

ANEXO II

MEDIDAS

PP01

Título da Medida Programa de sensibilização regional sobre medidas de prevenção e proteção contra cheias e inundações

Tipologia Preparação Prioridade Média

Objetivo(s)

Informação da população em geral sobre os riscos de cheias e medidas de prevenção e minimização dos seus efeitos. O programa deverá promover a informação sobre a origem e tipo de ocorrências e riscos, e sobre as atitudes e medidas de proteção.

Informação da população através da realização de campanhas alargadas, na comunicação social, e de ações de sensibilização mais dirigidas a nível local, nomeadamente das populações das zonas inundáveis. Estas ações poderão ser alargadas às restantes localidades da RAA.

Efeito expectável Aumentar a sensibilização para esta temática, para que a população e entidades adotem uma postura mais preventiva.

Entidade Responsável
DRA

Entidades Parceiras
SRPCBA
Municípios

Abrangência
RAA

Custo de implementação
30.000 €

Fonte de Financiamento
Orçamento RAA

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
	20.000€	5.000€	5.000€		

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Campanhas na comunicação social	n.º	2
Ações de sensibilização local	n.º	2/ano

PP02

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s) da medida

Efeito expectável

Objetivo(s) PGRIA

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
60000 €	60000 €	30000€			

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Bacias hidrográficas monitorizadas	n.º	5

PP03

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
			30.000€	30.000€	30.000€

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Estações instaladas	n.º	-
Estações da rede operacionais	%	100

PP04

Título da Medida Criação de guia de definição e delimitação do risco de cheia nas ribeiras dos Açores

Tipologia Preparação Prioridade Média

Objetivo(s) Sistematizar e operacionalizar a elaboração das cartas de áreas inundáveis e de risco de inundação

Efeito expectável Contribuir para a padronização e coerência da elaboração de novas cartas, ao nível da administração regional e/ou local

Entidade Responsável

DRA

Entidades Parceiras

Abrangência

RAA

Custo de implementação

15.000 €

Fonte de Financiamento

Orçamento RAA

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
			15.000 €		

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Guia de definição e delimitação do risco de cheia nas ribeiras dos Açores	n.º	1
Publicação do guia	n.º	1

PP05

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
	100.000€				

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Cartografia das áreas inundáveis	n.º	5

PP06 RE04

Título da Medida Base de dados operacional de cheias e inundações

Tipologia

Preparação/Resposta de
Emergência

Prioridade

Elevada

Objetivo(s)

Manter e atualizar base de dados, acrescentando, sempre que possível, os dados de precipitação mais relacionados, de forma a poder vir a suportar futuramente a definição de níveis de alerta por áreas.
Identificar as atividades associadas às ocorrências.
Cruzamento com o RERA

Efeito expectável

Assegurar o conhecimento das ocorrências, condições e ações que as podem potenciar.
Suporte a futuros projetos.
Interação entre entidades.

Entidade Responsável

DRA

Entidades Parceiras

Municípios
SRPCBA

Abrangência

RAA

Custo de implementação

20.000 €

Fonte de Financiamento

Orçamento RAA

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
	10.000€	10.000€			

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Base de dados	n.º	1

PP07

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável

Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação

Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
					35.000€

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Definição dos níveis de alerta regionais	n.º	1
Definição de níveis de alerta locais	n.º	

PP08

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
40.000 €	40.000 €				

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Estudo de impacto económico das ocorrências de cheias e inundações	un	1

PV01

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável

Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação

Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Integração em PDM	n.º	7

PV02

Título da Medida

Tipologia

Prevenção

Prioridade

Média

Objetivo(s)

Garantir a necessária interação entre estes dois planos, no sentido de acautelar os riscos existentes e os riscos previsíveis no âmbito das previsões de alterações climáticas.
Elaborar cartas ajustadas aos cenários das alterações climáticas para a RAA.

Efeito expectável

Ajustamento da avaliação de riscos na medida das tendências resultantes da elaboração e publicação do PRAC.
Dotar a RAA de capacidade de análise, planeamento, preparação e resposta que permita diminuir o risco de cheias face aos cenários de alterações climáticas para a região.

Entidade Responsável

DRA

Entidades Parceiras

Abrangência

RAA

Custo de implementação

15.000 €

Fonte de Financiamento

Orçamento RAA

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
		15.000€			

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Cartografia de áreas inundáveis e de riscos de inundação com a cenarização do PRAC	n.º	5

PV03

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte(s) de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
40.000€	40.000€	40.000€	40.000€	40.000€	40.000€

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Ações de desassoreamento	n.º	-
Volume removido	m ³	-

PV04

Título da Medida Gestão da utilização do solo, nomeadamente alterações de uso, movimentações de solo e gestão de drenagem superficial para prevenção de riscos hidrológicos nas bacias hidrográficas do PGRRIA

Tipologia Prevenção Prioridade Média

Objetivo(s) Elaborar Guia de orientações de utilização do solo nas áreas das bacias hidrográficas com áreas inundáveis, nomeadamente ao nível de atividades de movimentações de solo e alterações do seu uso. Elaboração de proposta de regulamentação dos usos e movimentações do solo, nas bacias hidrográficas do PGRRIA, de forma a não serem incrementados os escoamentos de ponta de cheia.

Efeito expectável Minimização da tendência para cheias nas bacias hidrográficas do PGRRIA

Entidade Responsável

DRA

Entidades Parceiras

DRAg
DRRF
Entidades responsáveis pela rede viária
Municípios

Abrangência

Ribeira Grande SMG; Povoação; Agualva; Porto Judeu; Ribeira Grande FLO

Custo de implementação

45.000 €

Fonte de Financiamento

Orçamento RAA

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
			45.000€		

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRRIA
Guia de orientações de utilização do solo nas áreas das bacias hidrográficas com áreas inundáveis	un	1
Proposta de regulamentação dos usos do solo, nas bacias hidrográficas do PGRRIA	un	1
Incorporação das orientações no respetivo PDM	PDM	7

PV05

Título da Medida Estudar o dimensionamento e estrutura de passagens hidráulicas para identificar situações de possível inadequação para escoamento dos caudais de ponta de cheia

Tipologia

Prevenção

Prioridade

Média

Objetivo(s)

Verificar a capacidade de vazão dos caudais de ponta de cheia para períodos de retorno mínimos de 100 anos, no percurso natural da ribeira.
Prevenir galgamentos nos pontos críticos.

Efeito expectável

Avaliação da dimensão e adequabilidade da infraestrutura ao regime de escoamento.

Entidade Responsável

DRA

Entidades Parceiras

LREC
Municípios
Entidades responsáveis pela rede viária

Abrangência

Ribeira Grande SMG; Povoação; Agualva; Porto Judeu; Ribeira Grande FLO

Custo de implementação

15.000 €

Fonte de Financiamento

Orçamento RAA

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
5.000 €	5.000 €	5.000 €			

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Bacias avaliadas	n.º	5
Soluções propostas	n.º	-
Infraestruturas adequadas	% bacia	

PV06

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Relatórios de avaliação	n.º/ano	-

PV07

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
30.000€	20.000€				

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Bacias hidrográficas revistas	n.º	5

PV08

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável

Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação

Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Bacias hidrográficas avaliadas	n.º	5

PV09

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Relatório Anual RERA	n.º	1/ano
Quantificação das atividades indutoras de ocorrências	%	

PV10

Título da Medida Avaliação dos impactos da aplicação das medidas do PGRHA no cumprimento dos objetivos ambientais da Lei da Água/Diretiva-Quadro da Água

Tipologia **Prevenção** Prioridade **Média**

Objetivo(s) Compatibilizar a aplicação das medidas do PGRHA dos objetivos ambientais da Lei da Água/Diretiva-Quadro da Água

Efeito expectável Cumprimento dos objetivos ambientais da Lei da Água/Diretiva-Quadro da Água

Entidade Responsável **DRA** Entidades Parceiras

Abrangência **RAA**

Custo de implementação **- €** Fonte de Financiamento **Orçamento RAA**

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRHA
Avaliação intercalar do PGRHA 2016-2021	n.º	

PT01

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
350.630,60 €					

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Conclusão da empreitada	-	-

PT02

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
169.900 €					

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Conclusão da empreitada	-	-

PT03

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2013	2016	2017	2018	2019	2020	2021
22.000€						

NOTA: Executado antes da elaboração do PGRIA

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Construção de açude	un	1

PT04

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021
		100.000€	900.000€	500.000€	250.000€

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Intervenções identificadas realizadas	%	100

PT05

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1.244.900 €						

NOTA: Executada antes da elaboração do PGRIA, no entanto a carta de riscos ainda não reflete o seu efeito

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Conclusão da empreitada	-	-

PT06

Título da Medida Estudo de zonas onde seja necessário intervir para regulação do escoamento em cabeceiras de bacias hidrográficas e margens de ribeiras, e onde possam ser aplicadas técnicas de engenharia natural e/ou de recuperação de habitats.

Tipologia Proteção – não estrutural Prioridade Baixa

Objetivo(s) Avaliação de possíveis locais onde seja necessário implementar técnicas de regulação do escoamento em cabeceiras de bacias hidrográficas e margens de ribeiras.
Aplicação de técnicas de engenharia natural que promovam a retenção e/ou o controlo dos caudais de ponta de cheia e eventual proteção do solo.
Recuperação ecológica de margens de ribeiras.

Efeito expectável Promoção da retenção natural por parte das turfeiras, com regulação do escoamento e promoção da infiltração.
Estabilização de margens de ribeiras.

Entidade Responsável

DRA

Entidades Parceiras

DRRF
SPEA

Abrangência

Povoação; Porto Judeu; Ribeira Grande FLO

Custo de implementação

€

Fonte de Financiamento

PO Açores 2020

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Zonas criadas ou recuperadas	n.º	
Áreas criadas ou recuperadas	hectares	

PT07

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades parceiras

Abrangência

Custo de implementação

Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Número de cortes licenciados em áreas afetadas aos recursos hídricos	n.º	-
Número de ocorrências relacionadas com atividades de exploração florestal	n.º	0
Folheto de boas práticas de exploração florestal para proteção contra a erosão hídrica	un	1

RE01

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
PME revistos	n.º	7

RE02

Título da Medida

Tipologia

Resposta de Emergência

Prioridade

Elevada

Objetivo(s)

Integração da resposta em caso de cheias no Plano Regional de Emergência e Proteção Civil dos Açores e nos Planos de Emergência.
Definição de protocolos de resposta das entidades

Efeito expectável

Garantir uma resposta eficaz e transversal em caso de cheia.
Garantir a necessária articulação com o SRPCBA.

Entidade Responsável

SRPCBA

Entidades Parceiras

DRA

Abrangência

RAA

Custo de implementação

Fonte de Financiamento

Orçamento RAA

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2016	2017	2018	2019	2020	2021

Acompanhamento e Avaliação

Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
PREPCA	n.º	1

RE03

Título da Medida

Tipologia Prioridade

Objetivo(s)

Efeito expectável

Entidade Responsável Entidades Parceiras

Abrangência

Custo de implementação Fonte de Financiamento

Implicações nas massas de água identificadas na DQA

Cronograma de implementação

2013	2016	2017	2018	2019	2020	2021
748.988 €						

NOTA: Executada antes da elaboração do PGRIA

Acompanhamento e Avaliação		
Indicador de desempenho	Unidade de medida	Meta PGRIA
Conclusão da empreitada	-	-