



ANEXO 13 - PROGRAMA DE MEDIDAS

Região Hidrográfica 1 - Minho e Lima

Zona Crítica: Ponte de Lima e Ponte da Barca

Maio 2016

Índice

Código: PTLIMA_PROT8_RH1.....	3
Código: PTLIMA_PREP4_RH1	6
<i>Código:</i> PTLIMA_PREP4_RH1	9
<i>Código:</i> PTLIMA_PROT1_RH1.....	12
<i>Código:</i> PTLIMA_PROT6_RH1.....	15
<i>Código:</i> PTLIMA_PROT4_RH1.....	18
<i>Código:</i> PTLIMA_PROT3_RH1.....	21
<i>Código:</i> PTLIMA_PROT5_RH1.....	24
<i>Código:</i> PTLIMA_PROT2_RH1.....	27
<i>Código:</i> PTLIMA_PREP5_RH1	30
<i>Código:</i> PTLIMA_PREP6_RH1	33
<i>Código:</i> PTLIMA_PROT7_RH1.....	36
Código: PT_REAP1_NAC.....	39
Código: PT_PREV1_NAC.....	42
Código: PT_PROT1_NAC.....	45
Código: PT_PREV2_NAC.....	48
Código: PT_REAP2_NAC.....	51
Código: PT_PREV3_NAC.....	54
Código: PT_PREV4_NAC.....	57
Código: PT_REAP3_NAC.....	60
Código: PT_PREP3_NAC	63
Código: PT_REAP4_NAC.....	66
Código: PT_PREP2_NAC	69
Código: PT_PREP1_NAC	72

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
Designação da medida: Intervenção de proteção de Recursos Hídricos- Controlo da erosão das margens do rio Lima, no concelho de Ponte de Lima		
Código: PTLIMA_PROT8_RH1		
Zona Crítica: Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima		
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
<i>Diplomas relevantes:</i>
Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro. Lei da Água
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
As intervenções preconizam ações direcionadas para a anulação/controlo das situações de degradação verificadas em determinadas extensões na margem direita e esquerda do rio Lima, por via de intervenções que envolvem medidas de estabilização das margens, pela técnica de enrocamento combinada com a aplicação - desde o topo do enrocamento até ao topo da margem, de uma manta biodegradável, para efeitos de controlo da erosão, seguida da instalação de espécies florísticas autóctones, como o salgueiro e o amieiro, que reconstituirão a galeria ripícola que fora interrompida pela erosão das margens.
Preveem-se também ações de erradicação, através do corte moto-manual ou arranque das invasoras lenhosas em presença nas áreas, e controlo, através do arranque manual de plantas provenientes da regeneração natural (semente). Reforço das ações de controlo de seguimento na totalidade da área

intervencionada nas margens e leitos do rio Lima, línguas de areia, que garantam a possibilidade do correto desenvolvimento/expansão das espécies autóctones e, por conseguinte, um aumento do valor do potencial natural das áreas em causa.

Localização

Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima

Fases de implementação

Incidência da medida

<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Zona Critica</i>	Redução da exposição	

Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida

<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<i>Financeira</i> <i>Investimentos (mil €)</i>						
<i>Execução Física (%)</i>						

Custo total da medida

Investimentos (mil €): 297

Prioridade da medida:

Máxima		Alta		Média	X	Reduzida		Mínima	
---------------	--	-------------	--	--------------	----------	-----------------	--	---------------	--

Financiamento

Fontes de financiamento

<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>POSEUR</i>	85	APA	Município / Proprietários / ICNF
<i>O.E.</i>	15		

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
2 anos	Troço requalificado (m) / troço total T ₁₀₀₀ (m)	APA	Bienal

Observações

--

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
Designação da medida: Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) – ETAR de Arcos Valdevez		
Código: PTLIMA_PREP4_RH1		
Zona Crítica: Troços de Ponte da Barca		
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
<i>Diplomas relevantes:</i> 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

Troço de Ponte da Barca

Fases de implementação

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

Incidência da medida

<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>ETAR de Arcos de Valdevez</i>	Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos	Salvaguarda de pessoas, infra-estruturas e equipamentos.

Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida

<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>						
Execução Física (%)						

Custo total da medida

Investimentos (mil €): a definir

Prioridade da medida:

Máxima		Alta		Média	X	Reduzida		Mínima	
---------------	--	-------------	--	--------------	----------	-----------------	--	---------------	--

Financiamento

Fontes de financiamento

Fonte	Comparticipação (%)	Entidade responsável	Entidades envolvidas
O.E.	100	CM Arcos de Valdevez	APA

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

Programação	Indicador	Entidade responsável	Periodicidade
2 anos	Nº de ações de formação e simulacros realizados	ANPC/Entidade gestora	Anual

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
Designação da medida: Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) – ETAR Oleiros		
Código: PTLIMA_PREP4_RH1		
Zona Crítica: Troços de Ponte da Barca		
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
<i>Diplomas relevantes:</i> Resolução nº 30/2015, de 7 de maio
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

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

Troço de Ponte da Barca

Fases de implementação

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

Incidência da medida

<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>ETAR de Oleiros</i>	Implementar atempadamente ações que permitam minimizar os prejuízos	Salvaguarda de pessoas, infra-estruturas e equipamentos.

Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida

<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<i>Financeira</i> <i>Investimentos (mil €)</i>						
<i>Execução Física (%)</i>						

Custo total da medida

Investimentos (mil €): 10

Prioridade da medida:

Máxima		Alta		Média	X	Reduzida		Mínima	
---------------	--	-------------	--	--------------	----------	-----------------	--	---------------	--

Financiamento

Fontes de financiamento

<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>O.E.</i>	<i>100</i>	<i>CM Ponte da Barca</i>	<i>APA</i>

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>2 anos</i>	<i>Nº de ações de formação</i>	<i>ANPC/Entidade gestora</i>	<i>Anual</i>

Observações

--

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> Reabilitação das margens do rio Lima (Touvedo)		
<i>Código:</i> PTLIMA_PROT1_RH1		
<i>Zona Crítica:</i> Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima		
<i>Tipologia:</i> 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
<i>Diplomas relevantes:</i>
Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro. Lei da Água
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
Requalificação das margens do rio Lima, prevendo-se controle da erosão, bem como a instalação da galeria ripícola no rio Lima, nas margens, entre a barragem de Touvedo e o limite de montante da zona inundada.
Localização
<i>Troços de Ponte da Barca e Arcos de Valdevez</i>
Fases de implementação

Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa(s) em que incide</i>	
<i>Zona Crítica</i>	Redução da exposição		
Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida									
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>								
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>			
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>									
Execução Física (%)									
Custo total da medida									
<i>Investimentos (mil €): 200</i>									
Prioridade da medida:									
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida		Mínima	

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>POSEUR</i>	85	Municípios de Ponte da Barca e Arcos de Valdevez	APA / Proprietários
<i>O.E.</i>	15		

Indicadores de acompanhamento da medida
<i>Indicadores de monitorização</i>

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade (</i>
<i>3 anos</i>	Troço requalificado (m) / troço total T ₁₀₀₀ (m)	APA	<i>Anual</i>

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
Designação da medida: Intervenção de requalificação e proteção das margens e leitos dos rios Lima e Vade, no concelho de Ponte da Barca (ME)		
Código: PTLIMA_PROT6_RH1		
Zona Crítica: Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima		
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 instalação do parque ecológico com resiliência a cheias no troço do rio Lima/de Ponte da Barca e na margem esquerda do Rio Lima até ao afluente Vade para o período de retorno de 20 anos, tendo em conta as características hidromorfológicas, biodiversidade, os usos existentes de forma a minimizar os efeitos erosivos dos caudais de cheias e a potenciar a valorização do património natural, incluindo a ictiofauna, e cultural.
Localização
Troço de Ponte Barca

Fases de implementação			
Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa(s) em que incide</i>	
Zona Critica	Redução do caudal		
Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida						
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<i>Investimentos (mil €) (margem esquerda Rio Lima ME)</i>						
Execução Física (%)						
Custo total da medida						
<i>Investimentos (mil €): 200</i>						
Prioridade da medida:						
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida
						Mínima
Financiamento						
<i>Fontes de financiamento</i>						
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>			<i>Entidades envolvidas</i>	
POSEUR	85	APA			CM de Ponte da Barca / Proprietários	
O.E.	15					

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>3 anos</i>	Área reabilitada (m ²) / área total (T ₂₀) (m ²)	APA	<i>anual</i>

Observações

--

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações		
RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> Instalação de parque natural com resiliência a cheias na zona inundável do rio Lima/Ponte de Lima (Arnado)		
<i>Código:</i> PTLIMA_PROT4_RH1		
<i>Zona Crítica:</i> Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima		
<i>Tipologia:</i> 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		
<i>Diplomas relevantes:</i>		
Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro. Lei da Água		
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)		
<i>Código:</i>		
<i>Designação:</i>		
Caracterização		
Requalificar as margens do rio Lima, na zona urbana inundável, seguindo uma metodologia semelhante à do desenvolvimento dos jardins do Arnado e Parque do festival de jardins.		
Localização		
<i>Troço de Ponte de Lima</i>		
Fases de implementação		

Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>		<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Zona Critica</i>		Redução do caudal	
Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida									
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>								
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>			
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>									
Execução Física (%)									
Custo total da medida									
<i>Investimentos (mil €): 120</i>									
Prioridade da medida:									
Máxima		Alta		Média	X	Reduzida		Mínima	
Financiamento									
<i>Fontes de financiamento</i>									
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>		<i>Entidade responsável</i>			<i>Entidades envolvidas</i>			
<i>POSEUR</i>	85		CM de Ponte da Lima			APA / Proprietários			
<i>O.E.</i>	15								

Indicadores de acompanhamento da medida			
<i>Indicadores de monitorização</i>			
<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>

<i>4 anos</i>	Área reabilitada (m ²) / área total (T ₂₀) (m ²)	APA	<i>Anual</i>
---------------	---	-----	--------------

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
Designação da medida: Instalação de parque urbano com resiliência a cheias, no baixo Vez		
Código: PTLIMA_PROT3_RH1		
Zona Crítica: Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima		
Tipologia: Proteção		
Objetivos Estratégicos		
Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundaçã		
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
Descrição
Proceder à instalação de um parque urbano com resiliência a cheias com período de retorno de 20 anos, no troço do rio Vez, potenciando habitats para a ictiofauna, bem como o ecossistema ribeirinho e as atividades socioeconómicas.
Localização
Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima

Fases de implementação			
Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>		<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Zona Critica</i>	Redução da exposição		
Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida						
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>	32 800	49200	35000			
Execução Física (%)						
Custo total da medida						
<i>Investimentos (mil €): 117</i>						
Prioridade da medida:						
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida
						Mínima

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>POSEUR</i>	85	CM Arcos de Valdevez	APA / Proprietários / ICNF
<i>O.E.</i>	15		

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>3 anos</i>	Área reabilitada (m ²) / área total (T ₂₀) (m ²)	APA	<i>Anual</i>

Observações

--

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
Designação da medida: Instalação de parque ecológico com resiliência a cheias na zona inundável do rio Lima/Ponte da Barca (MD)		
Código: PTLIMA_PROT5_RH1		
Zona Crítica: Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima		
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
<i>Diplomas relevantes:</i>
Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro. Lei da Água
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
Proceder à instalação do parque ecológico com resiliência a cheias no troço do rio Lima/de Ponte at para o período de retorno de 20 anos, tendo em conta as características hidromorfológicas, biodiversidade, os usos existentes de forma a minimizar os efeitos erosivos dos caudais de cheias e a potenciar a valorização do património natural, incluindo a ictiofauna, e cultural.
Localização
<i>Troço de Ponte Barca</i>

Fases de implementação			
Incidência da medida			
Elementos expostos	Problema que visa resolver		Causa(s) em que incide
Zona Critica	Redução do caudal		
Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)			
Categoria	Código	Designação	Observações

Programação da medida									
Calendário de execução	Programação física e financeira								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021			
Financeira Investimentos (mil €) (margem direita Rio Lima C.M. A. Valdevez)	65 200	97 800	75 000						
Execução Física (%)									
Custo total da medida									
<i>Investimentos (mil €): 238</i>									
Prioridade da medida:									
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida		Mínima	
Financiamento									
Fontes de financiamento									
Fonte	Comparticipação (%)		Entidade responsável		Entidades envolvidas				
POSEUR	85		CM Arcos de Valdevez		APA/ Proprietários				
O.E.	15								

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>3 anos</i>	Área reabilitada (m ²) / área total (T ₂₀) (m ²)	APA	<i>Anual</i>

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações		
RH1	Região Hidrográfica Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
Designação da medida: Regras de Exploração de Infra estruturas hidráulicas		
Código: PTLIMA_PROT2_RH1		
Zona Crítica: Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima		
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 334/2007, de 15 de outubro
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
Código:
Designação:

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
Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima
Fases de implementação

Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>		<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Alto Lindoso</i>		Redução de Caudal	Salvaguarda de pessoas e bens
<i>Touvedo</i>			
<i>Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)</i>			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida									
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>								
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>			
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>									
Execução Física (%)									
Custo total da medida									
<i>Investimentos (mil €): 50</i>									
Prioridade da medida:									
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida		Mínima	

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>Privado</i>	80	<i>Entidade concessionária</i>	APA
<i>O.E.</i>	20	APA	

Indicadores de acompanhamento da medida
<i>Indicadores de monitorização</i>

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>2 anos</i>	Nº programas elaborados / nº de programas previstos	APA	<i>Anual</i>

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> “SVARH- Modelação” - implementação, validação de modelos de previsão hidrológica e hidráulica		
<i>Código:</i> PTLIMA_PREP5_RH1		
<i>Zona Crítica:</i> Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima		
<i>Tipologia:</i> 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
<i>Diplomas relevantes:</i> Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i> <i>Designação:</i>

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 inundação.

Localização			
Troços de Ponte de Lima e Ponte da Barca			
Fases de implementação			
Elaboração de procedimento para a aquisição e instalação de equipamento. Integração no SVARH.			
Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>		<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Zona Crítica</i>			
<i>Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)</i>			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida						
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>						
Execução Física (%)						
Custo total da medida						
<i>Investimentos (mil €): 80</i>						
Prioridade da medida:						
Máxima	X	Alta		Média		Reduzida
						Mínima

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>POSEUR</i>	<i>85</i>	<i>APA</i>	
<i>O.E.</i>	<i>15</i>		

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>2 anos</i>	Nº de modelos implementados / Nº de modelos totais	APA	<i>Anual</i>

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> SVARH- Reforço		
<i>Código:</i> PTLIMA_PREP6_RH1		
<i>Zona Crítica:</i> Troços de Ponte Barca e Ponte de Lima		
<i>Tipologia:</i> 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
<i>Diplomas relevantes:</i>
Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
<p>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.</p> <p>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.</p>

Localização			
<i>Troço de Ponte da Barca</i>			
Fases de implementação			
Elaboração de procedimento para a aquisição e instalação de equipamento. Integração no SVARH.			
Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>		<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Zona Crítica</i>			
<i>Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)</i>			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida						
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>						
Execução Física (%)						
Custo total da medida						
<i>Investimentos (mil €): 8</i>						
Prioridade da medida:						
Máxima	X	Alta		Média		Reduzida
						Mínima
Financiamento						
<i>Fontes de financiamento</i>						
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>		<i>Entidade responsável</i>		<i>Entidades envolvidas</i>	
<i>POSEUR</i>	85		APA			
<i>O.E.</i>	15					

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>2 anos</i>	Nº de estações instaladas / Nº de estações totais	APA	<i>Anual</i>

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações		
RH1	Região Hidrográfica do Minho e Lima	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
Designação da medida: Promover a galeria ripícolas nos afluentes às albufeiras com influência na Zonas Críticas		
Código: PTLIMA_PROT7_RH1		
Zona Crítica: Troços de Ponte da Barca e Ponte de Lima		
Tipologia: Proteção		
Objetivos Estratégicos		
Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundações.		
Objetivos Operacionais		
Diminuição da profundidade, da velocidade de escoamento e do caudal conduz à redução da perigosidade hidrodinâmica.		

Enquadramento legal
<i>Diplomas relevantes:</i>
<i>Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro. Lei da Água, Decreto le 107/2009, de 15 de maio</i>
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

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
<i>Troços de Ponte da Barca e Ponte de Lima</i>
Fases de implementação

Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>		<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Touvedo</i>		Redução de caudal	
<i>Alto Lindoso</i>			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida									
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>								
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>			
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>									
Execução Física (%)									
Custo total da medida									
<i>Investimentos (mil €): 800</i>									
Prioridade da medida:									
Máxima		Alta		Média	X	Reduzida		Mínima	

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>POSEUR</i>	<i>85</i>	APA	Municípios / Proprietários / ICNF
<i>O.E.</i>	<i>15</i>		

Indicadores de acompanhamento da medida			
<i>Indicadores de monitorização</i>			
<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>

<i>5 anos</i>	Troços reabilitados (m) / total de troços dos afluentes da zona de proteção (m)	APA	<i>Bienal</i>
---------------	---	-----	---------------

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação		
Designação da medida: Proposta legislativa para aquisição de seguros nas zonas inundáveis.		
Código: PT_REAP1_NAC		
<i>Nacional</i>		
<i>Tipologia: Recuperação e Aprendizagem</i>		
Objetivos estratégicos		
Aumentar a perceção do risco de inundação e das estratégias de atuação na população, nos agentes sociais e económicos		
Objetivos operacionais		
Sensibilizar os cidadãos para os riscos associados às inundações, aconselhando procedimentos de segurança e comportamentos adequados em caso de um evento extremo.		

Enquadramento legal
<i>Diplomas relevantes:</i>
Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, Diretiva 2007/60/CE, de 23 de outubro
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código: n.a.</i>
<i>Designação: a.a.</i>

Caracterização
Medida de carácter genérico, cujo objetivo fundamental é criar mecanismos de suporte aos prejuízos económicos resultantes das inundações.
Localização
Todas as zonas críticas

Fases de implementação

Levantamento das situações existentes.

Realização de reuniões com as diferentes partes envolvidas.

Elaboração minuta de diploma

Incidência da medida

<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa(s) em que incide</i>

Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	

Programação da medida

<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>						
Execução Física (%)						

Custo total da medida

Investimentos (mil €): 0

Prioridade da medida:

Máxima	<input type="checkbox"/>	Alta	<input checked="" type="checkbox"/>	Média	<input type="checkbox"/>	Reduzida	<input type="checkbox"/>	Mínima	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-------------	-------------------------------------	--------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	---------------	--------------------------

Financiamento

<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
	Elaboração de proposta	APA	<i>anual</i>

Observações

--

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> Elaborar guia de boas práticas de ocupação AAPC		
Código: PT_PREV1_NAC		
<i>Nacional</i>		
Tipologia: Prevenção		
Objetivos Estratégicos		
Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis		
Objetivos Operacionais		
Diminuição da exposição.		

Enquadramento legal
<i>Diplomas relevantes:</i>
Decreto-lei 107/2009, de 15 de maio
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código: n.a.</i>
<i>Designação: n.a.</i>

Caracterização
Elaborar guia de boas práticas de ocupação nas zonas de proteção das AAPC
Localização
<i>Todas as zonas críticas</i>
Fases de implementação

Incidência da medida					
<i>Elementos expostos</i>		<i>Problema que visa resolver</i>		<i>Causa(s) em que incide</i>	
<i>Massa de água superficiais afetadas</i>					
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>		

Programação da medida									
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>								
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>			
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>									
Execução Física (%)									
Custo total da medida									
<i>Investimentos (mil €): 60</i>									
Prioridade da medida:									
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida		Mínima	

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>O.E.</i>	<i>100</i>	<i>APA</i>	<i>Municípios / proprietários</i>

Indicadores de acompanhamento da medida			
<i>Indicadores de monitorização</i>			
<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>

<i>3 anos</i>	Nº de guias elaborados / nº de guias previstos	APA	<i>Bienal</i>
---------------	--	-----	---------------

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> Desassorear, desobstruir e remover material dos cursos de água e de albufeiras.		
Código: PT_PROT1_NAC		
<i>Nacional</i>		
Tipologia: Proteção		
Objetivos Estratégicos		
Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis		
Objetivos Operacionais		
Diminuição da exposição.		

Enquadramento legal
<i>Diplomas relevantes:</i>
Lei da Água
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código: n.a.</i>
<i>Designação: n.a.</i>

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
<i>Todas as zonas críticas</i>
Fases de implementação

Incidência da medida					
<i>Elementos expostos</i>		<i>Problema que visa resolver</i>		<i>Causa(s) em que incide</i>	
<i>Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)</i>					
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>		

Programação da medida									
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>								
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>			
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>									
Execução Física (%)									
Custo total da medida									
<i>Investimentos (mil €): 800</i>									
Prioridade da medida:									
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida		Mínima	

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>POSEUR</i>	85	APA	<i>Câmaras Municipais, ICNF, ONG</i>
<i>O.E.</i>	15		

Indicadores de acompanhamento da medida
<i>Indicadores de monitorização</i>

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>5 anos</i>	Nº de ações de desassoreamento efetuadas de acordo com o estudo / nº ações de desassoreamento previstas no estudo	APA	<i>anual</i>

Observações

--

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida: Elaborar de estudo sobre estratégia nacional de desassoreamento.</i>		
Código: PT_PREV2_NAC		
<i>Nacional</i>		
Tipologia: Prevenção		
Objetivos Estratégicos		
Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis		
Objetivos Operacionais		
Diminuição da exposição.		

Enquadramento legal
<i>Diplomas relevantes:</i>
<i>Lei da Água</i>
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código: n.a.</i>
<i>Designação: n.a.</i>

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
<i>Todas as zonas críticas</i>
Fases de implementação

Incidência da medida					
<i>Elementos expostos</i>		<i>Problema que visa resolver</i>		<i>Causa(s) em que incide</i>	
<i>Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)</i>					
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>		

Programação da medida										
<i>Calendário de execução</i>		<i>Programação física e financeira</i>								
		<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>			
Financeira										
<i>Investimentos (mil €)</i>										
Execução Física (%)										
Custo total da medida										
<i>Investimentos (mil €): 800</i>										
Prioridade da medida:										
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida		Mínima		

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>POSEUR</i>	<i>85</i>	<i>APA</i>	<i>Câmaras Municipais, ICNF, ONG</i>
<i>O.E.</i>	<i>15</i>		

Indicadores de acompanhamento da medida			
<i>Indicadores de monitorização</i>			
<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>

<i>5 anos</i>	Nº de ações de desassoreamento efetuadas de acordo com o estudo/nº ações de desassoreamento previstas no estudo	APA	<i>anual</i>
---------------	---	-----	--------------

Observações

--

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> Elaborar estudo sobre a metodologia para a avaliação da vulnerabilidade e susceptibilidade da sociedade face inundações.		
Código: PT_REAP2_NAC		
Nacional		
<i>Tipologia:</i> Recuperação e Aprendizagem		
Objetivos Estratégicos		
Aumentar a perceção do risco de inundação 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
<i>Diplomas relevantes:</i>
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)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
Elaborar de estudo <i>sobre a metodologia para a avaliação da vulnerabilidade e suscetibilidade da sociedade face inundações.</i>
Localização
<i>Todas as zonas críticas</i>

Fases de implementação					
Incidência da medida					
Elementos expostos		Problema que visa resolver		Causa(s) em que incide	
Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)					
Categoria	Código	Designação	Observações		

Programação da medida									
Calendário de execução	Programação física e financeira								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021			
Financeira Investimentos (mil €)									
Execução Física (%)									
Custo total da medida									
Investimentos (mil €): 75									
Prioridade da medida:									
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida		Mínima	

Financiamento			
Fontes de financiamento			
Fonte	Comparticipação (%)	Entidade responsável	Entidades envolvidas
O.E.	100	APA	

Indicadores de acompanhamento da medida			
Indicadores de monitorização			
Programação	Indicador	Entidade responsável	Periodicidade

	Elaboração do estudo		<i>Anual</i>
--	----------------------	--	--------------

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> Propor zonas adjacentes e elaborar guia de boas práticas de ocupação nestas zonas		
Código: PT_PREV3_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
<i>Diplomas relevantes:</i>
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)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
Descrição
Medida de carácter 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 inundações de T=100 anos.
Localização

<i>Todas as zonas críticas</i>			
Fases de implementação			
Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>		<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)</i>			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida						
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>						
Execução Física (%)						
Custo total da medida						
<i>Investimentos (mil €): 100</i>						
Prioridade da medida:						
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida
						Mínima

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>O.E.</i>	<i>100</i>	<i>APA</i>	<i>Câmaras municipais</i>

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>4 anos</i>	Nº de zonas adjacentes publicadas (ZA) / nº total previsto de ZA	APA	<i>bienal</i>

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> Fiscalizar o cumprimento das normas associadas às zonas adjacentes		
Código: PT_PREV4_NAC		
<i>Nacional</i>		
Tipologia: Prevenção		
Objetivos Estratégicos		
Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis		
Objetivos Operacionais		
Diminuição da exposição.		

Enquadramento legal
<i>Diplomas relevantes:</i> 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)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
Descrição
Medida de carácter 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
<i>Todas as zonas críticas</i>

Fases de implementação			
Incidência da medida			
Elementos expostos		Problema que visa resolver	Causa(s) em que incide
Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)			
Categoria	Código	Designação	Observações

Programação da medida						
Calendário de execução	Programação física e financeira					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Financeira Investimentos (mil €)						
Execução Física (%)						
Custo total da medida						
Investimentos (mil €): 300						
Prioridade da medida:						
Máxima		Alta	X	Média		Reduzida
						Mínima

Financiamento			
Fontes de financiamento			
Fonte	Comparticipação (%)	Entidade responsável	Entidades envolvidas
O.E.	100	APA	Câmaras Municipais, CCDR

Indicadores de acompanhamento da medida			
Indicadores de monitorização			
Programação	Indicador	Entidade responsável	Periodicidade

<i>6 anos</i>	Nº de incumprimentos em ZA / nº de ZA fiscalizadas	<i>APA/CCDR/SEPNA</i>	<i>Bienal</i>
---------------	--	-----------------------	---------------

Observações

--

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> Definição de um Programa de intervenção nas massas de água para recuperar o seu bom estado após as inundações		
Código: PT_REAP3_NAC		
<i>Nacional</i>		
<i>Tipologia:</i> 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
<i>Diplomas relevantes:</i> Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro. Lei da Água
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i> <i>Designação:</i>

Caracterização
Descrição Intervenção nas massas de água para recuperar o seu bom estado após as inundações nas diferentes, componentes, hidráulica, biofísica e hidromorfológica
Localização <i>Todas as zonas críticas</i>
Fases de implementação

Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>		<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)</i>			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida									
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>								
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>			
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>									
Execução Física (%)									
Custo total da medida									
<i>Investimentos (mil €): 75</i>									
Prioridade da medida:									
Máxima	<input type="checkbox"/>	Alta	<input checked="" type="checkbox"/>	Média	<input type="checkbox"/>	Reduzida	<input type="checkbox"/>	Mínima	<input type="checkbox"/>

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>O.E.</i>	<i>100</i>	<i>APA</i>	<i>Municípios</i>

Indicadores de acompanhamento da medida			
<i>Indicadores de monitorização</i>			
<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>3 anos</i>	<i>Elaboração do Programa</i>	<i>APA</i>	<i>Bienal</i>

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação:		
<i>Designação da medida:</i> SVARH- Modelação (Software)		
Código: PT_PREP3_NAC		
<i>Nacional</i>		
<i>Tipologia:</i> 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
<i>Diplomas relevantes:</i>
Decreto-lei 115/2010, de 22 de outubro
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
Descrição
<p>Atualização do <i>software</i> 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.</p> <p>Os modelos hidrológicos permitem obter estimativas do escoamento espetável 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.</p>

Localização			
<i>Zonas Críticas</i>			
Fases de implementação			
Elaboração de procedimento para a aquisição e formação do software de modelação			
Incidência da medida			
<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>		<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)</i>			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	<i>Observações</i>

Programação da medida						
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>						
Execução Física (%)						
Custo total da medida						
<i>Investimentos (mil €): 15</i>						
Prioridade da medida:						
Máxima	<input checked="" type="checkbox"/>	Alta	<input type="checkbox"/>	Média	<input type="checkbox"/>	Reduzida
						Mínima

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>POSEUR</i>	<i>85</i>	<i>APA</i>	
<i>O.E.</i>	<i>15</i>		

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>2 anos</i>	Nº de modelos implementados / Nº de modelos totais	APA	<i>Anual</i>

Observações

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação		
<i>Designação da medida:</i> Recolha e disponibilização de dados e informação sobre inundações		
Código: PT_REAP4_NAC		
<i>Nacional</i>		
<i>Tipologia:</i> Recuperação e Aprendizagem		
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
<i>Diplomas relevantes:</i> Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, Lei da Água
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
Desenvolver e atualizar no portal do SNIRH o módulo sobre cheias, com a inclusão da seguinte informação: <ul style="list-style-type: none"> • 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

<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa (s) em que incide</i>
<i>Massa de água superficiais afectadas (preencher sempre que possível)</i>		
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>

Programação da medida

<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>								
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>			
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>									
Execução Física (%)									
Custo total da medida									
<i>Investimentos (mil €): 275</i>									
Prioridade da medida:									
Máxima	<input checked="" type="checkbox"/>	Alta	<input type="checkbox"/>	Média	<input type="checkbox"/>	Reduzida	<input type="checkbox"/>	Mínima	<input type="checkbox"/>

Financiamento

<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>
<i>POSEUR</i>	85	APA	
<i>O.E.</i>	15		

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>4 anos</i>	Nº de ocorrências registadas / de ocorrências verificadas	APA	<i>Bienal</i>

Observações

--

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação		
<i>Designação da medida: SVARH-Aviso</i>		
Código: PT_PREP2_NAC		
<i>Nacional</i>		
<i>Tipologia:</i> 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
<i>Diplomas relevantes:</i>
Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, Lei da Água
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
Integração dos elementos expostos no aviso.
A cartografia de inundação e de risco de inundação 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			
<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>		<i>Causa(s) em que incide</i>
<i>Edifícios sensíveis</i>	Melhoria da informação contida nos avisos disponibilizados aos agentes de proteção civil		Melhoria do atual SVARH para permitir alertar de forma eficaz os agentes de proteção civil em caso de ocorrência de inundação.
<i>Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)</i>			
<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	

Programação da medida						
<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>		15				
Execução Física (%)		100				
Custo total da medida						
<i>Investimentos (mil €): 15</i>						
Prioridade da medida:						
Máxima	X	Alta		Média		Reduzida
						Mínima

Financiamento			
<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>

<i>POSEUR</i>	85	<i>APA</i>	<i>ANPC</i>
<i>O.E.</i>	15		

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade (relatório intermédio e relatório final)</i>
<i>3 anos</i>	Nº de avisos efetuados / nº de eventos de cheias ocorridas	APA/ANPC	<i>Anual</i>

Observações

--

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RH	Região Hidrográfica (Todas)	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Medida		
Identificação		
<i>Designação da medida: SVARH-SNIRH</i>		
Código: PT_PREP1_NAC		
<i>Nacional</i>		
<i>Tipologia:</i> 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
<i>Diplomas relevantes:</i>
Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, Lei da Água.
Medida inserida no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (se aplicável)
<i>Código:</i>
<i>Designação:</i>

Caracterização
Desenvolver e atualizar o módulo SVARH no portal do SNIRH com a inclusão no sistema de vigilância da seguinte informação das estações hidrometeorológicas: <ul style="list-style-type: none"> • 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 inundação.

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

Incidência da medida

<i>Elementos expostos</i>	<i>Problema que visa resolver</i>	<i>Causa (s) em que incide</i>
<i>População</i>	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.	Falta de capacidade do atual SVARH-SNIRH, para permitir aumentar a vigilância da população, em caso de situação potencial de ocorrência de inundação.

Massa de água superficiais afetadas (preencher sempre que possível)

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Designação</i>	

Programação da medida

<i>Calendário de execução</i>	<i>Programação física e financeira</i>					
	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Financeira <i>Investimentos (mil €)</i>	20	30				
Execução Física (%)	10	90				

Custo total da medida

Investimentos (mil €): 50

Prioridade da medida:

<i>Máxima</i>	<i>X</i>	<i>Alta</i>	<i>Média</i>	<i>Reduzida</i>	<i>Mínima</i>
	X				

Financiamento

<i>Fontes de financiamento</i>			
<i>Fonte</i>	<i>Comparticipação (%)</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Entidades envolvidas</i>

<i>POSEUR</i>	85%	APA	
<i>O.E.</i>	15%		

Indicadores de acompanhamento da medida

Indicadores de monitorização

<i>Programação</i>	<i>Indicador</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Periodicidade</i>
<i>2 anos</i>	Nº de avisos divulgados/nº de eventos ocorridos	APA	<i>Anual</i>
<i>2 anos</i>	Nº consultas da SVARH-SNIRH durante o evento	APA	<i>Anual</i>

Observações

--