ANEXO 13 - PROGRAMA DE MEDIDAS

Região Hidrográfica 2 - Cávado, Ave e Leça
Zona Crítica: Esposende

Maio 2016
Índice

Código: PTCAVEsposende_PROT9_RH2................................................................. 3
Código: PTCAVEsposende_PROT12_RH2............................................................ 6
Código: PTCAVEsposende_PROT10_RH2............................................................. 10
Código: PTCAVEsposende_PROT11_RH2............................................................. 13
Código: PTCAVEsposende_PREP7_RH2............................................................... 16
Código: PTCAVEsposende_PREP7_RH2............................................................... 19
Código: PTCAVEsposende_PREP7_RH2............................................................... 22
Código: PTCAVEsposende_PREP7_RH2............................................................... 25
Código: PTCAVEsposende_PREP7_RH2............................................................... 28
Código: PTCAVEsposende_PREP7_RH2............................................................... 31
Código: PTCAVEsposende_PREP7_RH2............................................................... 34
Código: PTCAVEsposende_PREP7_RH2............................................................... 37
Código: PTCAVEsposende_PREP7_RH2............................................................... 40
Código: PTCAVEsposende_PROT14_RH2............................................................. 43
Código: PTCAVEsposende_PREV5_RH2............................................................... 46
Código: PTCAVEsposende_PREP8_RH2............................................................... 49
Código: PTCAVEsposende_PREP9_RH2............................................................... 52
Código: PTCAVEsposende_PREP10_RH2.............................................................. 55
Código: PTCAVEsposende_PROT13_RH2............................................................. 58
Código: PT_PREV1_NAC.................................................................................. 61
Código: PT_PROT1_NAC.................................................................................. 64
Código: PT_PREV2_NAC.................................................................................. 67
Código: PT_REAP2_NAC.................................................................................. 70
Código: PT_REAP3_NAC.................................................................................. 73
Código: PT_REAP1_NAC.................................................................................. 76
Código: PT_REAP4_NAC.................................................................................. 79
Código: PT_PREP2_NAC.................................................................................. 82
Código: PT_PREP3_NAC.................................................................................. 85
Código: PT_PREP1_NAC.................................................................................. 88
Código: PT_PREV3_NAC.................................................................................. 91
Código: PT_PREV4_NAC.................................................................................. 94
### Ficha de Medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Identificação:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Designação da medida:</strong> Construção de sistema intercetor na área de Esposende e de desvio da área urbana de Esposende</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Código:</strong> PTCAVEsposende_PROT9_RH2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Zona Crítica:</strong> Esposende</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tipologia:</strong> Proteção</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Objetivos Estratégicos</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Objetivos Operacionais</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Diminuição da profundidade, da velocidade de escoamento e do caudal conduz à redução da perigosidade hidrodinâmica.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Decreto-lei 115/2010, de 22 outubro, Lei da Água

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Código:</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Designação:</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Caracterização

Construção de sistema intercetor para o desvio dos caudais provenientes do sistema fluvial da área urbana de Esposende.

### Localização

**Zona crítica de Esposende**

### Fases de implementação
### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Esposende</td>
<td>Diminuição da exposição</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>X</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

**Calendário de execução**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financeira</td>
<td>Investimentos (mil €)</td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

*Investimentos (mil €): 4 500*

### Financiamento

**Fontes de financiamento**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>Câmara Municipal de Esposende</td>
<td>Municipios / Proprietários /ICNF</td>
</tr>
<tr>
<td>Municipal</td>
<td>15</td>
<td>Câmara Municipal de Esposende</td>
<td>Municipios / Proprietários /ICNF</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

**Indicadores de monitorização**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4 anos</td>
<td>% Troço construído / % troço previsto</td>
<td>APA</td>
<td>Bienal</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>-------------------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>--------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Câvado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
</table>

Ficha de Medida

Identificação:

**Designação da medida:** Realização de ações estruturais na rede hídrica do concelho de Esposende

**Código:** PTCAVEsposende_PROT12_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Proteção

Objetivos Estratégicos

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação

Objetivos Operacionais

Diminuição da profundidade, da velocidade de escoamento e do caudal conduz à redução da perigosidade hidrodinâmica.

Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Decreto-lei 115/2010, de 22 outubro, Lei da Água

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

Código:

**Designação:**

Caracterização

Na sequência do Plano da Rede Hídrica do Município de Esposende, este projeto tem como principal objeto a realização de intervenções estruturais de desobstrução e reabilitação para controlo de cheias, em zonas do concelho em que a ocorrência de inundações é frequente e os danos são elevados, bem como de ações para diminuir a impermeabilização dos solos. Pretende-se implementar medidas com vista ao cumprimento da Lei da Água, que dá muito ênfase à reabilitação, renaturalização e valorização natural e paisagística dos espaços canais da rede hidrográfica. Trata-se de um conjunto de projetos dentro da mesma tipologia, a concretizar nas bacias hidrográficas:

1. do Rego do Furado - prevê-se a intervenção em 2,773 km;
2. do Ribeiro da Fonte Velha - prevê-se a intervenção em 2,306 km;
3. do Ribeiro das Bouriças - prevê-se a intervenção em 1,428 km;
4. do Ribeiro da Fonte da Senhora - prevê-se a intervenção em 3,776 km;
5. do Rio Alto - prevê-se a intervenção em 0,388 km;
6. do Ribeiro da Ramalha - prevê-se a intervenção em 2,385 km;
7. da Linha de água do Cemitério de Fão - prevê-se a intervenção em 2,525 km;
8. do Ribeiro do Couto - prevê-se a intervenção em 3,332 km;
9. do Ribeiro de Sandiz ou S. Torcato - prevê-se a intervenção em 2,553 km;
10. do Ribeiro de Rodilhões - prevê-se a intervenção em 10,925 km;
11. do Ribeiro da Reguenga - prevê-se a intervenção em 7,627 km;
12. do Ribeiro de Santo António (poente) - prevê-se a intervenção em 0,601 km;
13. do Ribeiro de Santo António (nascente) - prevê-se a intervenção em 5,249 km;
14. do Ribeiro do Matelinho - prevê-se a intervenção em 2,350 km;
15. da Linha de água da Solidal - prevê-se a intervenção em 2,386 km;
16. do Ribeiro do Mira Rio - prevê-se a intervenção em 2,312 km;
17. linha de água da ETAR de Esposende - prevê-se a intervenção em 1,577 km;
18. da Linha de água paralela à EN 13 - prevê-se a intervenção em 0,880 km;
19. do Ribeiro do Descampado - prevê-se a intervenção em 2,369 km;
20. da Linha de água da Fonte do Cargal - prevê-se a intervenção em 2,272 km;
21. do Ribeiro do Freixieiro - prevê-se a intervenção em 1,785 km;
22. do Ribeiro do Engenho - prevê-se a intervenção em 0,814 km;
23. da Linha de água da Av. da Praia - prevê-se a intervenção em 1,241 km;
24. do Rego da Quinta - prevê-se a intervenção em 1,275 km;
25. da Rua de Cepães - prevê-se a intervenção em 3,294 km;
26. da Linha de água do Cemitério de Marinhas - prevê-se a intervenção em 1,151 km;
27. do Ribeiro da Redonda - prevê-se a intervenção em 3,617 km;
28. do Ribeiro do Outeiro - prevê-se a intervenção em 3,323 km;
29. do Ribeiro da Gatanheira ou Ribeiro do Forno - prevê-se a intervenção em 3,428 km;
30. do Ribeiro da Igreja - prevê-se a intervenção em 5,189 km;
31. do Rego da Pita - prevê-se a intervenção em 4,597 km;
32. do Regueirão de Rio Tinto - prevê-se a intervenção em 5,062 km;
33. do Ribeiro de Milhazes - prevê-se a intervenção em 1,433 km;
34. do Ribeiro do Caveiro - prevê-se a intervenção em 3,840 km;
35. do Ribeiro do Peralta - prevê-se a intervenção em 15,188 km.

Localização
Zona crítica de Esposende

Fases de implementação

Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Esposende</td>
<td>Destruíção/fragmentação de habitats</td>
<td>Alterações nas margens de linhas de água</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong></td>
<td><strong>Investimentos (mil €)</strong></td>
<td>1172</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Custo total da medida

Investimentos (mil €): 7 034

Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
<th>X</th>
</tr>
</thead>
</table>
### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>Câmara Municipal de Esposende</td>
<td>Municípios / Proprietários /ICNF</td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6 anos</td>
<td>Extensão interviencionada (km) / Extensão prevista (km)</td>
<td>APA</td>
<td>Bienal</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
## Ficha de Medida

**Identificação:**

**Designação da medida:** Reabilitação da zona interior do estuário do Cávado.

**Código:** PTCAVEsposende_PROT10_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Proteção

**Objetivos Estratégicos**

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação

**Objetivos Operacionais**

Diminuição da profundidade, da velocidade de escoamento e do caudal conduz à redução da perigosidade hidrodinâmica.

### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro. Lei da Água

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

### Caracterização

Proceder à reabilitação do estuário do rio Cávado nas suas componentes (hidromorfológica, biológica, hidráulica), de forma a potenciar o bom estado desta massa de água, em todo o troço abrangido por esta zona crítica. Deverá proceder-se à valorização do património natural, tendo em conta as especificidades territoriais.

**Localização**

Zona Crítica de Esposende

**Fases de implementação**
## Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Esposende</td>
<td>Redução do caudal</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
</table>

## Programação da medida

### Calendário de execução

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Finanças

**Investimentos (mil €):**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ano</th>
<th>Investimentos (mil €)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2016</td>
<td>500</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Execução Física (%)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ano</th>
<th>Execução Física (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2016</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2017</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2018</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Custo total da medida

**Investimentos (mil €):** 500

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prioridade da medida:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Máxima</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Financiamento

### Fontes de financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>APA</td>
<td>Municípios / Proprietários /ICNF</td>
</tr>
<tr>
<td>FPRH</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Indicadores de acompanhamento da medida

### Indicadores de monitorização

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>4 anos</th>
<th>Troço reabilitado (m) / troço total (m²) (T&lt;sub&gt;1000&lt;/sub&gt;)</th>
<th>APA</th>
<th>Bienal</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Observações**
### Ficha de Medida

#### Identificação:

**Designação da medida:** Recuperação de linhas de água

**Código:** PTCAVEsposende_PROT11_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Proteção

#### Objetivos Estratégicos

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação.

#### Objetivos Operacionais

Diminuição da profundidade, da velocidade de escoamento e do caudal conduz à redução da perigosidade hidrodinâmica.

#### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro. Lei da Água

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

#### Caracterização

Requalificação das margens do rio Cávado e afluentes na zona inundada para o período de retorno de 1000 anos, prevendo-se controle da erosão, bem como a instalação da galeria ripícola, na margem.

#### Localização

Zona Crítica de Esposende

#### Fases de implementação
### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zona Crítica</td>
<td>Redução da exposição</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Programação da medida

#### Calendário de execução

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Calendário de execução</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong> Investimentos (mil €)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Custo total da medida

*Investimentos (mil €): 530*

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>X</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Financiamento

#### Fontes de financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>CM de Barcelos</td>
<td>Municípios / Proprietários /ICNF</td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

#### Indicadores de monitorização

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4 anos</td>
<td>Troço requalificado (m) / troço total $T_{1000}$ (m)</td>
<td>APA</td>
<td>Bienal</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>--------------------------------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>--------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**
### Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Câvado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Identificação:

**Designação da medida:** Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) - Bomba Galp

**Código:** PTCAVEsposende_PREP7_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Preparação

#### Objetivos Estratégicos

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação

#### Objetivos Operacionais

Implementação de sistemas de aviso e definição de planos de emergência.

#### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Resolução nº 30/2015, de 7 de maio

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

#### Caracterização

Os PEPC são documentos formais que definem as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil, imprescindíveis à resposta e à reposição da normalidade, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as vidas, a economia, o património e o ambiente.

São um instrumento, com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta, pelo que devem ser simples, flexíveis dinâmicos, precisos, adequados às características locais e de permanente atualização.

De acordo com a sua finalidade, classificam-se em gerais ou especiais e consoante a extensão territorial da situação visada, são nacionais, regionais, distritais ou municipais.
Os planos gerais elaboram-se para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem em cada âmbito territorial e administrativo. Os planos especiais são elaborados com o objetivo de serem aplicados na iminência ou ocorrência de acidentes graves e catástrofes específicas, como as inundações.

Em síntese, a preparação consiste em tomar medidas de modo que, face à ocorrência de inundações, a resposta possa minimizar os danos, através de sistemas de previsão e alerta e do planeamento de emergência.

### Localização

Zona Crítica de Esposende

### Fases de implementação

Elaboração/Compatibilização dos PEPC com o disposto no PGRI e simulacros.

### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bombas de gasolina Galp (nascente EN13)</td>
<td>Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos</td>
<td>Salvaguarda de pessoas, infra-estruturas e equipamentos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financeira Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Custo total da medida</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Investimentos (mil €): a definir</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>X</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>
### Financiamento

#### Fontes de financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Privado</td>
<td>100</td>
<td>Galp</td>
<td>Município / APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

#### Indicadores de monitorização

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de ações de formação e simulacros realizados</td>
<td>Proteção Civil Municipal / Proprietário</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Câvado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Ficha de Medida**

**Identificação:**

**Designação da medida:** Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) - Esposende

**Código:** PTCAVEsposende_PREP7_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Preparação

**Objetivos Estratégicos**

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação

**Objetivos Operacionais**

Implementação de sistemas de aviso e definição de planos de emergência.

**Enquadramento Legal**

**Diplomas relevantes:**

Resolução nº 30/2015, de 7 de maio

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

**Caracterização**

Os PEPC são documentos formais que definem as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil, imprescindíveis à resposta e à reposição da normalidade, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as vidas, a economia, o património e o ambiente.

São um instrumento, com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta, pelo que devem ser simples, flexíveis dinâmicos, precisos, adequados às características locais e de permanente atualização.

De acordo com a sua finalidade, classificam-se em gerais ou especiais e consoante a extensão territorial da situação visada, são nacionais, regionais, distritais ou municipais.
Os planos gerais elaboram-se para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem em cada âmbito territorial e administrativo. Os planos especiais são elaborados com o objetivo de serem aplicados na iminência ou ocorrência de acidentes graves e catástrofes específicas, como as inundações.

Em síntese, a preparação consiste em tomar medidas de modo que, face à ocorrência de inundações, a resposta possa minimizar os danos, através de sistemas de previsão e alerta e do planeamento de emergência.

Localização
Zona Crítica de Esposende

Fases de implementação
Elaboração/Compatibilização dos PEPC com o disposto no PGRI e simulacros.

Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Câmara Municipal de Esposende</td>
<td>Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos</td>
<td>Salvaguarda de pessoas, infraestruturas e equipamentos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Creche/JI Rainha Santa Isabel</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>EB2/3 António Correia de Oliveira</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Junta de Freguesia de Fão</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Serviço Municipal de segurança e protecção civil</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
</table>

Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financeira Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Custo total da medida</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Investimentos (mil €): a definir
### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>X</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Municipal</td>
<td>100</td>
<td>CM de Esposende</td>
<td>APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de ações de formação e simulacros realizados</td>
<td>ANPC / Entidade gestora</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
### Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Câvado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
</table>

#### Ficha de Medida

**Identificação:**

**Designação da medida:** Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) – ETAR Fão e ETAR Esposende

**Código:** PTCAVEesposende_PREP7_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Preparação

#### Objetivos Estratégicos

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundaçã

#### Objetivos Operacionais

Implementação de sistemas de aviso e definição de planos de emergência.

#### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Resolução nº 30/2015, de 7 de maio

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

#### Caracterização

Os PEPC são documentos formais que definem as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil, imprescindíveis à resposta e à reposição da normalidade, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as vidas, a economia, o património e o ambiente.

São um instrumento, com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta, pelo que devem ser simples, flexíveis dinâmicos, precisos, adequados às características locais e de permanente atualização.

De acordo com a sua finalidade, classificam-se em gerais ou especiais e consoante a extensão territorial da situação visada, são nacionais, regionais, distritais ou municipais.
Os planos gerais elaboram-se para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem em cada âmbito territorial e administrativo. Os planos especiais são elaborados com o objetivo de serem aplicados na iminência ou ocorrência de acidentes graves e catástrofes específicas, como as inundações.

Em síntese, a preparação consiste em tomar medidas de modo que, face à ocorrência de inundações, a resposta possa minimizar os danos, através de sistemas de previsão e alerta e do planeamento de emergência.

**Localização**
Zona Crítica de Esposende

**Fases de implementação**
Elaboração/Compatibilização dos PEPC com o disposto no PGRI e simulacros.

**Incidência da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ETAR de Esposende</td>
<td>Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos</td>
<td>Salvaguarda de pessoas, infra-estruturas e equipamentos.</td>
</tr>
<tr>
<td>ETAR do Fão</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Programação da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong> Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

Investimentos (mil €): a definir

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>X</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>
### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Empresa Pública</td>
<td>100</td>
<td>Águas do Norte</td>
<td>Município / APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de ações de formação e simulacros realizados</td>
<td>Proteção Civil Municipal / Proprietário</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
<table>
<thead>
<tr>
<th>Identificação:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Designação da medida:</strong> Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) – Guarda Nacional Republicana (GNR)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Código:</strong> PTCAVEsposende_PREP7_RH2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Zona Crítica:</strong> Esposende</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tipologia:</strong> Preparação</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Objetivos Estratégicos

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação.

### Objetivos Operacionais

Implementação de sistemas de aviso e definição de planos de emergência.

### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Resolução nº 30/2015, de 7 de maio

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

### Caracterização

Os PEPC são documentos formais que definem as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil, imprescindíveis à resposta e à reposição da normalidade, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as vidas, a economia, o património e o ambiente.

São um instrumento, com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta, pelo que devem ser simples, flexíveis dinâmicos, precisos, adequados às características locais e de permanente atualização.

De acordo com a sua finalidade, classificam-se em gerais ou especiais e consoante a extensão territorial da situação visada, são nacionais, regionais, distritais ou municipais.
Os planos gerais elaboram-se para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem em cada âmbito territorial e administrativo. Os planos especiais são elaborados com o objetivo de serem aplicados na iminência ou ocorrência de acidentes graves e catástrofes específicas, como as inundações.

Em síntese, a preparação consiste em tomar medidas de modo que, face à ocorrência de inundações, a resposta possa minimizar os danos, através de sistemas de previsão e alerta e do planeamento de emergência.

### Localização

**Zona Crítica de Esposende**

### Fases de implementação

Elaboração/Compatibilização dos PEPC com o disposto no PGRI e simulacros.

### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GNR - Brigada Fiscal</td>
<td>Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos</td>
<td>Salvaguarda de pessoas, infraestruturas e equipamentos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong> Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Custo total da medida</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Investimentos (mil €): a definir</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>X</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

---

26
### Financiamento

#### Fontes de financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>100</td>
<td>GNR - Brigada Fiscal</td>
<td>Município / Ministério da Administração Interna / APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

#### Indicadores de monitorização

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de ações de formação e simulacros realizados</td>
<td>ANPC / Entidade gestora</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
## Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Câvado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Ficha de Medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Identificação:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Designação da medida:</strong> Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) – Hotel Acrópole</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Código:</strong> PTCAVEsposende_PREP7_RH2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Zona Crítica:</strong> Esposende</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tipologia:</strong> Preparação</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Objetivos Estratégicos

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação

### Objetivos Operacionais

Implementação de sistemas de aviso e definição de planos de emergência.

### Enquadramento legal

<table>
<thead>
<tr>
<th>Diplomas relevantes:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Resolução nº 30/2015, de 7 de maio</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Código:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Designação:</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Caracterização

Os PEPC são documentos formais que definem as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil, imprescindíveis à resposta e à reposição da normalidade, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as vidas, a economia, o património e o ambiente.

São um instrumento, com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta, pelo que devem ser simples, flexíveis dinâmicos, precisos, adequados às características locais e de permanente atualização.

De acordo com a sua finalidade, classificam-se em gerais ou especiais e consoante a extensão territorial da situação visada, são nacionais, regionais, distritais ou municipais.
Os planos gerais elaboram-se para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem em cada âmbito territorial e administrativo. Os planos especiais são elaborados com o objetivo de serem aplicados na iminência ou ocorrência de acidentes graves e catástrofes específicas, como as inundações.

Em síntese, a preparação consiste em tomar medidas de modo que, face à ocorrência de inundações, a resposta possa minimizar os danos, através de sistemas de previsão e alerta e do planeamento de emergência.

**Localização**
Zona Crítica de Esposende

**Fases de implementação**
Elaboração/Compatibilização dos PEPC com o disposto no PGRI e simulacros.

**Incidência da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hotel Acrópole</td>
<td>Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos</td>
<td>Salvaguarda de pessoas, infra-estruturas e equipamentos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Programação da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financeira Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

*Investimentos (mil €): a definir*

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>X</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

---

29
### Financiamento

**Fontes de financiamento**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Particular</td>
<td>100</td>
<td>Proprietário do Hotel Acrópole</td>
<td>Município / APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

**Indicadores de monitorização**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de ações de formação e simulacros realizados</td>
<td>Proteção Civil Municipal / Proprietário</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Câvado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Ficha de Medida</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Identificação:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Designação da medida:</strong> Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) - Hotel Parque do Rio</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Código:</strong> PTCAVEsposende_PREP7_RH2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Zona Crítica:</strong> Esposende</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Tipologia:</strong> Preparação</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Objetivos Estratégicos</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Objetivos Operacionais</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Implementação de sistemas de aviso e definição de planos de emergência.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Enquadramento legal</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Diplomas relevantes:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Resolução nº 30/2015, de 7 de maio</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Código:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Designação:</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Caracterização</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Os PEPC são documentos formais que definem as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil, imprescindíveis à resposta e à reposição da normalidade, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as vidas, a economia, o património e o ambiente.

São um instrumento, com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta, pelo que devem ser simples, flexíveis dinâmicos, precisos, adequados às características locais e de permanente atualização.

De acordo com a sua finalidade, classificam-se em gerais ou especiais e consoante a extensão territorial da situação visada, são nacionais, regionais, distritais ou municipais.
Os planos gerais elaboram-se para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem em cada âmbito territorial e administrativo. Os planos especiais são elaborados com o objetivo de serem aplicados na iminência ou ocorrência de acidentes graves e catástrofes específicas, como as inundações.

Em síntese, a preparação consiste em tomar medidas de modo que, face à ocorrência de inundações, a resposta possa minimizar os danos, através de sistemas de previsão e alerta e do planeamento de emergência.

### Localização
Zona Crítica de Esposende

### Fases de implementação
Elaboração/Compatibilização dos PEPC com o disposto no PGRI e simulacros.

### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hotel Parque do Rio</td>
<td>Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos</td>
<td>Salvaguarda de pessoas, infra-estruturas e equipamentos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong> Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Custo total da medida</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Investimentos (mil €): a definir</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Prioridade da medida:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Máxima</td>
<td>Alta</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Privado</td>
<td>100</td>
<td>Proprietário do Hotel Parque do Rio</td>
<td>Município / APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de ações de formação e simulacros realizados</td>
<td>Proteção Civil Municipal / Proprietário</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
### Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Câvado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Ficha de Medida</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Identificação:

**Designação da medida:** Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) – Pensão Acrópole

**Código:** PTCAVEsposende_PREP7_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Preparação

#### Objetivos Estratégicos

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação

#### Objetivos Operacionais

Implementação de sistemas de aviso e definição de planos de emergência.

#### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Resolução nº 30/2015, de 7 de maio

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

#### Caracterização

Os PEPC são documentos formais que definem as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil, imprescindíveis à resposta e à reposição da normalidade, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as vidas, a economia, o património e o ambiente.

São um instrumento, com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta, pelo que devem ser simples, flexíveis dinâmicos, precisos, adequados às características locais e de permanente atualização.

De acordo com a sua finalidade, classificam-se em gerais ou especiais e consoante a extensão territorial da situação visada, são nacionais, regionais, distritais ou municipais.
Os planos gerais elaboram-se para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem em cada âmbito territorial e administrativo. Os planos especiais são elaborados com o objetivo de serem aplicados na iminência ou ocorrência de acidentes graves e catástrofes específicas, como as inundações.

Em síntese, a preparação consiste em tomar medidas de modo que, face à ocorrência de inundações, a resposta possa minimizar os danos, através de sistemas de previsão e alerta e do planeamento de emergência.

**Localização**
Zona Crítica de Esposende

**Fases de implementação**
Elaboração/Compatibilização dos PEPC com o disposto no PGRI e simulacros.

**Incidência da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pensão Acrópole</td>
<td>Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos</td>
<td>Salvaguarda de pessoas, infraestruturas e equipamentos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Residencial</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Programação da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong></td>
<td>Investimentos (mil €)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

Investimentos (mil €): a definir

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>X</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>
## Financiamento

### Fontes de financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Privado</td>
<td>100</td>
<td>Proprietário da Pensão Acrópole Residencial</td>
<td>Município / APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Indicadores de acompanhamento da medida

### Indicadores de monitorização

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de ações de formação e simulacros realizados</td>
<td>Proteção Civil Municipal / Proprietário</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Observações
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Câvado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Ficha de Medida**

**Identificação:**

**Designação da medida:** Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) - Quintas & Quintas, Condutores Elétricos, S.A.

**Código:** PTCAVEsposende_PREP7_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Preparação

**Objetivos Estratégicos**

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação

**Objetivos Operacionais**

Implementação de sistemas de aviso e definição de planos de emergência.

**Enquadramento legal**

**Diplomas relevantes:**

Resolução nº 30/2015, de 7 de maio

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

**Caracterização**

Os PEPC são documentos formais que definem as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil, imprescindíveis à resposta e à reposição da normalidade, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as vidas, a economia, o património e o ambiente.

São um instrumento, com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta, pelo que devem ser simples, flexíveis dinâmicos, precisos, adequados às características locais e de permanente atualização.

De acordo com a sua finalidade, classificam-se em gerais ou especiais e consoante a extensão territorial da situação visada, são nacionais, regionais, distritais ou municipais.
Os planos gerais elaboram-se para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem em cada âmbito territorial e administrativo. Os planos especiais são elaborados com o objetivo de serem aplicados na iminência ou ocorrência de acidentes graves e catástrofes específicas, como as inundações.

Em síntese, a preparação consiste em tomar medidas de modo que, face à ocorrência de inundações, a resposta possa minimizar os danos, através de sistemas de previsão e alerta e do planeamento de emergência.

**Localização**
Zona Crítica de Esposende

**Fases de implementação**
Elaboração/Compatibilização dos PEPC com o disposto no PGRI e simulacros.

**Incidência da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Quintas &amp; Quintas - Condutores Elétricos, S.A.</td>
<td>Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos</td>
<td>Salvaguarda de pessoas, infraestruturas e equipamentos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Programação da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong> Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

*Investimentos (mil €): a definir*

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>X</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>
### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Privado</td>
<td>100</td>
<td>Quintas &amp; Quintas - Condutores Elétricos, S.A.</td>
<td>Município / APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de ações de formação e simulacros realizados</td>
<td>Proteção Civil Municipal / Proprietário</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Ficha de Medida</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Identificação:**

**Designação da medida:** Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) - Pousada da Juventude Foz do Cávado

**Código:** PTCAVEsposende_PREP7_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Preparação

**Objetivos Estratégicos**

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação

**Objetivos Operacionais**

Implementação de sistemas de aviso e definição de planos de emergência.

**Enquadramento legal**

**Diplomas relevantes:**

Resolução nº 30/2015, de 7 de maio

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

**Caracterização**

Os PEPC são documentos formais que definem as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil, imprescindíveis à resposta e à reposição da normalidade, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as vidas, a economia, o património e o ambiente.

São um instrumento, com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta, pelo que devem ser simples, flexíveis dinâmicos, precisos, adequados às características locais e de permanente atualização.

De acordo com a sua finalidade, classificam-se em gerais ou especiais e consoante a extensão territorial da situação visada, são nacionais, regionais, distritais ou municipais.
Os planos gerais elaboram-se para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem em cada âmbito territorial e administrativo. Os planos especiais são elaborados com o objetivo de serem aplicados na iminência ou ocorrência de acidentes graves e catástrofes específicas, como as inundações.

Em síntese, a preparação consiste em tomar medidas de modo que, face à ocorrência de inundações, a resposta possa minimizar os danos, através de sistemas de previsão e alerta e do planeamento de emergência.

**Localização**

Zona Crítica de Esposende

**Fases de implementação**

Elaboração/Compatibilização dos PEPC com o disposto no PGRI e simulacros.

**Incidência da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pousada da Juventude Foz do Cávado</td>
<td>Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos</td>
<td>Salvaguarda de pessoas, infra-estruturas e equipamentos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Programação da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financeira</td>
<td>Investimentos (mil €)</td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida:**

*Investimentos (mil €): a definir*

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>X</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>
## Financiamento

### Fontes de financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Privado</td>
<td>100</td>
<td>Proprietário da Pousada da Juventude Foz do Câvado</td>
<td>Município / APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Indicadores de acompanhamento da medida

### Indicadores de monitorização

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de ações de formação e simulacros realizados</td>
<td>Proteção Civil Municipal / Proprietário</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Observações


<table>
<thead>
<tr>
<th>Identificação:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Designação da medida:</strong> Regras de Exploração de Infraestruturas Hidráulicas</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Código:</strong> PTCAVEsposende_PROT14_RH2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Zona Crítica:</strong> Esposende</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tipologia:</strong> Proteção</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Objetivos Estratégicos</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Objetivos Operacionais</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Diminuição da profundidade, da velocidade de escoamento e do caudal conduz à redução da perigosidade hidrodinâmica.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Enquadramento legal**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Diplomas relevantes:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Decreto-Lei 334/2007, de 15 de outubro</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Código:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Designação:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Caracterização**

| Verificar o cumprimento das regras de exploração adaptativas relativas à gestão de cheias. |
| Avaliar, mediante um estudo específico, a viabilidade de propor regras de exploração para amortecer uma cheia com período de retorno de 20 anos |

**Localização**

| Zona Crítica: Esposende |

**Fases de implementação**
### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Alto Rabagão</td>
<td>Redução de Caudal</td>
<td>Salvaguarda de pessoas e bens</td>
</tr>
<tr>
<td>Venda Nova</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alto Câvado</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paradela</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Salamonde</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vilarinho das Furnas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Caniçada</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

**Calendário de execução**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Financeira** Investimentos (mil €)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Execução Física (%)</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Custo total da medida**

Investimentos (mil €): 100

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>X</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Financiamento

**Fontes de financiamento**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Privado</td>
<td>80</td>
<td>Entidade Concessionária</td>
<td>APA</td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>20</td>
<td>APA</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3 anos</td>
<td>Nº programas elaborados / nº de programas previstos</td>
<td>APA</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
### Ficha de Medida

**Identificação:**

**Designação da medida:** Relocalização de elementos expostos

**Código:** PTCAVEsposende_PREV5_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Prevenção

**Objetivos Estratégicos**

Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis

**Objetivos Operacionais**

Diminuição da exposição.

### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Decreto-lei 115/2010, de 22 outubro, Lei da Água

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

### Caracterização

Para infraestruturas identificadas foi definida a medida de relocalização que permite diminuir os danos decorrentes das inundações, visando manter o funcionamento normal da sociedade e diminuir os riscos de contaminação da água.

**Localização**

Zona Crítica de Esposende

**Fases de implementação**
### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bombeiros Voluntários de Fão</td>
<td>Diminuição da exposição</td>
<td>Minimização de prejuízos financeiros e ambientais</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong> Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

Investimentos (mil €): 2 000

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>X</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Financiamento

**Fontes de financiamento**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>CM de Esposende</td>
<td>Municipio / APA</td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

**Indicadores de monitorização**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3 anos</td>
<td>Apresentação do projeto do novo quartel</td>
<td>Município / Proprietário</td>
<td>Anual</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>-------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**
<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Ficha de Medida</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Identificação:</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Designação da medida:</strong> Desenvolvimento de um Sistema de Alerta Próprio (SAP)**</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Código:</strong> PTCAVEsposende_PREP8_RH2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Zona Crítica:</strong> Esposende</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tipologia:</strong> Preparação</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Objetivos Estratégicos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Melhorar a capacidade de previsão perante situações de cheias e inundações</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Objetivos Operacionais</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Melhorar a informação e as ferramentas de avaliação e previsão de fenómenos extremos e riscos associados.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Enquadramento legal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Diplomas relevantes:</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Decreto – Lei nº 115/2010</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Código:</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Designação:</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Caracterização</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cada instalação industrial identificada como elemento exposto no PGRI, e cuja atividade pode, em caso de inundação, causar impactos no ambiente, deverá desenvolver um Sistema de Alerta Próprio (SAP), com dados de estações hidrometeorológicas da rede da APA ou outras complementares, com definição de alarmes.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Localização</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona Crítica de Esposende</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fases de implementação</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Desenvolvimento de modelos de previsão hidrológica e hidráulica, podendo recorrer a dados das estações da rede hidrometeorológica da APA ou a outras complementares. O SAP deverá permitir a realização atempada de ações que impeçam as consequências nefastas para o ambiente, em caso de inundação.

### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Quintas &amp; Quintas – condutores Elétricos, S.A.</td>
<td>Possível acidente de poluição</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Categoria</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong> Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Custo total da medida</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Investimentos (mil €):</strong> 200</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>X</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Privado</td>
<td>100</td>
<td>Quintas &amp; Quintas – condutores Elétricos, S.A.</td>
<td>APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicadores de acompanhamento da medida

#### Indicadores de monitorização

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de SAP implementados / nº de SAP totais</td>
<td>APA</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Observações
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Câvado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Identificação:

**Designação da medida:** “SVARH- Modelação” - implementação, validação de modelos de previsão hidrológica e hidráulica

**Código:** PTCAVEsposende_PREP9_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Preparação

**Objetivos Estratégicos**

Melhorar o conhecimento e a capacidade de previsão para adequada gestão do risco de inundações.

**Objetivos Operacionais**

Melhorar a informação e as ferramentas de avaliação e previsão de fenómenos extremos e riscos associados

**Enquadramento legal**

**Diplomas relevantes:**
Decree-lei 115/2010, de 22 de outubro

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

**Caracterização**

A caracterização dos eventos de precipitação relativamente à sua severidade e determinação da frequência com que estas podem ocorrer constitui informação essencial na modelação hidrológica. Estes elementos, bem como os dados obtidos em tempo-real pelas estações da rede hidrometeorológica são essenciais na implementação e parametrização dos modelos de previsão hidrológica e hidráulica.

Os modelos hidrológicos permitem obter estimativas do escoamento espectável para um evento de precipitação que esteja a ocorrer. Estes resultados servem de dados de entrada para os modelos hidráulicos que permitem, com a topografia da área, detalhes de estruturas existentes, determinar a profundidade resultante e a extensão da inundações.
### Localização

Zona Crítica de Esposende

### Fases de implementação

Elaboração de procedimento para a aquisição e instalação de equipamento. Integração no SVARH.

### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zona Crítica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Custo total da medida

**Investimentos (mil €): 30**

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Financiamento

**Fontes de financiamento**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>POSEUR</strong></td>
<td>85</td>
<td>APA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de modelos implementados/ Nº de modelos totais</td>
<td>APA</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
### Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Cavado, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Identificação:

**Designação da medida:** SVARH- Reforço

**Código:** PTCAVEsposende_PREP10_RH2

**Zona Crítica:** Esposende

**Tipologia:** Preparação

#### Objetivos Estratégicos

Melhorar o conhecimento e a capacidade de previsão para adequada gestão do risco de inundação.

Melhorar a informação e as ferramentas de avaliação e previsão de fenómenos extremos e riscos associados.

#### Objetivos Operacionais

Garantir a operacionalidade das redes de monitorização.

#### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

#### Caracterização

O desenvolvimento de sistema de vigilância e alerta aplica-se às Zonas Críticas que não possuem sistema de alerta e consiste na instalação de estações hidrométricas e udográficas com capacidade de teletransmissão. As novas estações automáticas exigem levantamento dos locais mais adequados para a instalação e medição, que permitam, no caso das estações hidrométricas, medições de caudal e o aviso atempado em situações de risco.

O reforço do SVARH aplica-se a Zonas Críticas que já possuem algumas estações hidrométricas ou meteorológicas, mas onde se verificou após a elaboração da cartografia de inundação e de risco de inundação.
falhas de informação. Pode consistir apenas na instalação de teletransmissão em estações já existentes na rede de monitorização hidrometeorológica ou atualização de sensores ou registador de dados.

**Localização**
Zona Crítica de Esposende

**Fases de implementação**
Elaboração de procedimento para a aquisição e instalação de equipamento. Integração no SVARH.

**Incidência da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zona Crítica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Programação da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financeira</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Custo total da medida

Investimentos (mil €): 8

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Financiamento**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>APA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Programação</td>
<td>Indicador</td>
<td>Entidade responsável</td>
<td>Periodicidade</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------------------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de estações instaladas / Nº de estações totais</td>
<td>APA</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH2</th>
<th>Região Hidrográfica do Cárvo, Ave e Leça</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Ficha de Medida</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Identificação:**

*Designação da medida:* Promover a galeria ripícolas nos afluentes às albufeiras com influência na Zona Crítica

*Código:* PTCAVEsposende_PROT13_RH2

*Zona Crítica:* Esposende

*Tipologia:* Proteção

**Objetivos Estratégicos**

Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação.

**Objetivos Operacionais**

Diminuição da profundidade, da velocidade de escoamento e do caudal conduz à redução da perigosidade hidrodinâmica.

**Enquadramento legal**

*Diplomas relevantes:*

Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro. Lei da Água, Decreto le 107/2009, de 15 de maio

*Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)*

*Código:*

*Designação:*

**Caracterização**

Promover a instalação de galerias ripícolas numa faixa com largura de 10 m, em todos os cursos de água afluentes às albufeiras, na zona terrestre de proteção.

*Localização*

*Esposende*

*Fases de implementação*
### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Alto Rabagão</td>
<td>Redução de caudal</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Venda Nova</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alto Cávado</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paradela</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Salamonde</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Caniçada</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vilarinho das Furnas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoría</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financeira</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

Investimentos (mil €): **1 500**

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>X</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>APA</td>
<td>Municípios / Proprietários /ICNF</td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5 anos</td>
<td>Troços reabilitados (m) / total de troços dos afluentes da zona de proteção (m)</td>
<td>APA</td>
<td>Bienal</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
### Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH</th>
<th>Região Hidrográfica (Todas)</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Identificação:

**Designação da medida:** Elaborar guia de boas práticas de ocupação AAPC

**Código:** PT_PREV1_NAC

**Nacional**

**Tipologia:** Prevenção

#### Objetivos Estratégicos

Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis

#### Objetivos Operacionais

Diminuição da exposição.

#### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Decreto-lei 107/2009, de 15 de maio

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:** n.a.

**Designação:** n.a.

#### Caracterização

Elaborar guia de boas práticas de ocupação nas zonas de proteção das AAPC

#### Localização

**Todas as zonas críticas**

#### Fases de implementação
### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Massa de água superficiais afetadas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Categoria</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong></td>
<td><strong>Investimentos (mil €): 60</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida:**

| **Investimentos (mil €): 60** |

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Máxima</strong></th>
<th><strong>Alta</strong></th>
<th><strong>X</strong></th>
<th><strong>Média</strong></th>
<th><strong>Reduzida</strong></th>
<th><strong>Mínima</strong></th>
</tr>
</thead>
</table>

### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Fontes de financiamento</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Fonte</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Indicadores de monitorização</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Programação</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>3 anos</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**
<table>
<thead>
<tr>
<th>RH</th>
<th>Região Hidrográfica (Todas)</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Identificação:**

**Designação da medida:** Desassorear, desobstruir e remover material dos cursos de água e de albufeiras.

**Código:** PT_PROT1_NAC

**Nacional**

**Tipologia:** Proteção

**Objetivos Estratégicos**

Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis

**Objetivos Operacionais**

Diminuição da exposição.

**Enquadramento legal**

**Diplomas relevantes:**

Lei da Água

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:** n.a.

**Designação:** n.a.

**Caracterização**

Elaborar de estudo visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens (desassoreamento, alargamento, desobstrução e remoção de material do fundo) de rios e de albufeiras.

**Localização**

**Todas as zonas críticas**

**Fases de implementação**
### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elements expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Financeira**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Investimentos (mil €)</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Execução Física (%)**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

Investimentos (mil €): 800

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>X</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>APA</td>
<td>Câmaras Municipais, ICNF, ONG</td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5 anos</td>
<td>Nº de ações de desassoreamento efetuadas de acordo com o estudo / nº ações de desassoreamento previstas no estudo</td>
<td>APA</td>
<td>anual</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**

--
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH</th>
<th>Região Hidrográfica (Todas)</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Identificação:**

*Designação da medida*: Elaborar de estudo sobre estratégia nacional de desassoreamento.

*Código*: PT_PREV2_NAC

*Nacional*

**Tipologia**: Prevenção

**Objetivos Estratégicos**

Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis

**Objetivos Operacionais**

Diminuição da exposição.

**Enquadramento legal**

*Diplomas relevantes*:

*Lei da Água*

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

*Código*: n.a.

*Designação*: n.a.

**Caracterização**

Elaborar de estudo visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens (desassoreamento, alargamento, desobstrução e remoção de material do fundo) de rios e de albufeiras.

**Localização**

*Todas as zonas críticas*

**Fases de implementação**
### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong></td>
<td>Investimentos (mil €): 800</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Custo total da medida

Investimentos (mil €): 800

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>X</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>APA</td>
<td>Câmaras Municipais, ICNF, ONG</td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5 anos</td>
<td>Nº de ações de desassoreamento efetuadas de acordo com o estudo / nº ações de desassoreamento previstas no estudo</td>
<td>APA</td>
<td>anual</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH</th>
<th>Região Hidrográfica (Todas)</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Identificação:

**Designação da medida:** Elaborar estudo sobre a metodologia para a avaliação da vulnerabilidade e susceptibilidade da sociedade face inundações.

**Código:** PT_REAP2_NAC

Nacional

**Tipologia:** Recuperação e Aprendizagem

#### Objetivos Estratégicos

Aumentar a percepção do risco de inundações e das estratégias de atuação na população, nos agentes sociais e económicos

#### Objetivos Operacionais

Divulgar informação e riscos associados, aos diferentes períodos de retorno, nas zonas críticas identificadas

Sensibilizar os cidadãos para os riscos associados às inundações, aconselhando procedimentos de segurança e comportamentos adequados em caso de um evento extremo

#### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Decreto-Lei 115/2010, de 22 de outubro, Diretiva 2007/60/CE, de 23 de outubro e Lei da Água.

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

#### Caracterização

Elaborar de estudo sobre a metodologia para a avaliação da vulnerabilidade e susceptibilidade da sociedade face inundações.

#### Localização

*Todas as zonas críticas*
### Fases de implementação

**Incidência da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

**Calendário de execução**

|------|------|------|------|------|------|

**Programação física e financeira**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Execução Física (%)**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

Investimentos (mil €): 75

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>X</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fontes de financiamento</th>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>O.E.</td>
<td>100</td>
<td>APA</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores de monitorização</th>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Elaboração do estudo</td>
<td>anual</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**

---
**Plano de Gestão dos Riscos de Inundações**

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH</th>
<th>Região Hidrográfica (todas)</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Identificação:**

**Designação da medida:** Definição de um *Programa de* intervenção nas massas de água para recuperar o seu bom estado após as inundações

**Código:** PT_REAP3_NAC

**Nacional**

**Tipologia:** Recuperação e Aprendizagem

**Objetivos Estratégicos**

Contribuir para a melhoria ou a manutenção do bom estado das massas de água.

**Objetivos Operacionais**

Recuperação e renaturalização das linhas de água

**Enquadramento legal**

**Diplomas relevantes:**

Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro. Lei da Água

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

**Caracterização**

**Descrição**

Intervenção nas massas de água para recuperar o seu bom estado após as inundações nas diferentes, componentes, hidráulica, biofísica e hidromorfológicas.

**Localização**

*Todas as zonas críticas*

**Fases de implementação**
### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

#### Calendário de execução

|------|------|------|------|------|------|

#### Programação física e financeira

<table>
<thead>
<tr>
<th>Financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Investimentos (mil €):</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Execução Física (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Custo total da medida</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Investimentos (mil €): 75</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>X</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Financiamento

#### Fontes de financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>100</td>
<td>APA</td>
<td>Municípios</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

#### Indicadores de monitorização

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3 anos</td>
<td>Elaboração do Programa</td>
<td>APA</td>
<td>Bienal</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>------------------------</td>
<td>-----</td>
<td>--------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**
<table>
<thead>
<tr>
<th>RH</th>
<th>Região Hidrográfica (Todas)</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Identificação</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Designação da medida:</strong> Proposta legislativa para aquisição de seguros nas zonas inundáveis.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Código:</strong> PT_REAP1_NAC</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Nacional</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tipologia:</strong> Recuperação e Aprendizagem</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Objetivos estratégicos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aumentar a percepção do risco de inundação e das estratégias de atuação na população, nos agentes sociais e económicos</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Objetivos operacionais</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sensibilizar os cidadãos para os riscos associados às inundações, aconselhando procedimentos de segurança e comportamentos adequados em caso de um evento extremo</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Enquadramento legal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Diplomas relevantes:</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, Diretiva 2007/60/CE, de 23 de outubro</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Código: n.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Designação: a.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Caracterização</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Medida de caráter genérico, cujo objetivo fundamental é criar mecanismos de suporte aos prejuízos económicos resultantes das inundações.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Localização</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Todas as zonas críticas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Fases de implementação
Levantamento das situações existentes.
Realização de reuniões com as diferentes partes envolvidas.
Elaboração minuta de diploma

#### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Programação da medida

**Calendário de execução**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Financeira**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Investimentos (mil €)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Execução Física (%)**

<p>| |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Investimentos (mil €): 0</th>
</tr>
</thead>
</table>

#### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>X</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

#### Financiamento

**Fontes de financiamento**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
</table>
### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores de monitorização</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Programação</td>
</tr>
<tr>
<td>APA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH</th>
<th>Região Hidrográfica (Todas)</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Identificação</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Designação da medida:</strong> Recolha e disponibilização de dados e informação sobre inundações</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Código:</strong> PT_REAP4_NAC</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Nacional</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Tipologia:</strong> Recuperação e Aprendizagem</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Objetivos estratégicos</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Melhorar o conhecimento e a capacidade de previsão para adequada gestão do risco de inundação</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Objetivos operacionais</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Melhorar a informação e as ferramentas de avaliação e previsão de fenómenos extremos e riscos associados.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Enquadramento legal**

**Diplomas relevantes:**

*Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, Lei da Água*

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

| Código: | |
| Designação: | |

**Caracterização**

Desenvolver e atualizar no portal do SNIRH o módulo sobre cheias, com a inclusão da seguinte informação:

- Marcas de cheia;
- Análise socioeconómica (prejuízos financeiros, ambientais e outros);
- Levantamento de afetação de mobilidade.

**Disponibilização de informação sobre cheias**

| Localização | |
| País | |
**Fases de implementação**

Desenvolvimento e atualização no portal do SNIRH do módulo Cheias e Inundações, com disponibilização ao público

**Incidência da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa (s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Programação da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financeira</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

Investimentos (mil €): 275

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Financiamento**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>APA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4 anos</td>
<td>Nº de ocorrências registadas / de ocorrências verificadas</td>
<td>APA</td>
<td>Bienal</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
### Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH</th>
<th>Região Hidrográfica (Todas)</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Identificação

**Designação da medida:** SVARH-Aviso

**Código:** PT_PREP2_NAC

**Nacional**

**Tipologia:** Preparação

#### Objetivos estratégicos

Melhorar a capacidade de previsão perante situações de cheias e inundações

#### Objetivos operacionais

Implementação do sistema gestão da ameaça e emissão de aviso e de procedimentos de preparação da população

#### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

*Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, Lei da Água*

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

#### Caracterização

Integração dos elementos expostos no aviso.

A cartografia de inundaçã e de risco de inundaçã permitiu identificar os elementos expostos, nomeadamente edifícios sensíveis. A associação destes elementos aos alarmes definidos no SVARH permitirá melhorar a informação contida nos avisos, espoletar ações adequadas de preparação visando a salvaguarda aos diferentes elementos expostos, bem como avisar a população residente nas áreas inundáveis.

Pretende-se com esta medida efetuar o desenvolvimento e atualização aplicacional do módulo de disponibilização do SVARH, com vista à melhoria da informação contida nos avisos disponibilizados aos agentes de proteção civil.
### Localização
Portugal Continental

### Fases de implementação
Elaborado procedimento concursal para desenvolvimento do SVARH-Aviso.

### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Edifícios sensíveis</td>
<td>Melhoria da informação contida nos avisos disponibilizados aos agentes de proteção civil</td>
<td>Melhoria do atual SVARH para permitir alertar de forma eficaz os agentes de proteção civil em caso de ocorrência de inundação.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

Investimentos (mil €): 15

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>APA</td>
<td>ANPC</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade (relatório intermédio e relatório final)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3 anos</td>
<td>Nº de avisos efetuados / nº de eventos de cheias ocorridas</td>
<td>APA/ANPC</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Observações
### Ficha de Medida

#### Identificação:

**Designação da medida:** SVARH- Modelação (Software)

**Código:** PT_PREP3_NAC

**Nacional**

**Tipologia:** Preparação

#### Objetivos Estratégicos

Melhorar o conhecimento e a capacidade de previsão para adequada gestão do risco de inundação.

#### Objetivos Operacionais

Melhorar a informação e as ferramentas de avaliação e previsão de fenómenos extremos e riscos associados

#### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

*Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro*

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

#### Caracterização

**Descrição**

Atualização do software de modelação hidrológica e hidráulica. A caracterização dos eventos de precipitação relativamente à sua severidade e determinação da frequência com que estas podem ocorrer constitui informação essencial na modelação hidrológica. Estes elementos, bem como os dados obtidos em tempo-real pelas estações da rede hidrometeorológica são essenciais na implementação e parametrização dos modelos de previsão hidrológica e hidráulica.

Os modelos hidrológicos permitem obter estimativas do escoamento espectável para um evento de precipitação que esteja a ocorrer. Estes resultados servem de dados de entrada para os modelos hidráulicos que permitem, com a topografia da área, detalhes de estruturas existentes, determinar a profundidade resultante e a extensão da inundação.
### Localização

Zonas Críticas

### Fases de implementação

Elaboração de procedimento para a aquisição e formação do software de modelação

### Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
</table>

Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financeira</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Custo total da medida**

*Investimentos (mil €): 15*

**Prioridade da medida:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POSEUR</td>
<td>85</td>
<td>APA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Indicadores de acompanhamento da medida

#### Indicadores de monitorização

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 anos</td>
<td>Nº de modelos implementados / Nº de modelos totais</td>
<td>APA</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Observações
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH</th>
<th>Região Hidrográfica (Todas)</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Identificação**

**Designação da medida:** SVARH-SNIRH

**Código:** PT_PREP1_NAC

**Nacional**

**Tipologia:** Preparação

**Objetivos estratégicos**

Melhorar a capacidade de previsão perante situações de cheias e inundações

**Objetivos operacionais**

Implementação do sistema gestão da ameaça e emissão de aviso e de procedimentos de preparação da população

**Enquadramento legal**

**Diplomas relevantes:**

Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, Lei da Água

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

**Caracterização**

Desenvolver e atualizar o módulo SVARH no portal do SNIRH com a inclusão no sistema de vigilância da seguinte informação das estações hidrometeorológicas:

- Dados atuais das estações com níveis de alarme definidos;
- Estado de alerta, correspondente ao nível de alarme atingido;

A informação deve estar georreferenciada ser de fácil interpretação para qualquer cidadão e conduzir, quando necessário, a um aumento do estado de vigilância da população.

**Localização**

Portugal Continental
Fases de implementação

Desenvolvimento do portal do SNIRH para incorporação de avisos à população em situações de inundações.

Aspetos críticos - Faltam recursos financeiros que permitam contratar recursos humanos especializados que possibilitem atualizar tecnologicamente o SVARH-SNIRH existente.

Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa (s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>População</td>
<td>Melhorar a preparação da população para os eventos de cheia, com vista a permitir uma antecipação de ações de salvaguarda, prévias a um aviso da Proteção Civil.</td>
<td>Falta de capacidade do atual SVARH-SNIRH, para permitir aumentar a vigilância da população, em caso de situação potencial de ocorrência de inundações.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
</tr>
</thead>
</table>

Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calendário de execução</th>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financeira</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Investimentos (mil €)</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Execução Física (%)</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Custo total da medida

Investimentos (mil €): 50

Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Indicador</td>
<td>Entidade responsável</td>
<td>Periodicidade</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>---------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nº de avisos divulgados / nº de eventos ocorridos</td>
<td>APA</td>
<td>Anual</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nº consultas da SVARH-SNIRH durante o evento</td>
<td>APA</td>
<td>Anual</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**
## Ficha de Medida

### Identificação:

**Designação da medida:** Propor zonas adjacentes e elaborar guia de boas práticas de ocupação nestas zonas

**Código:** PT_PREV3_NAC

**Nacional**

**Tipologia:** Prevenção

### Objetivos Estratégicos

Melhore o ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis

### Objetivos Operacionais

Diminuição da exposição.

### Enquadramento legal

**Diplomas relevantes:**

Decreto-Lei 115/2010, de 22 de outubro, Lei da Água e Decreto-Lei 89/87, de 27 de fevereiro.

**Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)**

**Código:**

**Designação:**

### Caracterização

**Descrição**

Medida de caráter genérico, cujos objetivos fundamentais são: a) criar conhecimento para permitir, no futuro, ser mais assertivo quanto às medidas propostas, considerando a sua maior eficácia, b) assegurar a manutenção do funcionamento da rede fluvial ou hidrográfica, pois permitirá manter a continuidade hidráulica, são medidas territorialmente estruturantes

Propor Zonas Adjacentes correspondentes ao cenário hidrológico de T=100 anos, com edificação proibida para o T=20 anos e condicionada até extensão à inundação de T=100 anos.

**Localização**
## Todas as zonas críticas

## Fases de implementação

## Incidência da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos expostos</th>
<th>Problema que visa resolver</th>
<th>Causa(s) em que incide</th>
</tr>
</thead>
</table>

## Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoria</th>
<th>Código</th>
<th>Designação</th>
<th>Observações</th>
</tr>
</thead>
</table>

## Programação da medida

### Calendário de execução

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação física e financeira</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Financeira

- **Investimentos (mil €)**

### Execução Física (%)

- **Custo total da medida**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Investimentos (mil €): 100</th>
</tr>
</thead>
</table>

## Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Máxima</th>
<th>Alta</th>
<th>x</th>
<th>Média</th>
<th>Reduzida</th>
<th>Mínima</th>
</tr>
</thead>
</table>

## Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fonte</th>
<th>Comparticipação (%)</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Entidades envolvidas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>O.E.</td>
<td>100</td>
<td>APA</td>
<td>Câmaras municipais</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores de monitorização</th>
</tr>
</thead>
</table>

---

92
<table>
<thead>
<tr>
<th>Programação</th>
<th>Indicador</th>
<th>Entidade responsável</th>
<th>Periodicidade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4 anos</td>
<td>Nº de zonas adjacentes publicadas (ZA) / nº total previsto de ZA</td>
<td>APA</td>
<td>bienal</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Observações**


<table>
<thead>
<tr>
<th>RH</th>
<th>Região Hidrográfica (Todas)</th>
<th>Ciclo de Planeamento 2016-2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ficha de Medida</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Identificação:**

*Designação da medida:* Fiscalizar o cumprimento das normas associadas às zonas adjacentes

*Código:* PT_PREV4_NAC

*Nacional*

**Tipologia:** Prevenção

**Objetivos Estratégicos**

Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis

**Objetivos Operacionais**

Diminuição da exposição.

**Enquadramento legal**

*Diplomas relevantes:*

Decreto-Lei 115/2010, de 22 de outubro; Lei da Água e Decreto-Lei 89/87, de 27 de fevereiro

*Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)*

*Código:* [Designação:]

**Caracterização**

**Descrição**

Medida de caráter genérico, cujos objetivos fundamentais são: a) criar conhecimento para permitir, no futuro, ser mais assertivo quanto às medidas propostas, considerando a sua maior eficácia, b) assegurar a manutenção do funcionamento da rede fluvial ou hidrográfica, pois permitirá manter a continuidade hidráulica, são medidas territorialmente estruturantes.

**Localização**

*Todas as zonas críticas*
### Fases de implementação

<table>
<thead>
<tr>
<th>Incidência da medida</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Elementos expostos</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Categoria</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programação da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Calendário de execução</strong></th>
<th><strong>Programação física e financeira</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Financeira</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Investimentos (mil €)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Execução Física (%)</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Custo total da medida</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Investimentos (mil €): 300</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Prioridade da medida:

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Máxima</strong></th>
<th><strong>Alta</strong></th>
<th><strong>X</strong></th>
<th><strong>Média</strong></th>
<th><strong>Reduzida</strong></th>
<th><strong>Mínima</strong></th>
</tr>
</thead>
</table>

### Financiamento

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Fontes de financiamento</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Fonte</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>O.E.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores de acompanhamento da medida

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Indicadores de monitorização</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Programação</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

95
<table>
<thead>
<tr>
<th>6 anos</th>
<th>Nº de incumprimentos em ZA / nº de ZA fiscalizadas</th>
<th>APA/CCDR/SEPNA</th>
<th>Bienal</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Observações**
