



# **AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

## **RELATÓRIO DE CONTROLO 2016/2017**

**Plano de Gestão de Região Hidrográfica  
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações**

**REGIÃO HIDROGRÁFICA DO TEJO E  
RIBEIRAS DO OESTE (RH5A)**



## Índice

<b>1. ENQUADRAMENTO</b> .....	1
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	2
<b>3. IMPLEMENTAÇÃO DO PGRH E DO PGRI</b> .....	4
<b>3.1. Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH)</b> .....	4
3.1.1. Programa de medidas.....	4
3.1.2. Avaliação do programa de medidas.....	7
3.1.2.1. Medidas regionais.....	8
3.1.2.2. Medidas específicas.....	11
<b>3.2. Plano de Gestão dos riscos de inundações (PGRI)</b> .....	16
3.2.1. Programa de medidas.....	16
3.2.2. Avaliação do programa de medidas.....	17
3.2.2.1. Medidas genéricas.....	18
3.2.2.2. Medidas específicas.....	19
<b>4. CONTROLO DOS EFEITOS AMBIENTAIS DO PGRH E DO PGRI</b> .....	22
<b>4.1. Indicadores de monitorização</b> .....	23
<b>4.2. Indicadores de seguimento</b> .....	38
<b>5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES</b> .....	46
<b>Anexo 1</b> .....	47
<b>Anexo 2</b> .....	73

## Índice de Quadros

Quadro 1 – Eixos e programas de medidas .....	5
Quadro 2 – Número de medidas por âmbito .....	6
Quadro 3 - Número de medidas por eixo.....	7
Quadro 4 – Legenda aplicada para classificar o ponto de situação das medidas .....	8
Quadro 5 – Ponto de situação das medidas regionais até final de 2017 .....	9
Quadro 6 – Implementação das medidas regionais em final de 2017 .....	10
Quadro 7 – Legenda aplicada para classificar o ponto de situação das medidas .....	11
Quadro 8 – Ponto de situação das medidas específicas por eixo até final de 2017 .....	12
Quadro 9 – Implementação das medidas específicas em final de 2017 .....	14
Quadro 10 – Número de medidas por tipo .....	17
Quadro 11 - Ponto de situação das medidas genéricas .....	19
Quadro 12 - Ponto de situação das medidas específicas .....	21
Quadro 14 – Indicadores de monitorização para Recursos Naturais e Culturais.....	25
Quadro 15 – Indicadores de monitorização para Recursos Hídricos .....	28
Quadro 16 – Indicadores de monitorização para Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica .....	31
Quadro 17 – Indicadores de monitorização para Riscos e vulnerabilidades.....	32
Quadro 18 – Indicadores de monitorização para Governança .....	35
Quadro 19 – Indicadores de seguimento dos PGRH .....	38
Quadro 20 – Indicadores de seguimento dos PGRI.....	42

## Índice de Figuras

Figura 1 – Número de medidas por eixo .....	7
Figura 2 – Ponto de situação das medidas regionais .....	9
Figura 3 – Grau de implementação das medidas regionais .....	11
Figura 4 – Ponto de situação das medidas específicas.....	13
Figura 5 – Grau de implementação das medidas específicas.....	15
Figura 6 - Calendarização prevista e revista por medida genérica.....	18
Figura 7 - Calendarização prevista e revista para as medidas específicas .....	20

## 1. ENQUADRAMENTO

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, que transpõe para a ordem jurídica interna as Diretivas 2001/42/CE de 27 de junho e 2003/35/CE de 26 de maio, ambas do Parlamento Europeu e do Conselho, determinados planos e programas ficam sujeitos à avaliação dos seus efeitos no ambiente, a designada **Avaliação Ambiental (AA)** ou **Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)**.

Tendo o **Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH)** e o **Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI)** para a **Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5)** por objetivo a gestão das águas no período 2016-2021, tal como previsto na alínea 1a) do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 232/2007, foram sujeitos a **Avaliação Ambiental (AA)**.

A Avaliação Ambiental conjunta dos PGRH e PGRI, acompanhou a preparação e elaboração dos Planos, tendo fornecido aos responsáveis pela tomada de decisão, informação relativa aos eventuais efeitos significativos no ambiente que poderão advir da implementação destes Planos.

Os resultados desta Avaliação Ambiental e os contributos da consulta pública e das entidades que participaram nas diferentes fases deste procedimento foram integrados no **Relatório Ambiental Final** que, tendo acompanhado a versão final dos Planos, foi tido em consideração aquando da aprovação do PGRH e do PGRI.

Tal como expresso no artigo 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, cabe à entidade responsável pela implementação dos Planos proceder à respetiva avaliação e ao controlo dos efeitos significativos deles resultantes bem como proceder, em relação à adoção das medidas e recomendações previstas na **Declaração Ambiental (DA)**, à sua verificação tendo em vista identificar, atempadamente e, se possível corrigir, possíveis efeitos negativos não previstos.

Decorridos dois anos sobre a aprovação do PGRH e do PGRI, pretende-se com a elaboração do presente relatório e, em resposta ao estabelecido na legislação, apresentar os resultados do seguimento das recomendações e do controlo dos efeitos no ambiente da implementação destes Planos no período 2016/2017.

## 2. METODOLOGIA

Na Avaliação Ambiental conjunta do PGRH e do PGRI da RH5, foram identificadas e avaliadas, de um ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, as oportunidades e as ameaças previstas ocorrer com a implementação das medidas preconizadas nos dois Planos para se atingirem os objetivos definidos na Diretiva Quadro da Água e na Diretiva das Inundações.

Embora, em termos estratégicos, os previsíveis efeitos do PGRH e do PGRI não tenham sido considerados suscetíveis de virem a originar efeitos negativos significativos sobre o território da RH5, a nível local as medidas que requerem a concretização e implementação *in situ*, podem ser responsáveis por efeitos diretos no ambiente, conforme se identificou na Avaliação Ambiental.

Para minimizar os previsíveis efeitos negativos decorrentes da implementação dos planos a AA propôs um conjunto de recomendações e de medidas de controlo e seguimento.

Para a avaliação e monitorização dos efeitos ambientais previstos com a implementação dos Programas de Medidas, a Declaração Ambiental (DA) definiu 41 indicadores de avaliação e de monitorização (IAM) que são analisados no presente Relatório. Para a determinação destes indicadores (capítulo 4) foi considerada a informação produzida nos relatórios de **Avaliação Intercalar da Implementação das Medidas do PGRH** e da **Avaliação da Implementação das Medidas do PGRI** elaborados para a **Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5)** cuja síntese consta no capítulo 3 do presente relatório.

Sendo o **Conselho de Região Hidrográfica (CRH)**, um órgão consultivo em matéria de recursos hídricos fundamental no processo de elaboração dos planos, onde estão representados os organismos da Administração Pública, os municípios diretamente interessados e as entidades representativas dos principais utilizadores relacionados com o uso consumptivo e não consumptivo da água na Região Hidrográfica respetiva, bem como as organizações técnicas, científicas e não-governamentais representativas dos usos da água nas bacias hidrográficas que possui entre as suas competências:

- a) Acompanhar e participar na elaboração dos planos de gestão de bacia hidrográfica e dos planos específicos de gestão das águas, emitindo parecer prévio à sua aprovação;
- b) Participar na elaboração dos programas de medidas, com vista à sua operacionalização e implementação futuras;
- c) Promover e acompanhar a definição de procedimentos e a produção de informação relativamente à avaliação da execução dos programas de medidas para os recursos hídricos, constituindo-se como fóruns dinamizadores da articulação entre as entidades promotoras dessas medidas.

Para a **Avaliação Intercalar da Implementação das Medidas do PGRH**, foi realizada, no período a que se refere o presente relatório, a 5.ª Reunião do CRH a 19 de outubro de 2017, com apresentação da estratégia no âmbito desta avaliação.



A avaliação das medidas do PGRI traduz o acompanhamento conjunto levado a cabo pelas entidades que participam na **Comissão Nacional de Gestão dos Riscos de Inundações (CNGRI)**, tendo havido uma reunião a 29 de março de 2017 (14º reunião). A recolha de informação junto das entidades envolvidas nas matérias relacionadas com a gestão de riscos de inundações contribuiu para a avaliação do estado de implementação do PGRI.

A recolha de dados relativos à implementação do PGRH quanto à execução física e financeira das medidas nos anos de 2016 e 2017 permitiu retificar a programação física e o investimento previsto, face ao que estava programado inicialmente. Igualmente e, no decurso da avaliação da implementação do PGRI ocorrida em 2017, foi feita uma reprogramação física e financeira de algumas medidas, resultado da avaliação e acompanhamento do estado de implementação destas.

Com base na informação derivada do capítulo 3 relativo ao ponto de situação de implementação das medidas propostas nos Planos, elaborou-se o capítulo 4 com os resultados dos indicadores que resultaram diretamente da execução das medidas dos PGRH e PGRI tendo-se, sempre que necessário, recorrido a informação proveniente de outras fontes e/ou entidades de forma a se ter uma resposta a todos os indicadores previstos na AA.



### 3. IMPLEMENTAÇÃO DO PGRH E DO PGRI

#### 3.1. Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH)

O **Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH)**, instrumento de planeamento das águas que visa a gestão, proteção e valorização ambiental, social e económica das águas ao nível da bacia hidrográfica é elaborado por ciclos de planeamento de seis anos.

O **Plano de Gestão de Região Hidrográfica, para o período 2016-2021** é composto por:

- Parte 1 - Enquadramento
- Parte 2- Caracterização e Diagnóstico
- Parte 3 - Análise Económica
- Parte 4 - Cenários Prospetivos
- Parte 5 - Objetivos
- Parte 6 - Programa de Medidas
- Parte 7 - Sistema de Promoção, Acompanhamento e Avaliação
- Resumo não técnico

Este Plano foi aprovado com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016 de 20 de setembro, retificada e republicada na Declaração de Retificação n.º 22-B/2016 de 18 de novembro. A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) na qualidade de Autoridade Nacional da Água procedeu à divulgação e disponibilização do Plano na sua página da internet (<http://www.apambiente.pt>) assim como o respetivo Relatório Final de Avaliação Ambiental e Declaração Ambiental.

Para apoiar a implementação do Plano e facilitar a identificação das ações a desenvolver foi disponibilizado, no *site* da APA, além de todos os relatórios, um visualizador geográfico.

##### 3.1.1. Programa de medidas

O Programa de medidas do PGRH constitui uma das peças mais importantes do Plano, atendendo a que define as ações que se consideram técnica e economicamente viáveis, de modo a se atingir ou, preservar, o bom estado das massas de água.

A sua definição deve ter por base o conhecimento das relações entre causas e efeitos, numa abordagem combinada, de forma a desenvolver instrumentos de gestão que permitam avaliar as respostas do meio e as alterações das pressões que sobre ele são exercidas, nomeadamente pelas diferentes atividades socioeconómicas existentes.

O programa de medidas inclui medidas designadas de base e suplementares, em que as medidas de base correspondem aos requisitos para cumprir os objetivos ambientais ao abrigo da legislação em vigor e, as medidas suplementares visam garantir uma maior proteção ou, uma melhoria adicional, das águas sempre que tal seja necessário, nomeadamente para o cumprimento de acordos internacionais.

Em termos de âmbito, as medidas classificadas como Regionais, têm um caráter mais preventivo e são aplicáveis a toda a região, podendo incidir em particular em determinadas massas de água em que não é possível e/ou justificável definir medidas específicas, atendendo a que as causas de não se atingir o bom estado se relacionam com dificuldades de aplicação da legislação, falta de informação e de sensibilização ou, até mesmo, desconhecimento.

As medidas classificadas como específicas, são medidas que incidem diretamente sobre as pressões significativas identificadas na massa de água, tendo por isso características mais corretivas e direcionadas.

Tendo presente os objetivos do Plano, as medidas propostas foram agrupadas em eixos e programas de medidas conforme consta no Quadro 1.

*Quadro 1 – Eixos e programas de medidas*

EIXO		PROGRAMA DE MEDIDAS	
Código	Designação	Código	Designação
PTE1	Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P01	Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas
		PTE1P02	Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)
		PTE1P03	Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias
		PTE1P04	Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias
		PTE1P05	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento
		PTE1P06	Reduzir a poluição por nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária
		PTE1P07	Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura
		PTE1P08	Reduzir a poluição proveniente da atividade florestal
		PTE1P09	Remediação de áreas contaminadas (poluição)
		PTE1P10	Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas
		PTE1P11	Locais de deposição de resíduos: aterros sanitários
		PTE1P12	Explorações mineiras: medidas de minimização
		PTE1P13	Áreas Aquícolas: medidas de minimização
		PTE1P14	Drenagem urbana: regulamentação e/ou códigos de conduta para o uso e descarga em áreas urbanizadas
		PTE1P15	Eliminar ou reduzir águas residuais não ligadas à rede de drenagem
PTE2	Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P01	Uso eficiente da água, medidas técnicas para rega, indústria, energia e habitações
		PTE2P02	Promover a aprovação de perímetros de proteção de captações
		PTE2P03	Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário
		PTE2P04	Condicionantes a aplicar no licenciamento
		PTE2P05	Controlar a recarga das águas subterrâneas
PTE3		PTE3P01	Promover a continuidade longitudinal
		PTE3P02	Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água

EIXO		PROGRAMA DE MEDIDAS	
Código	Designação	Código	Designação
	Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P03	Implementar regimes de caudais ecológicos
		PTE3P04	Condicionantes a aplicar no licenciamento
PTE4	Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P01	Prevenir ou controlar os impactes negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas
		PTE4P02	Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas
PTE5	Minimização de riscos	PTE5P01	Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)
		PTE5P02	Adaptação às mudanças climáticas
		PTE5P03	Medidas para combater a acidificação
		PTE5P04	Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)
		PTE5P05	Prevenção de acidentes de poluição
		PTE5P06	Medidas para combater a erosão costeira
PTE6	Recuperação de custos dos serviços da água	PTE6P01	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos
		PTE6P02	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da indústria
		PTE6P03	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura
PTE7	Aumento do conhecimento	PTE7P01	Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza
PTE8	Promoção da sensibilização	PTE8P01	Elaboração de guias
		PTE8P02	Sessões de divulgação
PTE9	Adequação do quadro normativo	PTE9P01	Promover a fiscalização
		PTE9P02	Adequar a monitorização
		PTE9P03	Revisão legislativa
		PTE9P04	Articular com objetivos das Diretivas <i>Habitats</i> e <i>Aves</i>
		PTE9P05	Articular com objetivos da DQEM
		PTE9P06	Gestão das bacias internacionais
		PTE9P07	Articular com políticas setoriais

Na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5) e para o período de vigência do PGRH, entre 2016 e 2021, foram definidas 234 medidas, em que 63 são medidas regionais e 171 são medidas específicas. Em termos de tipologia foram definidas 75 medidas de base (25 de âmbito regional e 50 medidas específicas) e 159 medidas suplementares (38 de âmbito regional e 121 medidas específicas) (Quadro 2).

Quadro 2 – Número de medidas por âmbito

	Medidas Regionais	Medidas Específicas	Total de medidas
<b>Medida de base</b>	25	50	75

	Medidas Regionais	Medidas Específicas	Total de medidas
<b>Medida suplementar</b>	38	121	159
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>171</b>	<b>234</b>

No Quadro 3 e na Figura 1 apresenta-se o número de medidas por eixo, observando-se que o PTE1 é o que apresenta maior número de medidas, com 159 medidas, seguido do PTE3 com 22 medidas.

Quadro 3 - Número de medidas por eixo

	PTE1	PTE2	PTE3	PTE4	PTE5	PTE6	PTE7	PTE8	PTE9	Total
<b>Medida de base</b>	46	3	11	0	2	2	5	0	6	<b>75</b>
<b>Medida suplementar</b>	113	10	11	5	7	0	7	2	4	<b>159</b>
<b>TOTAL</b>	<b>159</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>234</b>

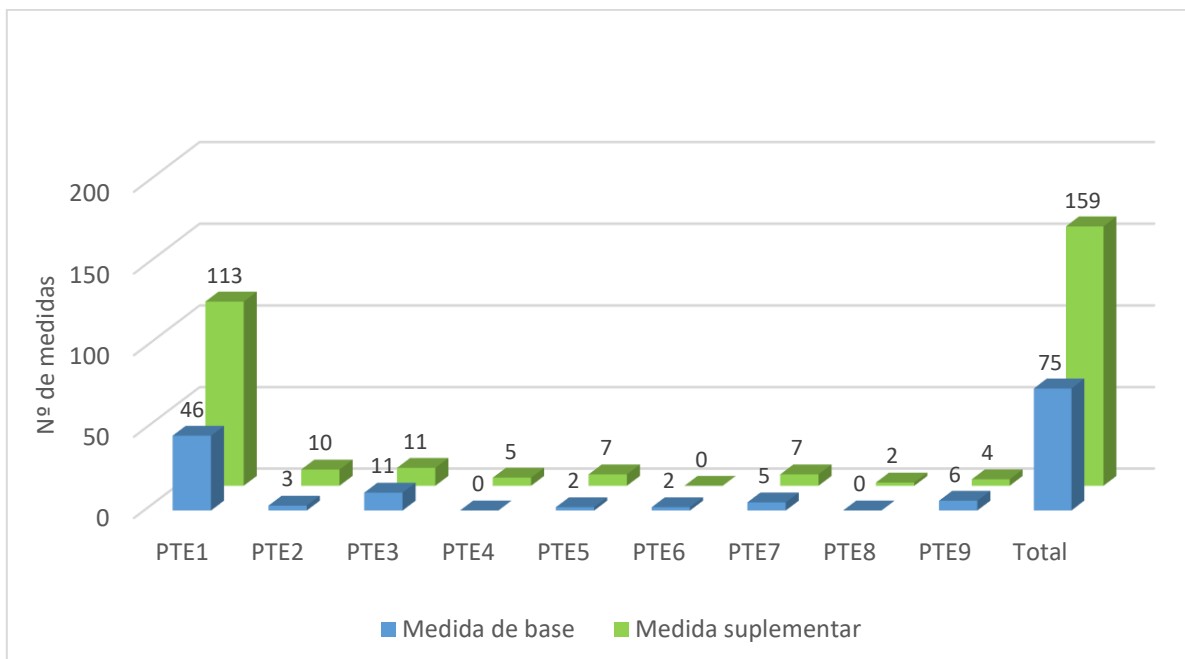


Figura 1 – Número de medidas por eixo

### 3.1.2. Avaliação do programa de medidas

Face à diversidade de tipologias de medidas previstas no PGRH, a sua implementação ao longo do período de vigência do Plano irá decorrer ao longo de períodos mais ou menos longos, com etapas, faseamentos e calendarizações diferenciadas.

Algumas das medidas propostas no PGRH, podendo iniciar-se com as etapas de elaboração de cadernos de encargos e de programas de procedimentos que irão suportar a abertura de concursos, sejam estes para a realização de estudos e/ou de projetos ou, para a sua própria efetivação no terreno e construção, não acarretam nesta fase efeitos diretos no ambiente. As fases seguintes de desenvolvimento de estudos e projetos, antes da sua concretização e implementação efetiva no local, também não são suscetíveis, em grande parte dos casos, por efeitos no ambiente.

A análise realizada sobre o ponto de situação das medidas baseou-se na informação das entidades responsáveis pelas medidas que forneceram o ponto de situação da sua implementação para os anos de 2016 e 2017.

As medidas regionais foram analisadas, em conjunto, para todas as Regiões Hidrográficas (RH) sendo que muitas delas são de âmbito nacional, o seu ponto de situação é comum para todas as RH. Nos casos onde existem resultados da implementação das medidas por RH, foi efetuada a desagregação da informação.

As medidas específicas foram analisadas para a Região Hidrográfica em avaliação, dado que as medidas incidem diretamente sobre as pressões significativas identificadas nas massas de água.

### 3.1.2.1. Medidas regionais

A análise da execução das medidas regionais (para os anos de 2016 e 2017) baseou-se nos resultados da execução financeira e esteve na base da reprogramação proposta para a implementação das medidas. O ponto de situação constante no Relatório Intercalar considerou a classificação explicada no Quadro 4.

*Quadro 4 – Legenda aplicada para classificar o ponto de situação das medidas*

Ponto de Situação	Descrição
Executada	Medida executada até 2017, inclusive.
Em execução	Medida iniciada até 2017, inclusive, cuja execução decorre durante o 2.º ciclo mas pode prolongar-se para o 3.º ciclo.
Executada em contínuo	Medida executada até 2017, inclusive, mas cuja execução é contínua.
Por executar	Medida a iniciar após 2017.
Adiada	Medida a iniciar antes de 2017, inclusive, e cuja programação foi adiada mas que se prevê ser executada durante o 2.º ciclo dos PGRH.
Não executada neste ciclo	Medida que não vai ser executada no 2.º ciclo mas que se prevê ser executada durante o 3.º ciclo dos PGRH.
Não executada	Medida que não vai ser executada.

No Quadro 5 é feita uma síntese do ponto de situação da implementação das medidas regionais, por eixo de medida e, na Figura 2, a respetiva percentagem relativa a toda a região.

Quadro 5 – Ponto de situação das medidas regionais até final de 2017

Ponto de situação das medidas	N.º de medidas									Total
	PTE1	PTE2	PTE3	PTE4	PTE5	PTE6	PTE7	PTE8	PTE9	
Executada	1	1	0	0	0	0	0	0	2	4
Em execução	7	4	3	0	4	1	5	1	3	28
Por executar	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Adiada	4	2	0	1	1	0	3	1	2	14
Não executada	3	0	0	0	1	0	1	0	0	5
Executada em contínuo	5	1	0	0	2	0	1	0	2	11
Não executada neste ciclo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>63</b>

PTE1 Redução ou eliminação de cargas poluentes; PTE2 Promoção da sustentabilidade das captações de água; PTE3 Minimização de alterações hidromorfológicas; PTE4 Controlo de espécies exóticas e pragas; PTE5 Minimização de riscos; PTE6 Recuperação de custos dos serviços da água; PTE7 Aumento do conhecimento; PTE8 Promoção da sensibilização; PTE9 Adequação do quadro normativo.



Figura 2 – Ponto de situação das medidas regionais

No final de 2017 tinham sido executadas 6% das medidas regionais, 18% das medidas propostas estavam a ser executadas em contínuo por corresponderem a tarefas contínuas da competência das

próprias entidades, nomeadamente licenciamento, fiscalização e monitorização, e 44% das medidas inicialmente previstas ainda estavam em execução. No final do período em avaliação havia 2% de medidas por executar (que só terão início após 2018, inclusive) e 22% das medidas tinham sido adiadas. Nesta avaliação intercalar também foi possível concluir que 8% das medidas não vão ser executadas.

Em síntese 68% da totalidade das medidas já estão concluídas e/ou iniciadas.

Relativamente à medida que não vai ser executada, e que foi identificada na AAE como suscetível de originar efeitos no ambiente, foi a seguinte:

- Promover a conservação do solo (PTE5P04M01\_RH), por não ter tido candidaturas ao PDR2020 nesta região.

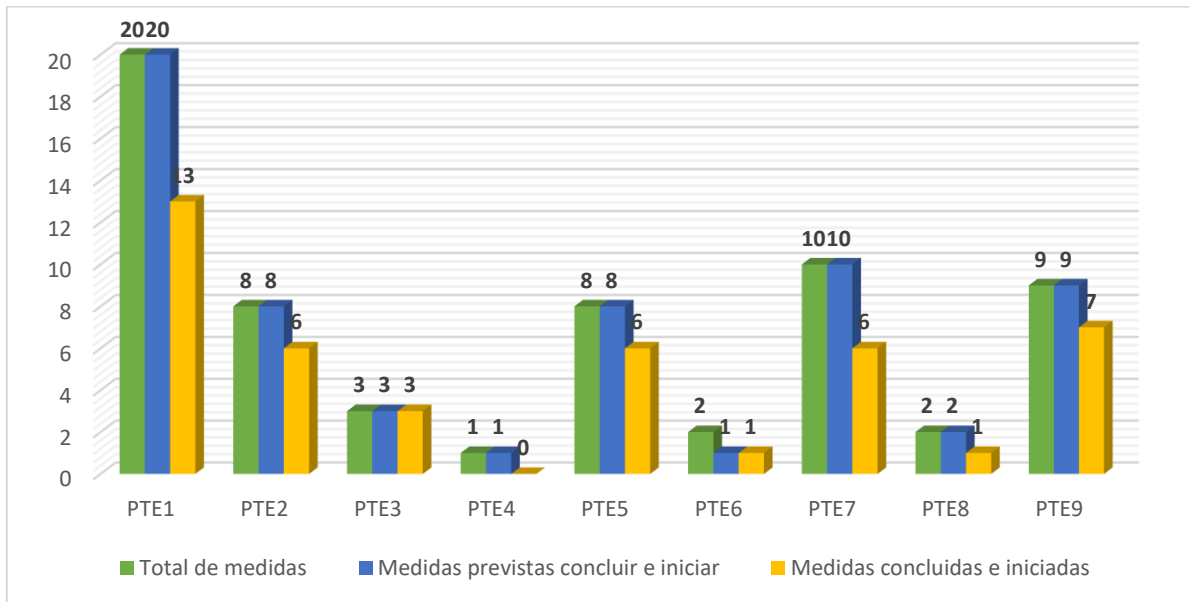
No Quadro 6 e na Figura 3 apresenta-se o grau de implementação das medidas regionais por eixo de medida face ao que estava previsto concluir e/ou iniciar até final de 2017. Daqui resulta o executado face ao previsto das medidas que foram efetivamente concluídas e/ou iniciadas no prazo previsto na programação das medidas no PGRH.

*Quadro 6 – Implementação das medidas regionais em final de 2017*

Eixo de Medida	Total de medidas	Medidas previstas concluir	Medidas previstas iniciar	Medidas concluídas	Medidas iniciadas	Executado face ao previsto (%)
PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes	20	1	19	6	7	65%
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	8	0	8	2	4	75%
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	3	1	2	0	3	100%
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	1	0	1	0	0	0%
PTE5 – Minimização de riscos	8	0	8	2	4	75%
PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água	2	0	1	0	1	100%
PTE7 – Aumento do conhecimento	10	2	8	1	5	60%
PTE8 – Promoção da sensibilização	2	0	2	0	1	50%
PTE9 – Adequação do quadro normativo	9	0	9	4	3	78%
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>58</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>69%</b>

Constata-se que, em termos do grau de implementação das medidas, existem 69% de medidas já concluídas e/ou iniciadas face às 62 medidas previstas concluir e/ou iniciar até final de 2017,

demonstrando que, apesar de ter havido mais medidas concluídas do que as previstas, houve um atraso no início de execução de cerca de 30 medidas.



PTE1 Redução ou eliminação de cargas poluentes; PTE2 Promoção da sustentabilidade das captações de água; PTE3 Minimização de alterações hidromorfológicas; PTE4 Controlo de espécies exóticas e pragas; PTE5 Minimização de riscos; PTE6 Recuperação de custos dos serviços da água; PTE7 Aumento do conhecimento; PTE8 Promoção da sensibilização; PTE9 Adequação do quadro normativo.

Figura 3 – Grau de implementação das medidas regionais

No Anexo 1 apresenta-se a tabela do estado de implementação das medidas regionais previsto executar segundo o PGRH entre 2016/2017.

### 3.1.2.2. Medidas específicas

A análise da execução das medidas específicas (para os anos de 2016 e 2017) baseou-se nos resultados da execução financeira e esteve na base da reprogramação que foi proposta para a implementação das medidas. O ponto de situação constante no Relatório Intercalar considerou a classificação explicada no Quadro 7.

Quadro 7 – Legenda aplicada para classificar o ponto de situação das medidas

Ponto de Situação	Descrição
Executada	Medida executada até 2017, inclusive.
Em execução	Medida iniciada até 2017, inclusive, cuja execução decorre durante o 2.º ciclo mas pode prolongar-se para o 3.º ciclo.



Ponto de Situação	Descrição
Executada em contínuo	Medida executada até 2017, inclusive, mas cuja execução é contínua.
Por executar	Medida a iniciar após 2017.
Adiada	Medida a iniciar antes de 2017, inclusive, e cuja programação foi adiada mas que se prevê ser executada durante o 2.º ciclo dos PGRH.
Não executada neste ciclo	Medida que não vai ser executadas no 2.º ciclo mas que se prevê ser executada durante o 3.º ciclo do PGRH.
Não executada	Medida que não vai ser executada.

No Quadro 8 e na Figura 4 é apresentada uma síntese do ponto de situação da implementação das medidas específicas.

*Quadro 8 – Ponto de situação das medidas específicas por eixo até final de 2017*

Ponto de situação das medidas	N.º de medidas								TOTAL
	PTE1	PTE2	PTE3	PTE4	PTE5	PTE7	PTE8	PTE9	
Executada	12	0	0	0	0	0	0	0	12
Em execução	33	1	5	0	1	0	0	0	40
Por executar	10	0	1	0	0	0	0	0	11
Adiada	47	3	12	3	0	1	0	1	67
Não executada	3	1	0	1	0	1	0	0	6
Executada em contínuo	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Não executada neste ciclo	30	0	1	0	0	0	0	0	31
<b>Total</b>	-	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>171</b>

PTE1 Redução ou eliminação de cargas poluentes; PTE2 Promoção da sustentabilidade das captações de água; PTE3 Minimização de alterações hidromorfológicas; PTE4 Controlo de espécies exóticas e pragas; PTE5 Minimização de riscos; PTE6 Recuperação de custos dos serviços da água; PTE7 Aumento do conhecimento; PTE8 Promoção da sensibilização; PTE9 Adequação do quadro normativo.



Figura 4 – Ponto de situação das medidas específicas

Na implementação das medidas específicas até final de 2017, 7% das medidas foram executadas, 2% das medidas são executadas em contínuo e 23% estão em execução. No final deste período de avaliação verificou-se que existem 7% das medidas por executar (que só terão início após 2018, inclusive) e ainda que houve o adiamento de 39% das medidas que estavam previstas iniciar. Das medidas previstas 18% não vão ser executadas neste ciclo e 4% não vão ser executadas.

No relatório intercalar de avaliação das medidas foi identificado um conjunto de medidas (num total de 30 do eixo PTE1P01 e PTE1P15) que por falta de financiamento/recursos financeiros ou da necessidade de se proceder à revisão das soluções técnicas inicialmente propostas, levou a que se procedesse à reprogramação das medidas, não estando previsto a sua realização durante o presente ciclo de planeamento. Igual situação se verificou com a medida que pretendia assegurar a transponibilidade, pela enguia (e outras espécies piscícolas), da barragem de Belver e da Barragem de Fratel, incluídas no 1º nível de ação preconizado no Plano de Gestão da Enguia (PTE3P01M03\_SUP\_RH5).

Em relação às medidas que tinham sido identificadas na AAE como suscetível de originar efeitos positivos no ambiente e que, de acordo com o relatório intercalar, não serão realizadas:

- Irradicação da *Perca fluviatilis*, espécie piscícola invasora com elevado potencial de impacto sobre a qualidade da água e sobre os serviços dos ecossistemas na bacia hidrográfica do Tejo, na albufeira de Vale Longo, concelho de Proença-a-Nova (PTE4P01M03\_SUP\_RH5), a justificação apresentada prende-se com o facto desta espécie já não estar confinada à Albufeira de Vale Longo;

- Estudo para a caracterização do fluxo e transporte de contaminantes na massa de água Sicó-Alvaiázere, com vista à identificação da origem da poluição detetada na Água Balnear do Agroal (PTE7P01M18\_RH5), uma vez que a água balnear em apreço apresentou, em 2015 e 2016, qualidade Excelente, razão pela qual optou-se por não realizar o estudo.

Em síntese 48% da totalidade das medidas já estão concluídas e/ou iniciadas.

O relatório intercalar de avaliação das medidas incluiu um conjunto de 37 novas medidas relativas a Sistema de Saneamento de Águas Residuais, drenagem pública, construção e reabilitação de ETARs que, estando em execução/ou previstas executar e não tendo sido incluídas inicialmente nas medidas do PGRH passam a ser consideradas novas medidas, incluídas no eixo PTE1. No eixo PTE3 o relatório intercalar de avaliação das medidas também propôs a inclusão de mais duas medidas:

- Ruivaco-do-Oeste | Gestão Ativa da Espécie e do Ecossistema (PTE3P02M07\_SUP\_RH5)
- Requalificação dos ecossistemas fluviais do concelho de Cascais (PTE3P02M08\_SUP\_RH5)

Na sequência dos incêndios ocorridos em 2017 nesta Região do país foi igualmente integrada no eixo PTE3 uma medida para Requalificação dos cursos de água nas áreas ardidas em 2017 (PTE3P02M09\_SUP\_RH5), que abrange cerca de 195 200 ha nos concelhos de Abrantes, Alcobaça, Castelo Branco, Castanheira de Pêra, Covilhã, Ferreira do Zêzere, Figueiró dos Vinhos, Fundão, Gavião, Mação, Nisa, Oleiros, Pampilhosa da Serra, Pedrogão Grande, Proença-a-Nova, Sardoal, Sertã, Vila de Rei, VV Ródão, tendo para o efeito sido celebrados protocolos entre a APA e os municípios afetados. Estas medidas contemplam intervenções que pretendem reabilitar e requalificar os ecossistemas ribeirinhos das áreas ardidas, de forma a garantir o escoamento nas linhas de água, minimizar a erosão e o arrastamento dos solos, minimizar o efeito das cheias e inundações e assegurar o uso balnear.

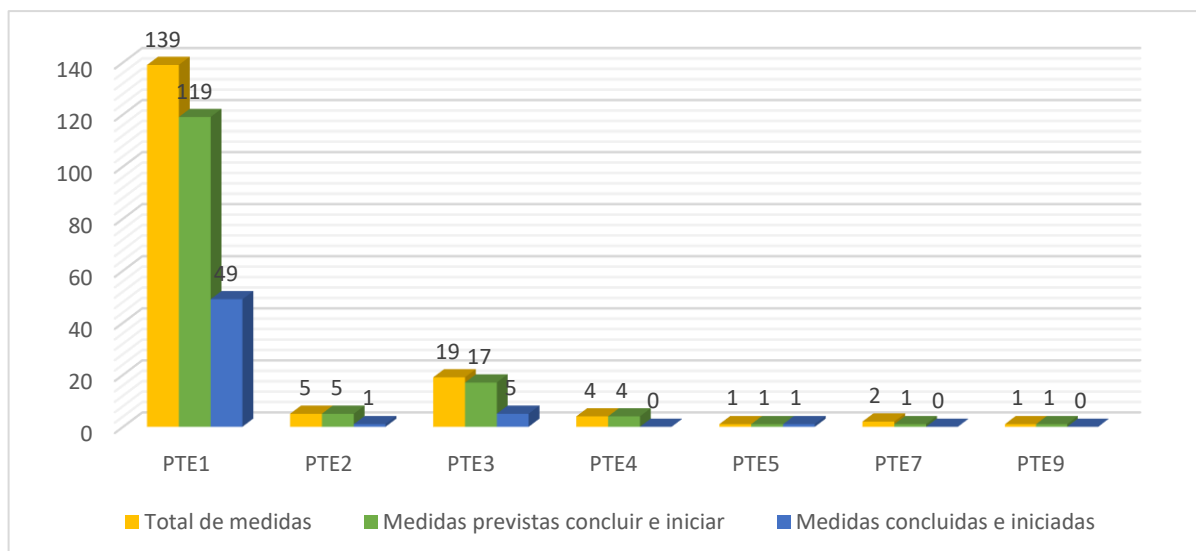
No Quadro 9 e na Figura 5 apresenta-se o grau de implementação das medidas específicas por eixo de medida face ao que estava previsto concluir e/ou iniciar até final de 2017. Daqui resulta o executado face ao previsto das medidas que foram efetivamente concluídas e/ou iniciadas no prazo previsto na programação das medidas no PGRH.

Quadro 9 – Implementação das medidas específicas em final de 2017

Eixo de Medida	Total de medidas	Medidas previstas concluir	Medidas previstas iniciar	Medidas concluídas	Medidas iniciadas	Executado face ao previsto (%)
PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes	139	53	66	16	33	41%
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	5	0	5	0	1	20%
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	19	0	17	0	5	29%
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	4	0	4	0	0	0%

Eixo de Medida	Total de medidas	Medidas previstas concluir	Medidas previstas iniciar	Medidas concluídas	Medidas iniciadas	Executado face ao previsto (%)
PTE5 – Minimização de riscos	1	0	1	0	1	100%
PTE7 – Aumento do conhecimento	2	0	1	0	0	0%
PTE9 – Adequação do quadro normativo	1	0	1	0	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>	<b>53</b>	<b>95</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>38%</b>

Em termos de implementação das medidas cerca de 38% das medidas específicas já estão concluídas e/ou iniciadas, demonstrando que houve atraso na execução de cerca de 62% das medidas. No entanto, se analisarmos apenas as medidas que estavam previstas concluir face às que foram efetivamente concluídas verifica-se que foram 30% enquanto em termos de medidas iniciadas face às previstas foram cerca de 42%.



PTE1 Redução ou eliminação de cargas poluentes; PTE2 Promoção da sustentabilidade das captações de água; PTE3 Minimização de alterações hidromorfológicas; PTE4 Controlo de espécies exóticas e pragas; PTE5 Minimização de riscos; PTE6 Recuperação de custos dos serviços da água; PTE7 Aumento do conhecimento; PTE8 Promoção da sensibilização; PTE9 Adequação do quadro normativo.

Figura 5 – Grau de implementação das medidas específicas

No Anexo 1 apresenta-se a tabela do estado de implementação das medidas específicas previstas executar segundo o PGRH entre 2016/2017.

### 3.2. Plano de Gestão dos riscos de inundações (PGRI)

O **Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI) da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5)** pretende gerir o risco de inundações de uma forma integrada, tendo para o efeito estabelecido um conjunto de medidas com o objetivo de evitar as inundações ou de reduzir os seus efeitos negativos.

O **PGRI** foi aprovado com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 51/2016 de 20 de setembro e, retificada e republicada com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 22-A/2016 de 18 de novembro. A APA, I.P. na qualidade de Autoridade Nacional da Água procedeu à divulgação e disponibilização do Plano na sua página da internet (<http://www.apambiente.pt>), assim como o respetivo Relatório Final da Avaliação Ambiental e Declaração Ambiental.

O **Plano de Gestão dos Riscos de Inundações** é composto por:

- Parte 1 - Enquadramento e metodologia
- Parte 2 – Cartografia de Inundações e Caracterização dos Elementos Expostos
- Parte 3 - Medidas e Objetivos
- Parte 4 - Integração do PGRI nos Instrumentos de Gestão Territorial e de Emergência de Proteção Civil
- Parte 5 – Metodologia a adotar na Revisão de Avaliação dos Riscos de Inundações
- Parte 6 – Participação Pública

Na RH5 foram identificadas 4 Zonas Críticas (ZC) de inundações designadas de Abrantes/Santarém/Vila Franca de Xira, Loures e parte de Odivelas, Torres Vedras e Tomar todas com origem fluvial.

#### 3.2.1. Programa de medidas

O programa de medidas do Plano define as ações técnicas e economicamente viáveis para a minimização dos efeitos negativos das inundações, em estreita articulação com os objetivos e medidas definidas no PGRH, constituindo portanto uma das peças mais importantes do Plano. As medidas propostas no PGRI foram enquadradas nas seguintes tipologias:

- **Prevenção** – medidas que consistem na redução dos impactos das inundações através da realocação de infraestruturas, políticas de ordenamento e utilização do solo;
- **Preparação** – medidas com o objetivo de preparar, avisar e informar a população e os agentes de proteção civil sobre o risco de inundações, diminuindo a vulnerabilidade dos elementos expostos, incluindo a resposta a situações de emergência, ou seja, planos de emergência em caso de inundações;
- **Proteção** – medidas que pretendem minimizar os danos da inundações através da diminuição do caudal ou de altura da água, protegendo património e pessoas;

- **Recuperação e Aprendizagem** - medidas que visam repor o funcionamento hidráulico da rede hidrográfica e da atividade socioeconómica da população afetada por uma inundação.

O Programa de Medidas do PGRI inclui um conjunto de 12 medidas genéricas que, pelo seu carácter transversal, são aplicadas a nível nacional e visam potenciar um território mais resiliente, incluindo a sensibilização da população para atitudes preventivas aquando da ocorrência de inundações e um conjunto de 20 medidas específicas para as zonas críticas que foram identificadas.

*Quadro 10 – Número de medidas por tipo*

	Preparação	Prevenção	Proteção	Recuperação e Aprendizagem	Total de medidas
<b>Medidas genéricas</b>	3	4	1	4	<b>12</b>
<b>Medidas específicas</b>	7	1	12	0	<b>20</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>32</b>

Nas medidas genéricas que foram propostas, apenas uma medida é de Proteção, sendo as restantes medidas distribuídas pelas outras tipologias: 3 de Preparação; 4 de Prevenção e 4 de Recuperação e Aprendizagem. Nas medidas específicas estão previstas para todas as zonas críticas 2 medidas de Preparação e 1 de Prevenção, para além do previsto para cada zona crítica e que compreende, para a zona crítica de Abrantes/Santarém/Vila Franca de Xira 2 medidas de Preparação (a medida PTTJSantarem\_PREP22\_RH5 compreende 16 ações) e 4 medidas de Proteção; para a zona crítica de Loures e Odivelas está prevista 1 medida de Preparação (a medida PTTJLoures\_PREP38\_RH5 compreende 6 ações) e 6 medidas de Proteção; para a zona crítica de Tomar está prevista 1 medida de Preparação (a medida PTTJTomar\_PREP37\_RH5 compreende 7 ações) e 1 medida de Proteção e para a zona crítica de Torres Vedras está prevista 1 medida de Preparação (a medida PTTJTorres\_PREP36\_RH5 compreende 2 ações) e 1 medida de Proteção.

### 3.2.2. Avaliação do programa de medidas

A implementação ao longo do período de vigência do Plano de um Programa de Medidas com diferentes tipologias implica que estas se possam desenvolver ao longo de períodos mais ou menos longos, com etapas, faseamentos e calendarizações diferenciadas em função da tipologia da medida proposta.

A avaliação do estado de implementação das medidas dos PGRI teve por base o grau de implementação, o cronograma estabelecido e a execução financeira do conjunto de medidas definidas nos vários programas de medidas.

Para algumas medidas propostas no PGRI o início da implementação é verificado com a elaboração de cadernos de encargos e de programas de procedimentos que irão suportar a abertura de concursos, sejam estes para o desenvolvimento de programas e sistemas informáticos, seja para a

realização de estudos e de projetos, sem que estas etapas acarretem efeitos no ambiente passível de avaliação. As fases seguintes de desenvolvimento de estudos e projetos, antes da sua concretização e implementação efetiva no local, também não são suscetíveis, em grande parte dos casos, por efeitos no ambiente.

### 3.2.2.1. Medidas genéricas

Apesar de se ter previsto o início de todas as medidas genéricas em 2016, de um modo geral verificou-se um atraso no início destas medidas, razão pela qual o relatório intercalar propôs uma recalendarização para a implementação das medidas, conforme consta na Figura 6.

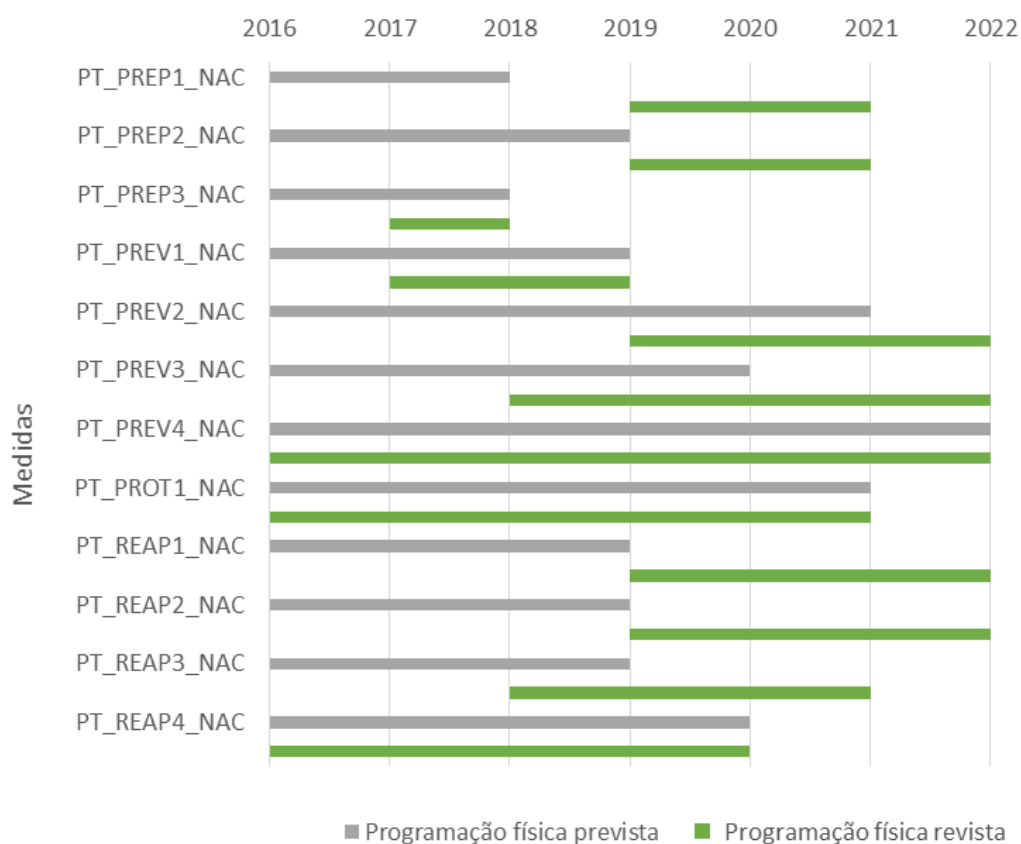


Figura 6 - Calendarização prevista e revista por medida genérica

No Quadro 11 apresenta-se uma síntese do ponto de situação da implementação das medidas genéricas por tipologia de medida face ao que estava previsto concluir e/ou iniciar.

Quadro 11 - Ponto de situação das medidas genéricas

Tipologia das Medidas	Total de medidas	Medidas previstas concluir	Medidas previstas iniciar	Medidas concluídas	Medidas iniciadas	Executado face ao previsto (%)
Preparação	3	2	1	1	0	33%
Prevenção	4	0	4	0	2	50%
Proteção	1	0	1	0	1	100%
Recuperação e Aprendizagem	4	0	4	0	1	25%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>42%</b>

A única medida concluída sendo de preparação, corresponde ao PREP3-SVARH – Modelação (software). A medida da tipologia Proteção prevista iniciar está em execução enquanto para a tipologia Recuperação e Aprendizagem, apenas uma das 4 medidas previstas iniciar, sendo de execução em contínuo, já se iniciou. Para a tipologia de medidas Prevenção, 2 das 4 medidas previstas iniciar já se encontram em curso, sendo que uma delas é de execução em contínuo.

No Anexo 2 apresenta-se a tabela do estado de implementação das medidas genéricas previstas no PGRI.

#### 3.2.2.2. Medidas específicas

A implementação do Programa de Medidas estando previsto decorrer entre a data da publicação do PGRI (2016) e o final do ciclo de planeamento correspondente (2021), sofreu em 2016/2017 um atraso, daí que no relatório intercalar de avaliação das medidas tenha sido proposta a recalendarização da implementação das medidas conforme consta na Figura 7.



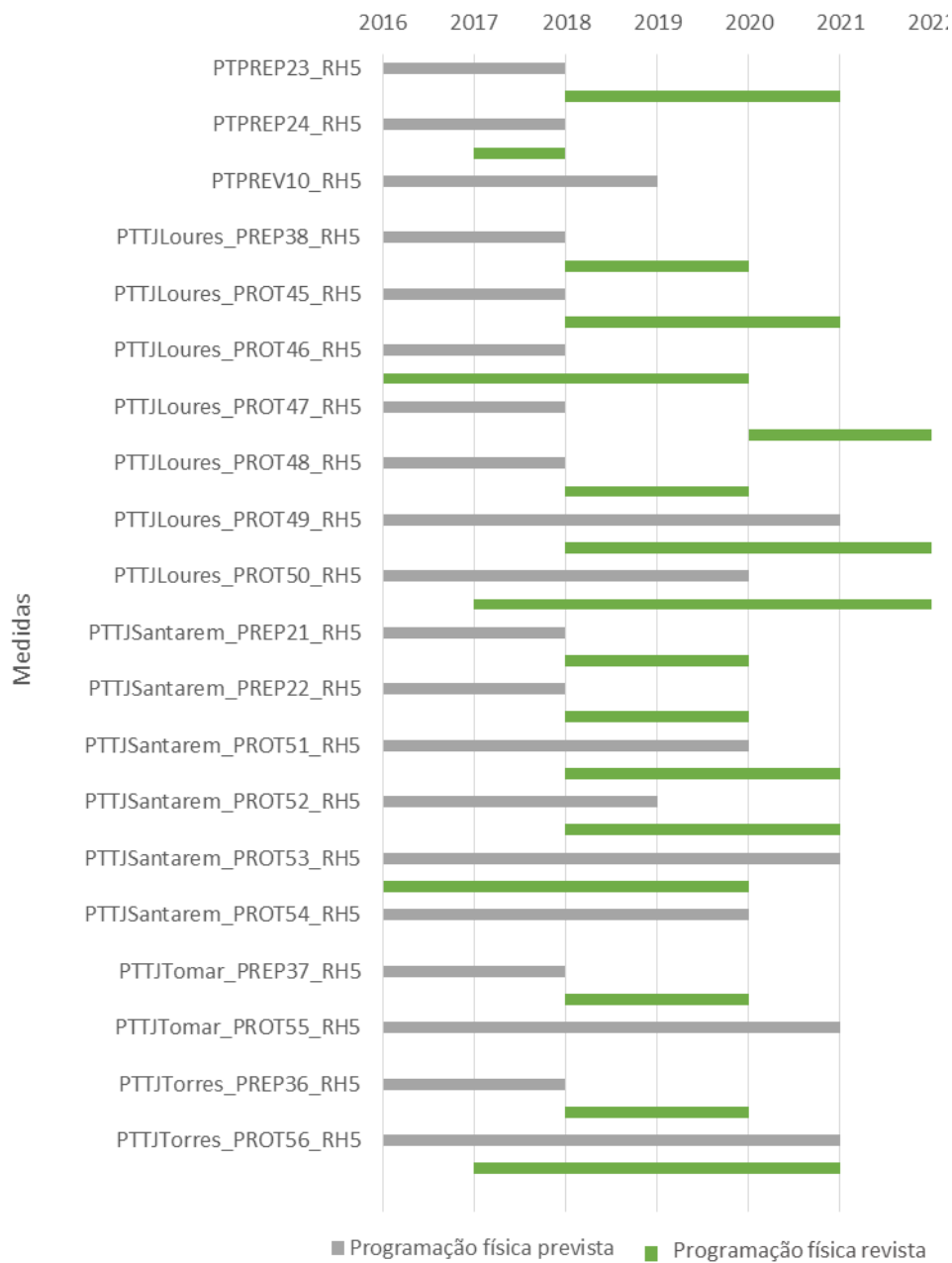


Figura 7 - Calendarização prevista e revista para as medidas específicas

No Quadro 12 apresenta-se uma síntese do ponto de situação da implementação das medidas específicas por tipologia de medida face ao que estava previsto concluir e/ou iniciar.

Quadro 12 - Ponto de situação das medidas específicas

Tipologia das Medidas	Total de medidas	Medidas previstas concluir	Medidas previstas iniciar	Medidas concluídas	Medidas iniciadas	Executado face ao previsto (%)
Preparação	7	7	0	1	0	14%
Prevenção	1	0	1	0	0	0%
Proteção	12	4	8	0	4	33%
Recuperação e Aprendizagem	0	0	0	0	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>25%</b>

Das 7 medidas específicas de **Preparação** previstas concluir, apenas uma foi concluída (PTPREP24\_RH5-SVARH – reforço) e as restantes foram adiadas, estando previsto que as medidas relativas aos Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) sejam revistas no sentido de se configurarem como Planos de Emergência Interno (PEI) onde são estabelecidas regras de autoproteção internas com as devidas adaptações aos riscos de inundações. A medida de **Prevenção** prevista iniciar neste período, que dizia respeito à realocização de elementos exposto, segundo a recalendarização das medidas proposta no relatório intercalar de avaliação das medidas, considerou que esta medida não seria executada neste ciclo de planeamento. Das 12 medidas de **Proteção** previstas concluir (4) e iniciar (8) apenas 4 foram iniciadas:

- Regularização fluvial da Ribeira do Prior Velho troço terminal (PTTJLoures\_PROT46\_RH5),
- Requalificação fluvial da ribeira da Póvoa (PTTJLoures\_PROT50\_RH5),
- Reabilitação dos diques considerando critérios hidroecológicos (PTTJSantarem\_PROT53\_RH5),
- Reabilitação das margens do rio Sizandro (PTTJTorres\_PROT56\_RH5).

Das restantes medidas de proteção 6 foram adiadas, 1 não se prevê vir a realizar neste ciclo (PTTJTomar\_PROT55\_RH5 - Reabilitação das margens do rio Nabão) e 1 medida (PTTJSantarem\_PROT54\_RH5) relativa à Promoção da galeria ripícola nos afluentes às albufeiras com influência na Zona Crítica, dado o seu conceito abrangente e uma boa prática que contribui para a manutenção do bom estado das massas de água foi considerada, na avaliação intercalar, como estando integrada na medida genérica PT\_PREV1\_NAC, deixando de fazer sentido manter como medida específica.

No Anexo 2 apresenta-se a tabela do estado de implementação das medidas específicas previstas no PGRI.

#### 4. CONTROLO DOS EFEITOS AMBIENTAIS DO PGRH E DO PGRI

A Avaliação Ambiental ou Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PGRH e do PGRI centrou-se na avaliação dos efeitos resultantes das opções estratégicas definidas nos Programas de Medidas destes Planos, contemplando uma análise individual e integrada das medidas definidas, uma vez que estas traduzem o nível mais operacional das intervenções sobre o território e sobre os recursos em causa. A análise dos efeitos foi estruturada de acordo com os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) considerados:

- Recursos Naturais e Culturais;
- Recursos Hídricos;
- Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica;
- Riscos e Vulnerabilidades;
- Governança.

As questões ambientais incluídas nas áreas temáticas que estruturaram a análise dos previsíveis efeitos decorrentes das medidas propostas nos dois Planos para se atingirem os objetivos estratégicos e operacionais impostos pela Diretiva Quadro da Água e Diretiva das Inundações, foram os seguintes:

- Governança;
- Qualidade e Quantidade da água;
- Investigação e conhecimento;
- Gestão de riscos;
- Quadro económico e financeiro;
- Comunicação e sensibilização.

Neste contexto, e através da AAE do PGRH e do PGRI, foram identificadas e avaliadas, de um ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, as oportunidades e as ameaças passíveis de resultar da implementação das medidas preconizadas nos dois Planos.

No domínio da AAE, os potenciais efeitos ambientais da estratégia e das medidas previstas nos dois Planos foram analisadas, segundo duas vertentes de análise:

- Avaliação de Efeitos do PGRH e do PGRI por Objetivo da AAE/FCD;
- Avaliação dos Efeitos Cumulativos entre o PGRH e o PGRI.

Desta análise resultou a proposta de recomendações e de indicadores de monitorização e seguimento a desenvolver para se avaliar a adequação dos planos às questões ambientais e a minimização dos efeitos negativos decorrentes das respetivas implementações.

#### **4.1. Indicadores de monitorização**

A Declaração Ambiental (DA) relativa ao PGRH e ao PGRI considerou, para o cumprimento dos objetivos ambientais definidos para os cinco Fatores Críticos para a Decisão (num total de 19), um conjunto de indicadores de avaliação e de monitorização (IAM) dos efeitos ambientais previstos com a implementação dos Programas de Medidas, que foram aprovados nestes Planos.

Os objetivos estabelecidos, abrangem temas e assuntos tão diversos como:

- Conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas
- Manutenção da Estrutura Ecológica Regional
- Assegurar adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas
- Assegurar a proteção e a utilização sustentável do solo
- Proteção e conservação do património cultural
- Utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis
- Evitar e limitar a descarga de poluentes nas massas de água
- Garantir o bom estado das massas de água e evitar a sua deterioração
- Assegurar a prevenção, o controlo e a redução dos riscos para a saúde humana decorrentes da gestão da água
- Articulação da gestão dos recursos hídricos com Espanha
- Assegurar o adequado ordenamento do território
- Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional
- Promover o regime económico e financeiro da água
- Prevenir e mitigar os impactes associados a fenómenos naturais
- Prevenir e mitigar os impactes associados a riscos tecnológicos
- Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas.
- Articulação institucional e concertação de interesses
- Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública
- Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos

Estes objetivos requerem a implementação e adoção de medidas que podem ser responsáveis pela ocorrência de efeitos significativos no ambiente. Conforme consta na calendarização das Medidas, a sua implementação irá decorrer ao longo de períodos mais ou menos longos, dado abranger

diferentes etapas como seja, nas fases iniciais de planeamento; a preparação e lançamento de concursos, contratação de estudos, desenvolvimento de estudos e projetos e, na fase final; a execução e implementação *in situ* das próprias medidas.

O controlo, tal como expresso no documento *"Aplicação da Diretiva 2001/42/CE relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente"*, corresponde ao acompanhamento da evolução de certos parâmetros em termos de magnitude, tempo e espaço.

Não sendo o controlo da Avaliação Ambiental do PGRH e do PGRI uma monitorização específica, nem podendo consistir num estudo de investigação, é consensual que para se efetivar o controlo dos efeitos é necessária informação e dados de inúmeras entidades/organismos responsáveis pela implementação dos Programas de Medidas previstos nos dois Planos, no âmbito das respetivas responsabilidades.

No acompanhamento da implementação dos Planos é da maior importância a identificação de dados e informações que podem ser usados para monitorizar e acompanhar o desenvolvimento dos Planos e dos respetivos efeitos, bem como das fontes e origens de dados que, existindo para outros fins, podem ser usados para este efeito.

Tal como consta na Declaração Ambiental: *"Para a avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e implementação do PGRH e do PGRI"* foram definidos *"um conjunto de indicadores de avaliação e de monitorização (IAM), dos efeitos ambientais previstos com a implementação dos Programas de Medidas, cujos resultados serão atualizados anualmente"*

O controlo dos efeitos significativos no ambiente da implementação dos Planos, assim como o seguimento da implementação das recomendações constantes na Declaração Ambiental será feito, anualmente, ao longo do horizonte dos Planos avaliados (2016-2021), tendo presente a calendarização e o faseamento previsto nos Programas de Medidas.

Para a avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e implementação dos Programas de Medidas do PGRH e do PGRI foram definidos, por fator crítico, um conjunto de indicadores de avaliação e de monitorização (IAM). Para a determinação destes indicadores foram considerados para além dos resultados dos indicadores de execução dos próprios Planos, outros dados e estatísticas disponíveis nas diferentes entidades.

O facto das entidades detentoras de dados/estatísticas utilizarem diferentes unidades e intervalos temporais, dificulta e, por vezes impossibilita que se obtenham dados anuais e desagregados de acordo com o pretendido, razão pela qual é proposta neste relatório a revisão das unidades dos indicadores.

Os resultados dos indicadores de monitorização, no que se refere ao período 2016/2017 dos Planos, são apresentados por Fator Crítico entre os Quadro 13 e Quadro 17.

Quadro 13 – Indicadores de monitorização para Recursos Naturais e Culturais

Indicadores de monitorização	Resultados
<b>IAM 1: Nº de intervenções que contribuam para a melhoria do estado ecológico nas massas de água localizadas em Sítios de Importância Comunitária</b>	<b>17</b> Medidas do eixo <b>PTE1</b> em execução, ou executadas, que contribuem para a melhoria do estado ecológico das massas de água localizadas em Sítios de Importância Comunitária.
<b>IAM 2: Ações de controlo de espécies invasoras (nº)</b>	Segundo o relatório intercalar das 4 medidas do Eixo <b>PTE4P01</b> previstas realizar, 3 foram adiadas e 1 não será realizada. Nº Ações 2 ações de remoção de infestantes aquáticas
<b>IAM 3: Comprimento de margens de linhas de água principais recuperadas e/ou protegidas em função da aplicação de medidas (km)</b>	No PGRH existem <b>8</b> medidas <b>PTE3P02</b> relativas a limpeza, requalificação, renaturalização, valorização de margens e leitos, das quais 3 foram adiadas, <b>3</b> estão em execução No relatório intercalar foram propostas 3 novas medidas. No SILiAmb para este tipo de intervenção <b>foram emitidos 17 títulos.</b>
<b>IAM 4: Grandes Barragens com regimes de caudais ecológicos implementados (%)</b>	<b>14%</b> O PGRH identificou na RH5, 66 Grandes Barragens, tendo 9 <b>destas</b> regime de caudal ecológico definido. Existem 5 medidas <b>PTE3P03</b> de implementação do RCE tendo o relatório intercalar de avaliação das medidas, considerado que <b>4</b> medidas tinham sido foram <b>adiadas e 1</b> estava em execução.
<b>IAM 5: Infraestruturas transversais demolidas ou com passagens para peixes (nº)</b>	Nesta RH existem <b>3 passagens para peixes</b> nas barragens de Belver e de Janeiro de Cima e no açude de Caldas de Manteigas. Existem 4 medidas <b>PTE3P01</b> de continuidade longitudinal e do Plano de Gestão de Enguia em que 3 foram adiadas e 1 não será executada neste ciclo ( <b>PTE3P01M03_SUP_RH5</b> ). <b>PTE3P02M26_SUP_RH</b> - Plano de remoção de infraestruturas transversais
<b>IAM 6: Medidas definidas no PGRH para promover a conservação do solo (% área)</b>	Não tendo havido nesta região candidaturas ao PDR2020 para a conservação do solo ( <b>PTE5P04M01_RH</b> ), esta medida não foi executada, não sendo possível, dada a abrangência do termo, contabilizar ações nesta temática.
<b>IAM 7: Captações para abastecimento público de águas com perímetros de proteção aprovados (%)</b>	Não foram publicados neste período Perímetros de proteção para captações de água superficial e foram publicados 374 Perímetros de proteção para captações de águas subterrâneas.
<b>IAM 8: Áreas recuperadas e passivos ambientais (km2)</b>	Das <b>7</b> medidas <b>PTE1P09</b> de Remediação de áreas contaminadas (poluição) previstas no PGRH 4 foram adiadas, <b>1</b> está por executar e <b>2</b> estão em execução. Das <b>4</b> medidas de minimização <b>PTE1P12</b> relativas a Explorações mineiras <b>2</b> estão por executar e <b>2</b> foram adiadas.
<b>IAM 9 - Património cultural em zonas inundáveis, identificado como elemento exposto / Nº de ocorrências</b>	O PGRI identificou na área inundável das 4 zonas críticas para o período de retomo de 100 anos, <b>70</b> elementos do património expostos a inundações. Segundo inquérito realizado ocorreram no período em avaliação <b>10</b> eventos de cheias em Alcobaca, Caldas da Rainha e Montemor-o-Novo, locais que não foram

Indicadores de monitorização	Resultados
	identificados como Zonas Críticas pelo PGRI. Nos recortes de imprensa foram identificados mais 3 eventos em Lisboa.

Para a monitorização dos efeitos dos Planos nos Recursos Naturais e Culturais, a Declaração Ambiental (DA) propôs um conjunto de 7 indicadores.

**IAM1** – De acordo com o proposto no PGRH, durante o período em avaliação neste relatório (2016 e 2017), foram executadas e iniciadas diversas medidas do programa de medidas do PGRH para a **Redução ou eliminação de cargas poluentes** (eixo PTE1) que, conforme tinha sido considerado na AAE, podiam contribuir para a melhoria do estado ecológico das massas de água. Para as massas de água localizadas em Sítios de Importância Comunitária que foram classificadas no PGRH com um estado global inferior a Bom foram propostas um conjunto de medidas que visavam contribuir para a melhoria do seu estado. No período em avaliação já foram executadas, ou estão em execução, **17 destas medidas**.

**IAM2** - Constituindo as espécies invasoras uma ameaça ao bom estado das massas de água, o seu controlo pela adoção das medidas que foram propostas no Plano (PTE4P01M01\_SUP\_RH5 - Implementação de um Plano de Ação para o controlo das infestantes aquáticas, em particular da *Azolla* sp., do jacinto de água (*Eichhornia crassipes*) e da erva pinheirinha (*Myriophyllum verticillatum*), no rio Tejo e afluentes onde tenha verificado a sua ocorrência, nomeadamente nos rios Sorraia e Sôr; PTE4P01M02\_SUP\_RH5 - Plano de Ação para o controlo das espécies piscícolas invasoras na bacia hidrográfica do Tejo e PTE4P01M04\_SUP\_RH5 - Plano de Ação para o controlo de Moluscos e Crustáceos invasores na bacia hidrográfica do Tejo) foi considerada na AAE como constituindo uma oportunidade, com efeitos positivos no estado das massas de água. Não estando previsto executar a medida PTE4P01M03\_SUP\_RH5 (Irradicação da *Perca fluviatilis*, espécie piscícola invasora com elevado potencial de impacto sobre a qualidade da água e sobre os serviços dos ecossistemas na bacia hidrográfica do Tejo, na albufeira de Vale Longo, concelho de Proença-a-Nova) uma vez que a espécie já não está confinada à Albufeira de Vale Longo e tendo as restantes medidas PTE4 sido adidas as oportunidades que tinham sido previstas ainda não se concretizaram embora mereça realce o facto de se ter incluído uma nova medida nesta área (PTE4P01M05\_SUP\_RH5 - Prevenção e Gestão da Introdução de Espécies Exóticas Invasoras). Para a monitorização deste indicador foi proposto a contabilização do **nº de ações realizadas**, contudo dado que não se dispõe de informação desagregada em nº de ações, apenas se pode **contabilizar que nenhuma destas medidas foi concretizada**, embora se tenham realizado duas (**2**), ações de remoção de infestantes aquáticas.

**IAM3** - De acordo com a programação constante no PGRH, a implementação das medidas irá decorrer até 2021, pelo que das 8 medidas do eixo PTE3 associadas à melhoria das condições hidromorfológicas das massas de água (PTE3P02) que se previam iniciar em 2016 e 2017, **5** estão em execução (PTE3P02M02\_SUP\_RH - Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais; PTE3P02M34\_SUP\_RH5 Plano para a

reconstituição da continuidade fluvial, restauração da vegetação ripária e revisão do regime de caudais ecológicos; PTE3P02M03\_SUP\_RH5 - Requalificação da Lagoa de Óbidos, PTE3P02M04\_SUP\_RH5 - Caracterização e desenvolvimento de propostas para a requalificação e valorização das margens do rio Tejo, PTE3P02M05\_SUP\_RH5\_- Projeto de Renaturalização do rio Jamor e dos seus afluentes). Nos casos em que as medidas correspondem a estudos, planos ou estratégias, as oportunidades que tinham sido identificadas para este tipo de medidas não se traduzem em efeitos positivos dada a ausência de concretização *in situ* razão pela qual os efeitos positivos previstos na Avaliação Ambiental não se verificaram no período em avaliação. No relatório intercalar foram proposta 2 novas medidas relacionadas com esta temática (PTE3P02M08\_SUP\_RH5 e (PTE3P02M09\_SUP\_RH5), sendo que uma delas é dirigida à Requalificação dos cursos de água nas áreas ardidas em 2017 nos concelhos de Abrantes, Alcobaça, Castelo Branco, Castanheira de Pêra, Covilhã, Ferreira do Zêzere, Figueiró dos Vinhos, Fundão, Gavião, Mação, Nisa, Oleiros, Pampilhosa da Serra, Pedrogão Grande, Proença-a-Nova, Sardoal, Sertã, Vila de Rei, Vila Velha de Ródão, tendo para o efeito sido celebrados protocolos entre a APA e os municípios afetados. Neste período **foram emitidos 17 títulos** para recuperação de margens de linhas de água. De acordo com a Declaração Ambiental o **IAM 3** deve ser contabilizado em km de margens de linhas de água principais recuperadas e/ou protegidas em função da aplicação de medidas. Tal como no indicador anterior a informação disponível nos projetos/candidaturas não possui a desagregação/detalhe pretendido pelo que se propõe a revisão da unidade de avaliação **para nº de projetos aprovados, protocolos assinados ou títulos emitidos**.

**IAM4** - Para a monitorização dos efeitos do PGRH nos recursos naturais foi proposto este indicador relativo à percentagem de Grandes Barragens que têm implementado um regime de caudais ecológicos (**14%**). No período em avaliação e para as **5** medidas definidas no PTE3P03, 4 foram adiadas e apenas **1** está em execução (PTE3P03M01\_SUP\_RH5 - Implementação dos Regime de Caudais Ecológicos das Barragens de Castelo de Bode e Pracana, nas condições expressas nos respetivos Contratos de Concessão, e elaboração de um estudo para a definição e implementação dos Regimes de Caudais Ecológicos em Stª Luzia e Poio, no âmbito da revisão dos seus Contratos de Concessão), pelo que as oportunidades que tinha sido identificadas na AAE ainda não foram verificadas. O PGRH identificou 66 grandes barragens tendo 9 um regime de caudal ecológico definido, embora apenas um tenha sido implementado.

**IAM5** - No âmbito da minimização das alterações hidromorfológicas o PGRH propôs **4** medidas PTE3P01 de continuidade longitudinal, em que **3** foram adiadas e **1** só se prevê executar no próximo ciclo (PTE3P01M03\_SUP\_RH5). Nesta região identificam-se **3** passagens para peixes (nas barragens de Belver e de Janeiro de Cima e no açude de Caldas de Manteigas), e os estudos desenvolvidos no âmbito do Conselho Nacional da Água para o Plano de Remoção de Infraestruturas Transversais identificaram 18 infraestruturas transversais passíveis de serem removidas.



**IAM6** - Não tendo havido nesta região candidaturas ao PDR2020 para a conservação do solo (PTE5P04M01\_RH), a avaliação intercalar das medidas considerou que a mesma não foi executada, não sendo possível, dada a abrangência do termo, contabilizar ações nesta temática.

**IAM7** - Relativamente ao número de **Captações para abastecimento público de águas** procedeu-se à contabilização dos perímetros de proteção publicados no período em avaliação, tendo sido publicados **374 perímetros de proteção para captações de águas subterrâneas e 0 para águas superficiais**. Embora tenha sido proposta a contabilização deste indicador em %, dado que o universo de referência não está definido seria importante rever a unidade proposta na DA (ex: substituir por nº de perímetros publicados no período em avaliação).

**IAM8** - Constituindo os passivos ambientais um problema para a estado das massas de água, o seu controlo pela adoção das medidas propostas no Plano é relevante, tendo sido propostas **7** medidas PTE1P09 e **4** medidas PTE1P12. Das 7 medidas PTE1P09, 4 foram adiadas, 1 está por executar e **2** estão em execução (PTE1P09M04\_RH5 - Elaboração do Projeto relativo às Ações Prioritárias para Recuperação do Passivo Ambiental nos Territórios da Quimiparque (1ª Fase) e PTE1P09M05\_RH5 - Recuperação do Passivo Ambiental do Parque de Lamas de Zinco do Parque Empresarial do Barreiro) enquanto das **4** medidas PTE1P12, 2 medidas estão por executar e 2 foram adiadas, pelo que as oportunidades identificadas na AAE ainda não se concretizaram na sua totalidade.

**IAM 9** - Relativamente ao património cultural o PGRI identificou para a Zona Crítica Loures/Odivelas da RH5 um total de 5 imóveis/sítios; para a Zona Crítica de Tomar 24 imóveis/sítios; para a Zona Crítica de Torres Vedras 11 imóveis/sítios e para a Zona Crítica de Santarém a Via Franca de Xira 30 imóveis/sítios. No período em monitorização ocorreram 10 episódios de cheias que afetaram concelhos que não tinham sido identificados nas Zonas Críticas da RH5.

*Quadro 14 – Indicadores de monitorização para Recursos Hídricos*

Indicadores de monitorização	Resultados
<b>IAM 10: Diminuição das perdas de água nos sistemas de abastecimento (%)</b>	Com base em dados da ERSAR, nomeadamente na parcela das perdas reais de água do seu indicador AA08ab – Água não faturada, em 2017, o valor foi de <b>31%</b> nos sistemas de abastecimento em alta e em baixa.
<b>IAM 11: Reutilização das águas residuais (%)</b>	De acordo com os títulos emitidos, do volume máximo autorizado nas licenças de rejeição foi autorizada a reutilização de <b>1,57%</b> das águas residuais tratadas.
<b>IAM 12: Eficiência do uso da água na agricultura (%)</b>	A medida regional <b>PTE2P01M01_RH</b> - Melhorar a gestão da água e promover a eficiência da sua utilização no regadio encontra-se em execução, tendo sido executadas em <b>21%</b> segundo o relatório intercalar de avaliação das medidas.
<b>IAM 13: Medidas implementadas do programa de incentivos a uma gestão economicamente eficiente da água (nº)</b>	A medida regional <b>PTE2P01M02_RH</b> - Incentivar uma gestão mais eficiente da água, segundo o relatório intercalar de avaliação das medidas tendo sido executada em <b>20%</b> .
<b>IAM 14: Relação entre o nº de massas de água superficiais com estado superior a Bom e o nº total de massas de água (2021)</b>	Este indicador apenas poderá ser contabilizado em 2021 dado que a reavaliação do estado das massas de água só será feita com a finalização do plano. A situação inicial que consta

Indicadores de monitorização	Resultados
	no PGRH é do nº total de massas de água superficiais (467) com um estado Bom ou superior que era de 221, ou seja <b>47%</b> .
<b>IAM 15: Cumprimento dos títulos de rejeição de águas residuais (%)</b>	Na RH5 existiam em 2016, 171 ETAR ativas para mais de 2000 habitantes equivalentes das quais 141 estavam em conformidade com a Diretiva das Águas Residuais Urbanas, o que dá um cumprimento de <b>82%</b> .
<b>IAM 16: Cumprimento dos títulos de captação de águas (%)</b>	De um total de 16 336 títulos emitidos que autorizam a captação de um volume anual de 492 512 266 m <sup>3</sup> , verifica-se o cumprimento de <b>88%</b> dos títulos.
<b>IAM 17: Relação entre o nº de massas de água subterrâneas com estado superior a Bom e o nº total de massas de água subterrâneas (2021)</b>	Este indicador apenas poderá ser contabilizado em 2021 dado que a reavaliação do estado das massas de água só será feita com a finalização do plano. A situação inicial que consta no PGRH é do nº total de massas de água subterrâneas (20) com um estado Bom era de 8, ou seja <b>90%</b> .
<b>IAM 18: Sistemas de alerta e vigilância implementados e/ou melhorados (nº)</b>	Nos sistemas de vigilância e alerta foi iniciada a medida PT_PREP2_NAC aviso e concluída a medida SVARH- Reforço (PTPREP24_RH5) que compreendeu a Instalação de <b>1</b> estação hidrométrica na ribeira da Póvoa, com teletransmissão e a modernização de <b>1</b> instalação com teletransmissão na estação hidrométrica no rio Sizandro.  Na RH5 foi concluído o projeto de Instalação de <b>1</b> Sistema de Alerta Próprio (SAP).
<b>IAM 19: Cumprimento do regime de caudais estabelecido na Convenção de Albufeira (%)</b>	100% de cumprimento
<b>IAM 20: Implementação de medidas conjuntas nas massas de água transfronteiriças com o objetivo de atingir o bom estado (% de medidas implementadas face ao total de medidas definidas nos PGRH)</b>	Portugal – 50% executada (total de 2) Espanha – 13% executada e 13% em execução (total de 8)

Para a monitorização dos efeitos dos Planos nos Recursos Hídricos, a DA propôs um conjunto de 11 indicadores.

**IAM10** - Quando se pretendem diminuir os volumes de água consumidos pelos diferentes setores utilizadores deste recurso, reveste-se da maior importância diminuir as perdas de água nos sistemas de abastecimento. Para se monitorizar este indicador, utilizaram-se as estatísticas da ERSAR (2017) relativas à parcela das perdas reais de água do seu indicador AA08, % de água não faturada nos sistemas de abastecimento em alta e em baixa, que na RH5 foi de **31%**.

**IAM11** – Igualmente e com o objetivo de acompanhar a % de águas residuais que são reutilizadas, verificou-se que a medida PTE2P01M13\_SUP\_RH se encontra em execução. De acordo com os títulos emitidos o volume máximo autorizado nas licenças de rejeição e nas autorizações para reutilização constante no SILiAmb é de **1,57%** das águas residuais tratadas.

**IAM12** – Para se monitorizar a eficiência do uso da água na agricultura foi considerada a avaliação constante no relatório intercalar de avaliação das medidas que considera que a regional

PTE2P01M01\_RH - Melhorar a gestão da água e promover a eficiência da sua utilização no regadio já se encontrava **21%** em execução nas candidaturas ao PDR2020 nesta temática.

**IAM13** – A gestão de um recurso escasso como a água requer a adoção de medidas tendentes à diminuição dos consumos e, simultaneamente, a maior eficiência na sua utilização. As medidas previstas no PGRH para esta temática foram consideradas oportunidades passíveis de gerar efeitos positivos no ambiente. Na avaliação intercalar da medida regional relativa ao Incentivo de uma gestão mais eficiente da água (PTE2P01M02 - Incentivar uma gestão mais eficiente da água), foi considerado que a mesma tinha sido executada em **20%**.

**IAM14** – O sucesso ou insucesso das medidas previstas no PGRH irá ter, no final do Plano, tradução no nº de massas de água superficiais que apresentam um estado Bom e superior. Não sendo possível acompanhar, anualmente, esta evolução uma vez que a determinação do estado das massas de água só irá ocorrer em 2021, nesta data apenas se dispõe dos valores constantes nos PGRH (Relação entre o nº de massas de água superficiais com estado superior a Bom e o nº total de massas de água superficiais), valores que irão servir de referência em posteriores comparações e que correspondem a **47%**.

**IAM15** – Tendo presente que o PGRH tem entre os seus objetivos, a melhoria do estado das massas de água superficiais e subterrâneas, para se atingirem estes objetivos reveste-se de grande importância o cumprimento do estipulado nos títulos de rejeição das águas residuais. Em 2016 e conforme foi reportado em junho de 2018 no âmbito da Diretiva das Águas Residuais Urbanas (DARU), na RH5 existiam 171 ETAR com mais de 2000 habitantes equivalentes das quais 141 estavam em conformidade com o requerido na DARU, o que corresponde **82%**.

**IAM16** - Igualmente e com o objetivo de acompanhar os consumos verificou-se o cumprimento dos títulos de captação emitidos em 2016/2017 que corresponderam a **88%**.

**IAM17** - O sucesso ou insucesso das medidas previstas no PGRH irá ter, no final do Plano, tradução no nº de massas de água subterrâneas que apresentam um estado Bom e superior. Não sendo possível acompanhar, anualmente, esta evolução uma vez que a determinação do estado das massas de água só irá ocorrer em 2021, nesta data apenas se dispõe dos valores constantes nos PGRH (Relação entre o nº de massas de água subterrâneas com estado superior a Bom e o nº total de massas de água subterrâneas), valores que irão servir de referência em posteriores comparações e que correspondem a **90%**.

**IAM18** - Na avaliação dos efeitos previstos para os recursos hídricos resultantes da implementação do PGRI a DA propôs que se contabilizassem os Sistemas de alerta e de vigilância implementados e/ou melhorados. No período em avaliação foi dado início à medida (PT PREP2\_NAC) SVARH aviso e concluiu-se a medida (PTPREP24\_RH5) SVARH reforço que compreendeu a Instalação de **1** estação hidrométrica na ribeira da Póvoa, com teletransmissão e a modernização de **1** instalação com teletransmissão na estação hidrométrica no rio Sizandro. Na RH5 também foi concluído o projeto de Instalação de **1** Sistema de Alerta Próprio (SAP).

**IAM19** - Contendo esta RH bacias hidrográficas internacionais a DA propôs como indicador a verificação do cumprimento do regime de caudais estabelecido na Convenção de Albufeira que foi de **100%**.

**IAM20** - No âmbito da Implementação de medidas conjuntas nas massas de água transfronteiriças, com o objetivo de atingir o Bom Estado, foi realizado um ponto de situação das medidas que incidem nestas massas de água relativamente à % de medidas implementadas face ao total de medidas definidas nos PGRH para o efeito. Assim, para Portugal houve **50%** de medidas executadas num total de duas medidas e em Espanha foram **13%** de medidas executadas e **13%** em execução num total de oito medidas.

*Quadro 15 – Indicadores de monitorização para Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica*

Indicadores de monitorização	Resultados
<b>IAM 21: Nº de PDM e PEOT devidamente articulados com as orientações do PGRH em matéria de proteção e gestão dos recursos hídricos</b>	Em 2016/2017 foram publicadas alterações a <b>11</b> PDM dos concelhos abrangidos pela RH5, em matéria de proteção e gestão dos recursos hídricos.
<b>IAM 22: PMOT, PEOT e regime da REN devidamente adaptados com as orientações dos PGRI (Nº de adaptações)</b>	<b>1</b>
<b>IAM 23: Volumes de água captado em captações licenciadas por sectores de atividade económica (m³/ano)</b>	<p>Volume Anual Médio Captado em 2017 – <b>4 539 312 790 m³/ano</b> (segundo SILiAmb) por setor:</p> <p>Urbano – <b>368 136 387 m³/ano</b></p> <p>Indústria - <b>10 528 072 m³/ano</b></p> <p>Agricultura – <b>421 840 892 m³/ano</b></p> <p>Energia – <b>3 527 673 100 m³/ano</b> (hidroelétrica)</p> <p>Energia – <b>160 203 607 m³/ano</b> (termoelétrica)</p> <p>Demais casos – <b>50 930 731 m³/ano</b></p>
<b>IAM 24: Nível de recuperação de custos dos serviços da água nos sistemas urbanos (%)</b>	Com base nos valores constantes da Parte 3 – Análise Económica das Utilizações da Água do PGRH, o valor do nível de recuperação de custos dos serviços da água em AA+AR de <b>102%</b> .
<b>IAM 25: Nível de recuperação de custos dos serviços da água nos aproveitamentos hidroagrícolas públicos (%)</b>	Com base nos valores constantes da Parte 3 – Análise Económica das Utilizações da Água do PGRH, o valor do nível de recuperação de custos dos serviços da água é de <b>113%</b> .

Para a monitorização dos efeitos dos Planos no Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica, a DA propôs um conjunto de 4 indicadores.

**IAM21** - Para se avaliar a integração das orientações propostas no PGRH em matéria de proteção e gestão de recursos hídricos nos PDM da RH5 e nos PEOT verificaram-se, para os concelhos abrangidos pela RH5, se as alterações dos PDM publicadas em 2016 e 2017 (*site* da DGT) tinham resultado das orientações/condicionalismos impostos pelo PGRH. Em relação aos PDM e para o período em avaliação foi publicada **1** revisão por adaptação aos Instrumentos de Gestão Territorial hierarquicamente superiores entre os quais o Plano da Bacia Hidrográfica do Tejo que à data já tinha

sido revogado (Marvão), **2** revisões por adaptação ao POOC (Cascais e Mafra) e **8** revisões por adaptação aos POA das albufeiras do Maranhão, do Divor, Montargil, de Póvoa e Meadas, Castelo do Bode; Santa Águeda e Pisco, Vigia (Alter do Chão, Arraiolos, Avis, Castelo de Vide, Ferreira do Zêzere, Fundão, Ponte de Sor e Redondo), o que perfaz **11**.

**IAM22** - No que se refere à adaptação dos PMOT, PEOT e regime da REN às orientações do PGRI foram consultados os *sites* da DGT e da CCDR LVT, tendo-se verificado que a alteração à REN municipal já efetuada, não foi publicada.

**IAM23** - Podendo o recurso água constituir um condicionalismo ou, noutras situações, um constrangimento ao desenvolvimento económico de uma região, para se monitorizar esta situação foi proposto como indicador a contabilização do Volume anual de água captado em captações licenciadas (**4 539 312 790 m<sup>3</sup>/ano** em 2017 segundo SILiAmb) por sectores de atividade económica (**421 840 892 m<sup>3</sup>/ano** na agricultura, **368 136 387 m<sup>3</sup>/ano**, no uso urbano, **10 528 072 m<sup>3</sup>/ano** na indústria, **3 687 876 707 m<sup>3</sup>/ano** na energia e **50 930 731 m<sup>3</sup>/ano** noutros usos).

**IAM24** - Para se avaliar a recuperação de custos dos serviços da água nos sistemas urbanos foram considerados os valores constantes da Parte 3 – Análise Económica das Utilizações da Água do PGRH, tendo-se obtido uma recuperação de custos na região de **102%**.

**IAM25** - Para se avaliar a recuperação de custos dos serviços da água nos aproveitamentos hidroagrícolas públicos foram considerados os valores constantes da Parte 3 – Análise Económica das Utilizações da Água do PGRH, tendo-se obtido uma recuperação de custos na região de **113%**.

*Quadro 16 – Indicadores de monitorização para Riscos e vulnerabilidades*

Indicadores de monitorização	Resultados
<b>IAM 26: Pessoas afetadas, evacuadas e desalojadas, desaparecidas ou perda de vidas humanas em consequência de ocorrência de inundações (nº / nº máximo expectável).</b>	<p>Nos inquéritos realizados foram identificadas <b>10 datas</b> de 2016 e 2017 com registos de ocorrência de cheias nos concelhos Alcobaça, Caldas da Rainha e Montemor-o-Novo.</p> <p>Os municípios comunicaram a ocorrência de inundações em Alcobaça (<b>1</b> vez) com afetação de mais de 100 pessoas; nas Caldas da Rainha (<b>8</b> vezes) com afetação até 10 pessoas em cada evento e em Montemor-o-Novo (<b>1</b> vez) também com afetação de até 10 pessoas.</p> <p>Em 2016 e 2017 existem registos na imprensa da ocorrência de cheias em Lisboa (3 datas, sendo 2 coincidentes com eventos reportados pelas Caldas da Rainha).</p>
<b>IAM 27: Melhoria da capacidade de preparação e vigilância de inundações (nº de novos sistemas implementados e/ou melhoria dos sistemas existentes)</b>	<p>As medidas propostas <b>PREP1 - SVARH (SNIRH)</b> e <b>PREP2 – SVARH</b> (aviso) para melhorar a capacidade de preparação e vigilância de inundações ainda não foram executadas, estando previsto serem agregadas numa só medida. A obtenção de <i>software</i> para a medida <b>PREP3 – SVARH Modelação (software)</b> já está concluída.</p>
<b>IAM 28: Ações implementadas resultantes da elaboração do plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira (nº)</b>	<p>A medida <b>PTE5P06M01_SUP_RH</b> foi adiada, com início previsto para 2019.</p>

Indicadores de monitorização	Resultados
<b>IAM 29: Ações implementadas no âmbito do Programa da Orla Costeira (n.º)</b>	<p>A medida <b>PTESP06M02_SUP_RH</b> segundo o relatório intercalar de avaliação das medidas está em execução dado que neste período foi aprovado o POC Ovar-Marinha Grande (<a href="#">RCM 112/2017, de 10 de agosto</a>) que abrange parte da área afeta à RH5 e ter estado a decorrer a elaboração e consulta pública do POC Alcobaça- Cabo Espichel que abrange áreas afetadas aos POOC Ovar-Marinha Grande; Alcobaça-Mafra; Sintra-Sado e Cidadela – S. Julião da Barra.</p> <p>Foram neste período realizadas <b>5</b> ações previstas nos POOC referidos.</p>
<b>IAM 30: Implementação de medidas de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca (n.º)</b>	<p style="text-align: right;"><b>27/27</b></p> <p>Número de medidas definidas pela Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca e pela Comissão de Gestão de Albufeiras, implementadas na RH5 até 2017.</p>
<b>IAM 31: Planos de emergência e relatórios de segurança aprovados (n.º)</b>	<p>Para a RH5 existem <b>1</b> plano especial distrital, <b>6</b> planos distritais de emergência e proteção civil (PDEPC) e <b>33</b> planos municipais de emergência e proteção civil (PMEPC).</p> <p>No total <b>40</b> planos de emergência e proteção civil que consideram as cheias e a rotura de barragens estavam em vigor em 2016 e 2017.</p>
<b>IAM 32: Barragens abrangidas pelo RSB com planos de emergência interno e externo aprovado (n.º).</b>	<p><b>0</b> segundo site ANPC para 2016/17</p>
<b>IAM 33: Medidas de adaptação implementadas para minimizar o efeito das alterações climáticas (n.º).</b>	<p><b>10</b> - concelhos com Estratégia municipal de adaptação às alterações climáticas – Tomar, Castelo Branco, Castelo de Vide, Torres Vedras, Cascais, Lisboa, Almada, Coruche, Barreiro e Sintra, dezembro 2016.</p> <p>-1 de Plano de ação para a adaptação às alterações climáticas de Cascais</p>

Para a monitorização dos efeitos dos Planos no Riscos e Vulnerabilidades, a DA propôs um conjunto de 7 indicadores.

**IAM26** – Com as medidas propostas no PGRI pretende-se diminuir o nº de Pessoas afetadas, evacuadas e desalojadas, desaparecidas ou, em último caso, que ocorram perdas de vidas humanas em resultado da ocorrência de cheias. O PGRI da RH5 identificou 4 zonas críticas e, para cada uma delas estimou o nº máximo de pessoas que é exetável afetar aquando da ocorrência de cheias. Para a contabilização do nº de cheias e de pessoas afetadas pelas mesmas é necessário dispor-se de registos detalhados e atualizados, informação que não está centralizada numa única entidade, nem no formato necessário para a contabilização deste indicador. Tendo-se iniciado neste período a revisão das zonas críticas a incluir na 2ª geração dos PGRI para o efeito foi realizado um inquérito junto das autarquias da Região com vista à identificação de episódios de cheias e de zonas críticas. Em resposta aos inquéritos enviados às autarquias Alcobaça, Caldas da Rainha e Montemor-o-Novo comunicaram ocorrências. Nenhum destes locais coincide com as Zonas Críticas que tinham sido



identificadas no PGRI. Tendo-se verificado outras fontes de informação como a ANPC e a imprensa local, verificou-se que existem registos de cheias em 2016 e 2017 em Lisboa, registos que não se restringiram às zonas críticas identificadas no PGRI. Relativamente ao nº de pessoas afetadas não se dispôs dessa informação.

**IAM27** - Complementarmente e com vista a melhorar a capacidade de preparação e de vigilância de inundações a DA propôs como indicador o nº de novos sistemas implementados e/ou melhoria dos sistemas existente. A medida PREP3 – SVARH Modelação (software) foi concluída e as medidas PREP1 - SVARH (SNIRH) e PREP2 – SVARH (aviso) ainda não foram executadas, prevendo-se a sua agregação numa só medida.

**IAM 28** – No que se refere à contabilização do nº de ações implementadas resultantes da elaboração do plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira tal contabilização não é possível dado que a elaboração do plano (medida PTE5P06M01) foi adiada.

**IAM29** – Igualmente, e no que se refere à contabilização do nº de ações implementadas no âmbito do Programa da Orla Costeira torna-se difícil determinar este número uma vez que um dos programas que abrange parte desta região (Ovar-Marinha Grande) entrou em vigor após a publicação em Diário da República, a 10 de agosto de 2017, da Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, e do POC Alcobaça- Cabo Espichel, que à data de referência, se encontrava em elaboração. No relatório intercalar de avaliação da medida PTE5P06M02 SUP RH relativa ao Acompanhamento das medidas de intervenção de minimização de risco de erosão costeira no âmbito de Planos de Ordenamento da Orla Costeira foi considerada uma execução de 10%. Tendo em consideração que apenas um dos Programas entrou em vigor durante este período após a publicação da RCM nº 112/2017, as ações que foram contabilizadas nesta temática foram as previstas nos POOC (5).

**IAM30** - Por oposição à ocorrência de cheias, as secas são outro fenómeno natural que requer medidas conforme previsto no PGRH razão pela qual a DA propôs este indicador relativo à contabilização do número de medidas de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca que foram implementadas. Em 2017 e de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros nº80/2017 de 7 de junho foi criada a Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca que reuniu por duas vezes em 2017 e que aprovou o Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca, com as Medidas de Prevenção e Regulação e as Medidas de Mitigação e Apoio Medidas de Prevenção e Contingência. Não se dispendo das entidades responsáveis pela implementação destas medidas a listagem das medidas efetivamente implementadas, para a determinação do indicador procedeu-se à contabilização do número de medidas aprovadas pela Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca e pela Comissão de Gestão de Albufeiras, o que perfaz 27. Neste período diversas entidades participaram e promoveram campanhas com o objetivo de sensibilizar para a importância de todos fazerem uma utilização racional da água, em especial no contexto de seca que se viveu em Portugal. As medidas a adotar foram divulgadas pelas autarquias assim como por diversas entidades, entre as quais as entidades gestoras dos sistemas de

abastecimento de água, daí que proponho para a determinação deste indicador contabilizar o número de entidades divulgam e incentivam a implementação deste tipo de medidas (consulta de sites).

**IAM31** - Relativamente ao número de planos de emergência aprovados foram contabilizados **40** planos de emergência e proteção civil em vigor em 2016 e 2017 que consideram as cheias, secas, inundações. De acordo com a ANPC para a RH5 existe 1 plano especial (PEEPC Condições Meteorológicas Adversas - Distrito Castelo Branco), 6 planos distritais de emergência e proteção civil (PDEPC) e **33** Planos municipais de emergência e proteção civil (PMEPC). Relativamente aos PMEPC existiam mais **6** planos em fases finais de aprovação (tendo entrado em vigor em 2018) e, em 20 municípios, a data de revisão já tinha sido ultrapassada. Em 46 concelhos abrangidos por esta região, não existem PMEPC.

**IAM32** - Para as barragens abrangidas pelo RSB o *site* da ANPC não identifica planos de emergência externo em vigor.

**IAM33** - Estando os Planos em avaliação dependentes e, condicionados, pelas alterações climáticas a DA propôs monitorizar estes efeitos através deste indicador que prevê contabilizar as Medidas de adaptação implementadas para minimizar o efeito das alterações climáticas. A existência de inúmeras medidas que podem ser adotadas/implementadas para este fim em diferentes áreas, por diferentes atores e, em diferentes escalas temporais e espaciais, torna impossível efetivar a contabilização deste indicador tal como foi proposto. Assim sendo propõe-se que seja alterado este indicador para a contabilização do número de Estratégias de Adaptação das Alterações Climáticas aprovadas (a nível autárquico, regional, distrital e por entidade gestora de utilizadores da água), sendo o valor de **10** referente às Estratégias municipais de adaptação às alterações climáticas para Sintra, Cascais, Torres Vedras, Lisboa, Barreiro, Coruche, Castelo de Vide, Castelo Branco, Tomar e Almada (dezembro 2016). Na sequência e para implementação da Estratégia municipal de adaptação às alterações climáticas de Cascais foi apresentado em setembro de 2017 o Plano de ação para a adaptação às alterações climáticas de Cascais identifica 13 medidas que integram um total de 80 ações que contempla medidas para Eliminação da Poluição nas Linhas de Água: Corredores Verdes e Renaturalização das Ribeiras de Cascais; Alternativas ao Fornecimento de Água Potável; Separação de Águas Residuais e Pluviais; Plano de Proteção do Litoral; Novos Parques Urbanos e Zonas de Infiltração.

Quadro 17 – Indicadores de monitorização para Governança

Indicadores de monitorização	Resultados
<b>IAM 34: Reuniões/Workshop de Grupos de trabalho inter-setoriais e inter-regionais (nº)</b>	<b>18</b> A Comissão de Gestão de Albufeiras realizou <b>1</b> reunião em 2016 e <b>4</b> reuniões em 2017. A Comissão Permanente da Seca realizou <b>2</b> reuniões em 2017 e o GT seca realizou <b>3</b> reuniões em 2017. A Comissão Nacional da Gestão dos Riscos de Inundações (CNGRI) realizou <b>1</b> reunião em 2017.



Indicadores de monitorização	Resultados
	O Conselho Nacional da Água (CNA) reuniu <b>2</b> vezes (1 no final de 2016 e 1 em 2017). O Conselho de Região Hidrográfica reuniu <b>5</b> vezes, 3 vezes em 2016 e 2 vezes em 2017.
<b>IAM 35: Inclusão de orientações do PGRH e PGRI em Programas e documentos estratégicos setoriais (nº por tipo)</b>	-
<b>IAM 36: Visitas ao site da APA para consulta de informação sobre a água (nº)</b>	Não foi possível contabilizar o número de consultas ao site relacionadas com o tema água.
<b>IAM 37: Ações de divulgação de informação, consulta e participação pública sobre a gestão dos recursos hídricos na RH (nº de ações e nº de participantes)</b>	<b>15</b> Consulta pública no PARTICIPA de projetos ou medidas previstas no PGRH – 4 e 11 - Iniciativas
<b>IAM 38: Códigos de boas práticas/guias de orientação técnica publicados (nº)</b>	<b>3</b> Código de Boas Práticas Agrícolas, Documento de Apoio a Boas Práticas Gestão do Risco de Inundação e o Manual de Apoio à Elaboração e Operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil.
<b>IAM 39: Projetos de investigação orientados para os recursos hídricos da RH - teses de mestrado e doutoramento publicadas (nº)</b>	No repositório Científico de Acesso aberto de Portugal constam <b>15</b> Teses de Doutoramento do tema da água e <b>1</b> especificamente para a RH5. No repositório da Universidade de Lisboa constam <b>24</b> Teses de Mestrado do tema da água.
<b>IAM 40: Monitorização das massas de água na RH (nº de massas de água superficiais monitorizadas e %; nº de massas de água subterrâneas monitorizadas e %)</b>	Massas de água superficiais rios – 431, 163 monitorizadas ( <b>38%</b> ) Massas de água superficiais albufeiras 26, 20 monitorizadas ( <b>77%</b> ) Massas de água de transição 4, 4 monitorizadas ( <b>100%</b> ) Massas de água costeiras 6, 6 monitorizadas ( <b>100%</b> ) Massas de água subterrâneas 20, 18 monitorizadas no estado quantitativo ( <b>90%</b> ) e 20 ( <b>100%</b> ) no estado químico
<b>IAM 41: Massas de água da categoria rios com monitorização de caudal (%)</b>	Existem <b>51 estações hidrométricas</b> com medição do nível mas apenas 10 com medição de caudal ( <b>2%</b> )

Para a monitorização dos efeitos dos Planos na Governança, a DA propôs um conjunto de 8.

**IAM34** – Para se monitorizar e acompanhar a integração das Políticas relativas aos recursos hídricos e aos riscos associados às cheias nas restantes políticas e setores de atividades foi proposto a contabilização do número de reuniões/Workshop de Grupos de trabalho intersectoriais e inter-regionais. Assim, considerou-se a Comissão de Gestão de Albufeiras com um total de 5 reuniões, a Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca, designa-se como Comissão Permanente da Seca, e é assessorada tecnicamente pelo Grupo de Trabalho (GT Seca) com um total de 5 reuniões, a Comissão Nacional da Gestão dos Riscos de Inundações (CNGRI) com uma reunião, o Conselho Nacional da Água com 2 reuniões e o Conselho de Região Hidrográfica do Tejo e Oeste com um total de 5 (nº total 18). Para a contabilização do número

de *workshops* realizados na área afeta à RH5 com estas temáticas, não foram identificadas iniciativas (busca na internet no motor de busca com as palavras- água, workshop, Tejo, Oeste).

**IAM35** – A inclusão do PGRI e/ou do PGRH em programas e matérias Estratégicas não foi identificada.

**IAM36** – A obtenção de esclarecimentos e de informações sobre o recurso água ficou de ser monitorizada através da contagem do número de visitas ao *site* da APA para consulta de informação sobre a água, contudo esta contabilização não foi passível de realizar dado que na contagem do número de visitas ao site da APA não é possível diferenciar quais são os temas consultados.

**IAM37** – Para se monitorizar como é que é feita a divulgação de informação e a promoção da participação do público nas questões relativas à gestão dos recursos hídricos procedeu-se à consulta do portal PARTICIPA e verificou-se que, para o período em avaliação, foram promovidas **4** consultas públicas relativa a procedimentos de AIA e de pós-avaliação (RECAPE) de projetos e medidas previstas nos planos em avaliação:

- Túneis do Plano Geral de Drenagem de Lisboa: Monsanto – Santa Apolónia e Chelas – Beato;
- Alteração de Armazenagem de GPL no Terminal da Trafaria;
- Cais Fluvial de Castanheira do Ribatejo e Regularização Extraordinária do Licenciamento da Instalação do Arsenal do Alfeite;
- Instalação de um Sistema de Contenção e Tratamento de Águas Residuais Industriais.

Podendo e devendo as ações de divulgação ser diferenciadas de modo a abarcarem diferentes públicos e alvos, neste âmbito contabilizou-se a realização de **11** sessões ou seminários temáticos.

**IAM38** – A elaboração de Códigos de boas práticas ou de guias de orientação técnica publicados foi contabilizada em **3** com a aprovação, a 28 de novembro de 2017, do Código de Boas Práticas Agrícolas (publicado em 2018) e com a disponibilização pela ANPC, o Documento de Apoio a Boas Práticas Gestão do Risco de Inundação (em 2016) e o Manual de Apoio à Elaboração e Operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil (2017).

**IAM39** – Para a contabilização deste indicador relativo ao número de teses de mestrado e doutoramento publicadas de Projetos de investigação orientados para os recursos hídricos contabilizaram-se no Repositório Científico de Acesso aberto de Portugal 15 Teses de Doutoramento do tema da água e 1 especificamente para a RH5. No repositório da Universidade de Lisboa constam 24 Teses de Mestrado do tema da água especificamente para a RH5.

**IAM40** – Na RH5, e segundo o PGRH, existem 163 massas de água superficiais da categoria rios (de um total de 431) que estão a ser monitorizadas (**38%**), das 26 albufeiras estão a ser monitorizadas **20** (**77%**), as 4 massas de água de transição são todas monitorizadas (**100%**), as 6 massas de água costeiras são também todas monitorizadas (**100%**), e de um total de 20 massas de água subterrâneas, 18 estão a ser monitorizadas o seu estado quantitativo (**90%**) e 20 o seu estado químico (**100%**).

**IAM41** – Existem 51 estações hidrométricas com medição do nível, mas apenas 10 tem medição de caudal, o que indica que existem 10 massas de água da categoria rios com monitorização de caudal na RH5 (2%).

#### 4.2. Indicadores de seguimento

Como resultado da Avaliação Ambiental feita aos dois Planos, foram propostos indicadores para seguimento das recomendações que foram sugeridas ao longo do horizonte dos Planos (Quadro 18 e Quadro 19).

*Quadro 18 – Indicadores de seguimento dos PGRH*

PGRH	Recomendações de seguimento	Indicador	Resultados
Articulação das Medidas com os vários setores utilizadores da água	Apesar do PGRH remeter as intervenções nos sistemas de tratamento de águas residuais para os planos de investimento das entidades gestoras e fundos comunitários, deve-se acompanhar a evolução destes planos, no sentido de se verificar de que forma é que estas intervenções contribuirão para o bom estado das massas de água e para a saúde e bem-estar da população da RH5. Assim, será fundamental a articulação com as entidades gestoras numa perspetiva integrada de gestão dos recursos hídricos e proteção do ambiente e com o bem-estar e a proteção da saúde das populações na RH5.	% de intervenções propostas nos planos incluídas nos planos de atividade das entidades gestoras	<b>100%</b>
	Definir e implementar um modo de articulação (institucional) e de operacionalização do conjunto de medidas previstas para a promoção do uso eficiente da água de forma a garantir um elevado nível de eficácia da sua concretização. Integração das medidas de boas práticas e de promoção do uso eficiente da água, numa perspetiva programática integrada, dirigida à generalidade dos setores utilizadores da água.	Nº de reuniões setoriais (que tem como objetivo efetuar o diagnóstico da evolução da eficiência do uso da água nos setores abrangidos pelo PNUEA)	<b>8 =</b> 6 (Casa Eficiente 2020) + 1 (ADENE/POSEUR) + 1 (CERTAGRI)
	Assegurar que na definição dos Níveis de Recuperação de Custos (NRC) para os vários setores utilizadores da água se têm em devida consideração as consequências sociais, ambientais e económicas da aplicação do princípio da recuperação dos custos, nomeadamente no que respeita ao rendimento das famílias e enquadramento socioeconómico e à capacidade/fragilidade das atividades económicas da RH5.	Nº de medidas aplicadas para assegurar um NRC para os vários setores tendo em conta a equidade e a economia local	<b>2</b> Recomendações
<b>Articulação das Medidas propostas com os</b>	As áreas sujeitas a condicionamentos de uso do solo devem ser devidamente definidas e, enquadradas nos instrumentos de gestão territorial, nomeadamente no planeamento	Nº de instrumentos de gestão territorial que introduziram condicionantes ao uso	<b>0</b>

PGRH	Recomendações de seguimento	Indicador	Resultados
<b>instrumentos de gestão territorial</b>	<p>municipal e nos planos de ordenamento das albufeiras. Deve-se proceder à articulação das medidas propostas com os instrumentos de gestão territorial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para que os condicionamentos de zonas de proteção sejam eficazes deverão estabelecer-se orientações de transposição/integração das referidas condicionantes, nomeadamente em termos de responsabilidade de execução; disponibilização de informação; disposições gerais e específicas regulamentares a aplicar; tempos de transposição, entre outras.</li> <li>Para assegurar a eficácia das medidas propostas deverá assegurar-se a uniformização dos processos de compatibilização entre instrumentos de planeamento.</li> </ul>	do solo em resultados das medidas propostas no PGRH	
	Articulação das medidas previstas no âmbito da minimização de riscos com os sistemas regionais e municipais em vigor (nomeadamente os planos de emergência de cada um dos municípios).	Nº de ações promovidas	0
Recomendações relacionadas com divulgação e disponibilização de informação	Divulgação dos custos reais da água e ações de apoio técnico a organizações/entidades dos vários setores utilizadores da água com vista à melhoria da produção de informação sobre a gestão e exploração da água.	Nº de ações realizadas relativas a esta temática	-
	Acompanhamento e fiscalização das medidas relacionadas com a promoção de boas práticas para averiguar o sucesso efetivo das medidas e a forma como esse sucesso se refletirá na proteção dos solos e da biodiversidade.	Monitorização das medidas através dos indicadores estabelecidos nos PGRH (%)	Esta monitorização foi realizada no relatório de avaliação intercalar da implementação das medidas onde constam os resultados dos indicadores das medidas
Proposta de estudos específicos ou guias de boas práticas	<p>Desenvolvimento de estudos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e/ou estratégias regionais de adaptação às alterações climáticas ao nível dos recursos hídricos, incluindo a identificação e caracterização das zonas da região hidrográfica mais suscetíveis aos efeitos decorrentes das alterações climáticas.</li> <li>avaliação dos serviços ambientais prestados pelos ecossistemas naturais presentes, associados direta e indiretamente aos recursos</li> </ul>	Nº de estudos desenvolvidos e promovidos sobre estas temáticas	-

PGRH	Recomendações de seguimento	Indicador	Resultados
	<p>hídricos, tendo em conta o seu valor económico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ avaliação do impacto económico das medidas de gestão do sector dos recursos hídricos nos outros sectores económicos. Obter uma análise económica fundamentada dos diversos usos da água que permita identificar o comportamento das várias componentes de receitas e despesas relevantes para uma gestão sustentável da água na região.</li> </ul>		
	Avaliação prévia dos efeitos das intervenções consideradas no PGRH no ambiente costeiro e posterior acompanhamento/monitorização da implementação das medidas de minimização para eventuais impactes no património cultural (incluindo o subaquático) e natural.		0
	Iniciar a avaliação do estado de conservação dos rios nas áreas protegidas como suporte à definição dos rios, ou troços, a propor preservar ou reabilitar.		0
Outras recomendações	As áreas sujeitas a interferências físicas no território devem ser previamente prospetadas e avaliadas em termos de impacte ambiental conforme expresso na respetiva legislação (AIA e património cultural).	Nº de AIA e pós-avaliação realizados	4
	Assegurar o acompanhamento/monitorização da implementação das medidas de minimização dos impactes na biodiversidade.	Nº de medidas de minimização implementadas relativas ao impacte na biodiversidade	-
	Capacitar a APA, nos seus serviços centrais e na ARH Tejo e Oeste, de recursos e meios para se implementar e gerir todo o esforço de monitorização e fiscalização associado ao Plano.	Nº de ações de formação e fiscalização realizadas	1 ação de formação Cerca de 375 ações de fiscalização
	Assegurar o acompanhamento e articulação com Espanha no que se refere especificamente à questão da radioatividade nas massas de água transfronteiriças.	Nº de reuniões realizadas N.º de documentos conjuntos elaborados.	2 reuniões
	Contemplar no PGRH uma medida destinada a articular a questão do combate à seca na RH5 com o futuro Plano de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca, que recomende a implementação das medidas constantes nesse plano em situações de seca.	Nº de medidas previstas	59

Para o seguimento das recomendações que foram feitas no Relatório Ambiental para o PGRH, nos aspetos relacionados com a articulação das medidas com os vários setores de atividade e com os instrumentos de gestão territorial, a DA definiu um conjunto de indicadores para acompanhar a implementação e, se necessário, a adaptação das recomendações que resultaram da Avaliação Ambiental do Plano.

Muitos dos indicadores propostos não foram passíveis de determinação dada a dificuldade em se obter/consultar a informação necessária para a sua determinação em resultado da dispersão e do elevado número de entidades possuidoras de informação.

### ***Articulação das Medidas com os vários setores utilizadores da água***

Em termos da inclusão nos planos de atividade das entidades gestoras, das intervenções propostas nos sistemas de tratamento de águas residuais previstos nos PGRH, para que possam ser considerados nos seus planos de investimento, incluindo os fundos comunitários, todas as medidas definidas nos PGRH vieram das próprias entidades gestoras pelo que se pressupõe que já estariam contemplados nos seus planos de atividades.

Em relação ao uso eficiente da água, consideraram-se as reuniões efetuadas com ADENE e outros parceiros sobre esta temática, nomeadamente:

- Programa “Casa Eficiente 2020” tendo havido reuniões em 2016 e em 2017, prévias à apresentação pública e à entrada em vigor do programa (o que só aconteceu em 2018);
- CERTAGRI tendo havido uma reunião do respetivo Conselho Consultivo que teve lugar no final de 2017.

Ao nível das medidas aplicadas para o NRC, foram contabilizadas as Recomendações que estavam em vigor em 2016/2017:

- Recomendação IRAR n.º 01/2009 (“Recomendação tarifária”);
- Recomendação ERSAR n.º 02/2010 (“Critérios de cálculo para a formação de tarifários aplicáveis aos utilizadores finais dos serviços públicos de abastecimento de água para consumo humano, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos”).

A Recomendação ERSAR n.º 02/2018 (“Tarifários sociais para os utilizadores domésticos dos serviços de águas e resíduos”) só foi publicada em 2018.

### ***Articulação das Medidas propostas com os instrumentos de gestão territorial***

Nos casos em que foi possível aceder à informação necessária (PDM revistos) verificou-se que as recomendações propostas não foram seguidas pelo que devem ser promovidas reuniões com as CCDR para se definirem os procedimentos a seguir no sentido de se promover uma maior articulação entre as medidas do PGRH e os PDM.

Em relação ao número de ações no âmbito da minimização de riscos com os sistemas regionais e municipais em vigor (nomeadamente os planos de emergência de cada um dos municípios) não foram contabilizadas ações/simulacros

***Recomendações relacionadas com divulgação e disponibilização de informação***

No que se refere às Recomendações que foram propostas, relacionadas com a divulgação e disponibilização de informação e acompanhamento da implementação das medidas, são de difícil sistematização, nomeadamente a sua materialização em ações concretas, podendo ser necessário uma reformulação.

Quanto ao acompanhamento e fiscalização das medidas através da sua monitorização com base nos indicadores estabelecidos no PGRH (%), esta foi realizada no relatório de avaliação intercalar da implementação das medidas onde constam os resultados dos indicadores das medidas.

***Proposta de estudos específicos ou guias de boas práticas***

As Recomendações feitas para os estudos e guias ainda não foram integradas, uma vez que os estudos ainda se encontram em fases iniciais de desenvolvimento. As preocupações relacionadas com as alterações climáticas e os riscos que acarretam para um recurso escasso como a água (cheias, secas, escassez, uso eficiente) têm sido transposta para as Estratégias para as Alterações Climáticas que têm sido aprovadas, para o nível municipal e regional.

Quanto aos efeitos das intervenções consideradas no PGRH no ambiente costeiro, apenas se aplicam às Lagoas de Óbidos e de Albufeiras, dado que um dos objetivos da abertura destas lagoas costeiras ao mar visam também a melhoria da qualidade da água.

***Outras recomendações***

As áreas sujeitas a interferências físicas no território devem ser previamente prospetadas e avaliadas em termos de impacte ambiental conforme expresso na respetiva legislação (AIA e património cultural). Neste período houve 4 AIA de projetos previstos/propostos por estes planos.

Quanto ao número de medidas de minimização implementadas relativas ao impacte na biodiversidade não foram contabilizadas medidas.

Para que se possa contabilizar a capacitação da APA na gestão de implementação do plano, nomeadamente em termos de monitorização e fiscalização, há que saber o número de ações de formação e fiscalização realizadas. Na ARHTO realizaram-se no período em causa 1 ação de formação e cerca de 375 ações de fiscalização. Foram ainda realizadas 2 ações de formação do SEPNA-GNR e PSP realizados a nível nacional em 2017.

*Quadro 19 – Indicadores de seguimento dos PGRH*

PGRI	Recomendações de seguimento	Indicador	Resultados
	A conceção/elaboração dos projetos dos parques urbanos e requalificação de margens de rios deve ser tido em consideração a	% de projetos de parques urbanos e de requalificação de	<b>100%</b>



PGRI	Recomendações de seguimento	Indicador	Resultados
Recomendações a seguir em estudos e projetos	utilização de espécies autóctones e adaptadas às situações em causa.	margens que propõem o uso de espécies autóctones	
	Os projetos de desassoreamento e desobstrução de linhas de água e de desassoreamento albufeiras deverão ser precedidos de estudos ambientais e definição de medidas de minimização adequadas.	Nº de medidas propostas nos EIA integradas nos projetos	0
	O Estudo a elaborar visando definir uma estratégia nacional para a realização de desassoreamentos deverá incluir o estudo dos potenciais efeitos sobre as espécies, habitats e do património cultural, com definição de medidas de minimização e/ou monitorização, a serem respeitadas nos projetos	Nº de projetos que integram as medidas de minimização definidas nesta estratégia	A medida PT_PREV2_NAC foi adiada
	Os projetos das medidas de carácter mais estrutural para minimização das inundações, devem ser desenvolvidos no sentido de integrar soluções que minimizem os efeitos negativos previstos para as massas de água.	Nº de medidas de minimização integradas nos projetos estruturais	1
	Deverão ser considerados no 2º ciclo de elaboração dos PGRI os cenários relativos a alterações climáticas.	Integração dos cenários das alterações climáticas no 2º ciclo dos PGRI	Recomendação seguida na preparação do relatório preliminar dos riscos de inundações
	Deverá ser alargado o âmbito dos fatores de origem das inundações no 2º ciclo de elaboração dos PGRI para a identificação das Zonas Críticas, incluindo as cheias urbanas e costeiras	Inclusão da origem pluvial e costeira das inundações no 2º ciclo dos PGRI.	Recomendação seguida na preparação do relatório preliminar dos riscos de inundações
	Alargar a proposta de revisão das regras de exploração das albufeiras para as infraestruturas associadas aos Aproveitamentos Hidroagrícolas	Nº programas elaborados no âmbito das regras dos Aproveitamentos Hidroagrícolas	0
Articulação das medidas com instrumentos de gestão territorial	O estabelecimento de zonas de ocupação condicionada, como a proposta de criação de Zonas Adjacentes deverá ser um processo participado, envolvendo os agentes locais de forma a promover a boa aceitação das medidas junto da população afetada	Nº de PDM revistos que passaram a incluir a delimitação de Zonas Adjacentes	Não foram publicadas Zonas Adjacentes
	O ordenamento municipal deve ter em consideração a delimitação das Zonas Adjacentes		
	Deverão ser produzidas orientações nacionais (ou regionais) para o procedimento de uniformização dos critérios e	Publicação de orientações técnicas referentes a critérios	



PGRI	Recomendações de seguimento	Indicador	Resultados
	metodologias para compatibilização da cartografia da delimitação de zonas ameaçadas por cheias no âmbito do regime da REN e a cartografia produzida no âmbito da implementação da Diretiva Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundações. Deverá ser assegurada uma maior articulação do PGRI com os IGT.	para delimitação de áreas inundáveis	Não foram publicadas orientações ou guias.
Outras recomendações:	Deverá ser promovida a divulgação e participação pública.	Nº de iniciativas promovidas	-

Para o seguimento das recomendações feitas no Relatório Ambiental para o PGRI, nos aspetos relacionados com estudos e projetos e articulação com instrumentos de gestão territorial, a DA definiu um conjunto de indicadores para acompanhar a implementação e, se necessário, a adaptação das recomendações que resultaram da Avaliação Ambiental do Plano.

#### ***Recomendações a seguir em estudos e projetos***

As Recomendações feitas para os estudos e projetos que tinham sido propostos no PGRI não tiveram grande desenvolvimento no decurso de 2016 e de 2017 dado estes ainda se encontrarem em fases de preparação e não se terem efetivamente iniciado. As preocupações relacionadas com as alterações climáticas e a inclusão de mais fatores suscetíveis ou responsáveis pela ocorrência de cheias constam nos estudos preparatórios para o 2º ciclo dos PGRI.

A necessidade de existirem orientações nacionais (ou regionais) para uniformização de critérios e metodologias para a elaboração de cartografia das zonas ameaçadas por cheias (REN e PGRI) embora faça parte das recomendações da DA ainda não tiveram desenvolvimento dado esta medida não se ter iniciado.

#### ***Articulação das medidas com instrumentos de gestão territorial***

De acordo com o PGRI estava previsto (PT\_PREV3\_NAC) a elaboração de guias de boas práticas e a proposta de zonas adjacentes ações que, no período em avaliação, não tiveram início. Esta medida está a ser revista no sentido de se delinear uma estratégia que permita implementar, eficazmente, as necessárias restrições ao uso do solo através de diploma legal que defina normas de utilização e restrições ou práticas de ocupação do território, diferenciadas, em função dos riscos de inundação previstos. Complementarmente, a medida relativa à elaboração de um guia de boas práticas de ocupação AAPC (PT\_PREV1\_NAC) está em execução.

As medidas propostas no PGRI que condicionam ou implicam intervenção física no território carecem de ser articuladas com o previsto e proposto nos instrumentos de gestão territorial, razão pela qual foi proposto como indicador a contabilização do nº de PDM revistos com a inclusão da delimitação de Zonas Adjacentes, bem como a publicação de orientações técnicas.



Até à data não foram publicadas zonas adjacentes para a área afeta à RH5 daí que não tenham ocorrido alterações aos PDM no sentido dos mesmos integrarem esta condicionante.

## 5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Na Avaliação Ambiental do PGRH e do PGRI foram identificados os possíveis efeitos no ambiente que podem resultar da implementação destes Planos, mais especificamente dos Programas de Medidas que devem ser seguidos e controlados.

Na Declaração Ambiental do PGRH e do PGRI foram sistematizados, para os diferentes fatores críticos, os indicadores de controlo e seguimento dos efeitos no ambiente resultantes da implementação destes Planos (2016 e 2021), ao longo das diversas fases de implementação das medidas, mas com maior incidência nas fases de construção e exploração.

No intuito de mitigar os efeitos que foram identificados na Avaliação Ambiental foram igualmente propostas recomendações e respetivos indicadores.

Estando-se numa fase inicial de implementação dos Planos, grande parte das medidas previstas implementar ainda não se iniciaram ou, noutros casos, ainda se encontram em fases iniciais de preparação que incluem os concursos, candidaturas, estudos e projetos que, por não serem responsáveis pelos efeitos no ambiente que foram identificados, não são passíveis de seguimento com os indicadores definidos, razão pela qual não foi possível neste relatório quantificar muitos dos indicadores propostos.

Sendo elevado o número de indicadores que foram propostos, quer para o controlo dos efeitos, quer para o seguimento das recomendações, torna-se difícil a obtenção, anualmente, dos dados necessários para a determinação dos indicadores tanto mais que a informação necessária para a determinação desses indicadores está dependente da disponibilização, atempada, dos dados por parte das inúmeras entidades e organismos responsáveis, pelo que seria importante reunir com as mesmas, para se avaliar da existência e adequação, em termos anuais, da informação necessária para a determinação dos indicadores aprovados, bem como para a acordar pontos de contacto e procedimentos expeditos para troca de informações.

Analisando os primeiros resultados obtidos é possível concluir que, para alguns dos indicadores não existem dados, com uma periodicidade anual, para a sua determinação, sendo portanto necessário redefinir estes indicadores.

## Anexo 1

Tabela 1 - Estado de implementação das medidas regionais previstas no PGRH executar entre 2016/2017

Código da Medida	Designação	Tipologia	Programação física	Programação física (2016-2017) (%)	Programação Física retificada	Execução física (2016-2017) (%)	Desvio (%)	Ponto de situação
PTE1P02M01_RH	Promover a melhoria da gestão de efluentes agroindustriais	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		48%	8%	Em execução
PTE1P02M02_RH	Promover a melhoria da gestão de efluentes pecuários	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		50%	10%	Em execução
PTE1P03M01_SUP_RH	Rever os TURH das ETAR urbanas não PRTR que descarregam substâncias perigosas prioritárias tendo em conta as unidades industriais ligadas à rede de drenagem das águas residuais urbanas	Medida de base	2016 - 2021	33%	2019-2021	0%	-33%	Adiada
PTE1P04M01_RH	Elaboração do inventário de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes.	Medida de base	2016 - 2019	50%	2017-2019	50%	0%	Em execução
PTE1P04M02_SUP_RH	Rever os TURH das ETAR urbanas não PRTR que descarregam substâncias prioritárias tendo em conta as unidades industriais ligadas à rede de drenagem das águas residuais urbanas	Medida de base	2016 - 2021	33%	2019-2021	0%	-33%	Adiada
PTE1P05M01_RH	Respeitar os requisitos para as emissões industriais relativos às instalações PCIP	Medida de base	2016 - 2020	40%	2018-2021	0%	-40%	Adiada
PTE1P05M02_RH	Licenciar e respeitar os requisitos legais definidos para as explorações pecuárias	Medida suplementar	2016 - 2021	33%		100%	67%	Executada em contínuo
PTE1P05M03_SUB_RH	Proibir descargas diretas de poluentes nas águas subterrâneas e controlo da recarga artificial	Medida de base	2016 - 2021	33%		100%	67%	Executada em contínuo

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P06M01_RH	Adotar um novo Código de Boas Práticas Agrícolas, contemplando disposições para o azoto e para o fósforo	Medida suplementar	2016	100%	2016-2017	100%	0%	Executada
PTE1P06M02_RH	Respeitar as normas e as condicionantes definidas para a utilização de lamas de depuração em solos agrícolas (adotar boas práticas de fertilização com lamas)	Medida de base	2016 - 2020	40%	2016-2021	100%	60%	Executada em contínuo
PTE1P06M03_RH	Respeitar as regras da Condicionalidade nas explorações agrícolas, pecuárias e florestais	Medida suplementar	2016 - 2021	33%		33%	0%	Em execução
PTE1P06M04_RH	Respeitar as normas e condicionantes definidas para a valorização agrícola de efluentes pecuários (adotar boas práticas de fertilização com efluentes pecuários)	Medida de base	2016 - 2021	33%		100%	67%	Executada em contínuo
PTE1P06M05_RH	Adotar modos de produção sustentáveis	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		0%	-40%	Não executada
PTE1P06M06_RH	Adotar sistemas de produção tradicionais/extensivos	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		0%	-40%	Não executada
PTE1P06M08_RH	Aplicar os critérios para construção e reabilitação de nitreiras.	Medida suplementar	2016 - 2021	33%		0%	-33%	Executada em contínuo
PTE1P06M10_RH	Plano para a redução da contaminação das MA com efluentes agropecuários e agroindustriais (profunda reconfiguração da ENEAPAI)	Medida de base	2017 - 2019	32%		20%	-12%	Em execução
PTE1P07M01_RH	Proceder a uma utilização sustentável dos produtos fitofarmacêuticos (pesticidas de utilização agrícola) nas explorações agrícolas e florestais	Medida de base	2016 - 2021	33%	2018-2023	0%	-33%	Adiada
PTE1P10M01_RH	Aplicar os critérios para a construção e/ou reabilitação de estações de lavagem	Medida suplementar	2016 - 2021	33%		0%	-33%	Não executada

Código da Medida	Designação	Tipologia	Programação física	Programação física (2016-2017) (%)	Programação Física retificada	Execução física (2016-2017) (%)	Desvio (%)	Ponto de situação
	de viaturas e das respetivas redes de drenagem de efluentes.							
PTE1P13M01_SUP_RH	Assegurar o desenvolvimento e o crescimento sustentáveis da aquicultura	Medida suplementar	2016 - 2020	40%	2017-2020	10%	-30%	Em execução
PTE1P14M01_SUP_RH	Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	Medida suplementar	2016 - 2018	65%	2016-2021	20%	-45%	Em execução
PTE2P01M01_RH	Melhorar a gestão da água e promover a eficiência da sua utilização no regadio	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		21%	-19%	Em execução
PTE2P01M02_RH	Incentivar uma gestão mais eficiente da água	Medida suplementar	2017 - 2021	20%		20%	0%	Em execução
PTE2P01M13_SUP_RH	Promover a reutilização de águas residuais urbanas tratadas e de águas pluviais.	Medida suplementar	2016 - 2021	33%	2017-2019	30%	-3%	Em execução
PTE2P03M01_SUB_RH	Harmonizar condicionantes das zonas de proteção referentes aos perímetros de proteção das captações de água subterrânea para abastecimento público	Medida suplementar	2017 - 2021	20%	2018-2021	0%	-20%	Adiada
PTE2P03M02_SUP_RH	Proteção das captações de água superficial	Medida de base	2016 - 2019	50%	2019-2021	0%	-50%	Adiada
PTE2P04M01_SUB_RH	Melhorar a regulação das utilizações dos recursos hídricos subterrâneos	Medida suplementar	2016 - 2021	33%		33%	0%	Executada em contínuo
PTE2P05M01_SUB_RH	Validar o valor de recarga das massas de água	Medida suplementar	2016 - 2020	40%	2015-2017	100%	60%	Executada
PTE2P05M02_SUB_RH	Delimitar zonas de máxima infiltração e restrições ao uso do solo em articulação com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional	Medida suplementar	2016 - 2021	30%	2017-2027	50%	20%	Em execução
PTE3P02M02_SUP_RH	Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		49%	9%	Em execução

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
	lenhosas em áreas florestais e agroflorestais							
PTE3P02M26_SUP_RH	Plano de remoção de infraestruturas transversais	Medida suplementar	2016 - 2017	50%	2016-2020	30%	-20%	Em execução
PTE3P02M34_SUP_RH	Plano para a reconstituição da continuidade fluvial, restauração da vegetação ripária e revisão do regime de caudais ecológicos	Medida de base	2017 - 2019	35%	2017-2020	10%	-25%	Em execução
PTE4P02M01_SUP_RH	Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos	Medida suplementar	2016 - 2020	40%	2019-2021	0%	-40%	Adiada
PTE5P01M01_SUP_RH	Adotar práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente/ “Greening”	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		40%	0%	Em execução
PTE5P01M02_RH	Promover a silvicultura sustentável	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		40%	0%	Em execução
PTE5P02M02_RH	Acompanhamento da implementação da Estratégia Nacional de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas relacionados com os Recursos Hídricos (ENAAAC-RH)	Medida suplementar	2016 - 2021	33%		100%	67%	Executada em contínuo
PTE5P04M01_RH	Promover a conservação do solo	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		0%	-40%	Não executada
PTE5P05M01_RH	Avaliação das fontes potenciais de risco de poluição accidental e avaliação da elaboração de relatórios de segurança e planos de emergência	Medida suplementar	2016 - 2021	30%		100%	70%	Executada em contínuo
PTE5P05M02_SUP_RH	Operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição accidental que podem provocar contaminação de águas balneares	Medida de base	2017 - 2021	20%		56%	36%	Em execução
PTE5P05M03_RH	Plano para as substâncias prioritárias e unidades PCIP e Seveso	Medida de base	2017 - 2019	32%	2015-2021	20%	-12%	Em execução

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE5P06M01_SUP_RH	Elaboração de um plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira	Medida suplementar	2016 - 2020	17%	2019-2021	0%	-17%	Adiada
PTE6P01M01_RH	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Urbano	Medida de base	2018 - 2020	0%	2018-2019	0%		Por executar
PTE6P03M01_RH	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Agrícola	Medida de base	2017 - 2018	50%		82%	32%	Em execução
PTE7P01M01_RH	Monitorizar e avaliar a lista de vigilância	Medida de base	2016 - 2020	40%	2016-2021	100%	60%	Executada em contínuo
PTE7P01M02_RH	Promover a inovação no sector agrícola	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		25%	-15%	Em execução
PTE7P01M03_SUB_RH	Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	Medida suplementar	2016 - 2021	33%		33%	0%	Em execução
PTE7P01M04_SUP_RH	Complementar os critérios de classificação para avaliação do estado das massas de água superficiais	Medida de base	2017 - 2027	25%	2019	0%	-25%	Adiada
PTE7P01M05_SUP_RH	Atualização da cartografia das zonas sensíveis	Medida de base	2016 - 2017	100%	2016-2019	40%	-60%	Em execução
PTE7P01M06_RH	Desenvolvimento de modelos de simulação dos aspetos quantitativos e qualitativos	Medida suplementar	2017 - 2020	25%	2015-2021	30%	5%	Em execução
PTE7P01M07_RH	Avaliar a possibilidade de criação de um Mercado de Licenças	Medida suplementar	2017 - 2021	20%		0%	-20%	Não executada
PTE7P01M07_SUP_RH	Monitorização sistemática da evolução da faixa costeira quer em litoral de arriba quer em litoral arenoso	Medida suplementar	2016 - 2021	33%	2018-2021	0%	-33%	Adiada
PTE7P01M08_RH	Criar um sistema de informação de apoio à gestão económica da água	Medida suplementar	2017 - 2019	30%	2019-2020	0%	-30%	Adiada
PTE7P01M09_RH	Plataforma de Gestão do PGRH	Medida de base	2017	100%	2017-2020	2%	-98%	Em execução



<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE8P01M02_RH	Desenvolvimento dos Procedimentos de Participação Pública a adotar nos Planos de Recursos Hídricos	Medida suplementar	2017 - 2021	20%	2018-2020	0%	-20%	Adiada
PTE8P02M01_RH	Promover a capacitação, divulgação e aconselhamento no sector agrícola	Medida suplementar	2016 - 2020	40%		44%	4%	Em execução
PTE9P01M01_RH	Promover uma ação preventiva de fiscalização	Medida suplementar	2016 - 2027	20%	2016-2021	27%	7%	Executada em contínuo
PTE9P02M01_SUP_RH	Monitorização das massas de água superficiais	Medida de base	2016 - 2021	33%	2015-2018	99%	66%	Em execução
PTE9P02M02_SUB_RH	Reestruturar as redes de monitorização das massas de água subterrâneas	Medida de base	2017 - 2021	20%	2015-2017	100%	80%	Executada
PTE9P03M02_RH	Revisão do diploma relativo ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH)	Medida suplementar	2017 - 2018	50%	2016	100%	50%	Executada
PTE9P04M01_RH	Elaborar para os sítios da Rede Natura 2000 planos de gestão ou instrumentos equivalentes	Medida de base	2017 - 2021	20%		20%	0%	Em execução
PTE9P05M01_SUP_RH	Articular o controle das pressões e objetivos ambientais com os programas de medidas e monitorização definidos no âmbito da Diretiva Quadro Estratégia Marinha (DQEM)	Medida de base	2016 - 2020	40%	2018-2021	0%	-40%	Adiada
PTE9P06M01_SUP_RH	Definir mecanismos de acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais	Medida de base	2017 - 2021	20%		100%	80%	Executada em contínuo
PTE9P07M01_RH	Desenvolver ações que promovam o capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura	Medida de base	2016 - 2020	40%		40%	0%	Em execução
PTE9P07M02_RH	Implementação do Modelo de Gestão para Empreendimentos de Fins Múltiplos ou equiparados	Medida suplementar	2016 - 2018	68%	2019-2021	0%	-68%	Adiada



Tabela 2 - Estado de implementação das medidas específicas previstas no PGRH executar entre 2016/2017

Código da Medida	Designação	Tipologia	Programação física	Programação física (2016-2017) (%)	Programação Física retificada	Execução física (2016-2017) (%)	Desvio (%)	Ponto de situação
PTE1P01M02_SUP_RH5	Ampliação e beneficiação da ETAR do Valdeão na freguesia do Pragal do concelho de Almada	Medida de base	2015 - 2021	42%	2016-2017	100%	58%	Executada
PTE1P01M03_SUP_RH5	Construção da ETAR de Canha na freguesia de Canha do concelho do Montijo	Medida suplementar	2016 - 2018	66%	2017-2018	12%	-54%	Em execução
PTE1P01M04_SUP_RH5	Intervenções de remodelação e ampliação da ETAR de Pinhal Novo, concelho de Palmela	Medida de base	2016 - 2017	100%	2021	0%	-100%	Adiada
PTE1P01M05_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Castanheira de Pêra, no concelho de Castanheira de Pêra	Medida de base	2016 - 2018	66%	2018-2021	0%	-66%	Adiada
PTE1P01M06_SUP_RH5	Remodelação da ETAR da Sertã, no concelho da Sertã	Medida de base	2016 - 2018	66%	2018-2021	0%	-66%	Adiada
PTE1P01M07_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento da ETAR de Foz do Alge, concelho de Figueiró dos Vinhos	Medida suplementar	2016 - 2018	66%	2022-2024	0%	-66%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M08_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento da ETAR de Troviscais /Mosteiro, no concelho da Sertã	Medida suplementar	2016 - 2018	66%	2020	0%	-66%	Adiada
PTE1P01M09_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento da ETAR de Pesos, concelho de Pedrógão Grande	Medida suplementar	2016 - 2018	66%	2022-2024	0%	-66%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M10_SUP_RH5	Construção da ETAR de Vale da Borra, freguesia de A-dos-Cunhados, concelho de Torres Novas	Medida suplementar	2017 - 2019	33%	2019-2020	0%	-33%	Adiada
PTE1P01M11_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Maceira, concelho de Torres Vedras	Medida de base	2016 - 2018	66%	2017-2019	28%	-38%	Em execução
PTE1P01M12_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Fervença, concelho de Alcobaça	Medida de base	2016 - 2018	66%	2019	0%	-66%	Adiada

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P01M13_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento da ETAR de Arruda dos Vinhos, concelho de Arruda dos Vinhos	Medida de base	2017 - 2019	33%	2018-2019	0%	-33%	Adiada
PTE1P01M14_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento da ETAR de Alcântara, concelho de Lisboa	Medida de base	2017 - 2019	33%	2019-2020	0%	-33%	Adiada
PTE1P01M15_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento da ETAR de Beirolas, concelho de Lisboa	Medida de base	2016 - 2017	100%	2018-2020	0%	-100%	Adiada
PTE1P01M16_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento de Foz do Lizandro, no concelho de Mafra	Medida de base	2017 - 2020	25%	2017-2021	4%	-21%	Em execução
PTE1P01M17_SUP_RH5	Construção da ETAR de Carreiras e reabilitação da ETAR de Alagoa, no concelho de Portalegre	Medida suplementar	2018 - 2020	0%		0%		Por executar
PTE1P01M18_SUP_RH5	Construção da nova ETAR de Montemor-o-Novo, em substituição da ETAR de S. Pedro, no concelho de Montemor-o-Novo	Medida de base	2016 - 2017	100%	2016-2018	50%	-50%	Em execução
PTE1P01M20_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Aldeia da Serra, freguesia de São Gregório, no concelho de Arraiolos	Medida suplementar	2017	100%	2018	0%	-100%	Adiada
PTE1P01M21_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Sabugueiro, no concelho de Arraiolos	Medida suplementar	2016	100%		100%	0%	Executada
PTE1P01M22_SUP_RH5	Construção da ETAR de Santiago dos Velhos na freguesia de Santiago dos Velhos do concelho de Arruda dos Vinhos	Medida suplementar	2015 - 2017	100%	2016-2018	96%	-4%	Em execução
PTE1P01M23_SUP_RH5	Construção da ETAR da Margem Norte da Albufeira do Arnóia, na freguesia de Gaeiras, do concelho de Óbidos	Medida suplementar	2015 - 2017	100%	2017-2021	90%	-10%	Em execução
PTE1P01M24_SUP_RH5	Construção de ETAR, intercetores gravíticos e sistemas elevatórios do subsistema do Carvalhal, concelho de Mafra	Medida suplementar	2017 - 2019	33%	2019-2020	0%	-33%	Adiada
PTE1P01M26_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Peniche, no concelho de Peniche	Medida de base	2016 - 2018	66%	2016-2020	1%	-65%	Em execução

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P01M27_SUP_RH5	Remodelação e ampliação da ETAR de Vila Verde na freguesia de Terrugem do concelho de Sintra	Medida de base	2015 - 2017	100%	2016-2018	94%	-6%	Em execução
PTE1P01M28_SUP_RH5	Remodelação da ETAR do Magoito, na freguesia de São João das Lampas do concelho de Sintra	Medida suplementar	2015 - 2017	100%	2016-2018	89%	-11%	Em execução
PTE1P01M29_RH5	Construção da ETAR de Valada e sistema interceptor no concelho do Cartaxo	Medida de base	2015 - 2016	0%	2016-2018	15%		Em execução
PTE1P01M30_SUP_RH5	Construção da nova ETAR de Pontével e sistema interceptor no concelho do Cartaxo	Medida de base	2015 - 2016	0%	2016-2018	59%		Em execução
PTE1P01M32_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Alcanhões/Vale Figueira, no concelho de Santarém	Medida de base	2016 - 2021	34%	2018-2022	0%	-34%	Adiada
PTE1P01M33_SUP_RH5	Remodelação da ETAR do Cartaxo/Santo Cristo	Medida de base	2014 - 2016	0%	2016	100%		Executada
PTE1P01M34_SUP_RH5	Conclusão do sistema Lapa/Ereira com sistemas interceptores e construção da respetiva ETAR, no concelho do Cartaxo	Medida de base	2017 - 2018	25%	2018-2019	0%	-25%	Adiada
PTE1P01M35_SUP_RH5	Construção da ETAR de Lavre, na freguesia de Lavre do concelho de Montemor-o-Novo	Medida suplementar	2016 - 2017	100%	2017-2018	14%	-86%	Em execução
PTE1P01M36_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Seiça, no concelho de Ourém	Medida de base	2016 - 2021	32%	2018	0%	-32%	Adiada
PTE1P01M37_SUP_RH5	Melhoria da eficiência do sistema de tratamento da ETAR de Alcanena - Projeto Alviela.	Medida de base	2016 - 2021	34%	2014-2017	100%	66%	Executada
PTE1P01M38_SUP_RH5	Remodelação da ETAR dos Carochos/Fontinha e Sistema Intercetor, no concelho de Abrantes	Medida de base	2014 - 2016	0%	2016-2018	93%		Em execução
PTE1P01M39_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Cortiçadas de Lavre, no concelho de Montemor-o-Novo	Medida suplementar	2018 - 2021	0%	2022-2025	0%		Por executar

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P01M40_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Tremês, no concelho de Santarém	Medida suplementar	2016 - 2021	34%	2022-2027	0%	-34%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M41_SUP_RH5	Construção das ETAR de Vale de Maceiras, no concelho de Fronteira	Medida suplementar	2015 - 2016	0%	2022-2023	0%		Não executada neste ciclo
PTE1P01M42_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Brotas, no concelho de Mora	Medida suplementar	2020	0%	2022	0%		Não executada neste ciclo
PTE1P01M43_SUP_RH5	Remodelação da ETAR da Zona Industrial de Arraiolos, no concelho de Arraiolos	Medida suplementar	2017	100%	2019	0%	-100%	Adiada
PTE1P01M44_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Carrascal, na freguesia de São Gregório, no concelho de Arraiolos	Medida suplementar	2017	100%	2018	0%	-100%	Adiada
PTE1P01M45_SUP_RH5	Construção de várias ETAR e respetivas redes no concelho de Estremoz	Medida suplementar	2016 - 2021	34%	2017-2019	2%	-32%	Em execução
PTE1P01M46_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Santa Sofia, freguesia de Nossa Senhora da Vila, concelho de Montemor-o-Novo	Medida suplementar	2018 - 2021	0%	2022-2025	0%		Não executada neste ciclo
PTE1P01M47_SUP_RH5	Construção da ETAR de Malarranha, na freguesia de Pavia, concelho de Mora	Medida suplementar	2017	100%	2022	0%	-100%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M48_SUP_RH5	Construção da ETAR de Praia do Ribatejo e respetivo sistema intercetor no concelho de Vila Nova da Barquinha, freguesia Praia do Ribatejo	Medida suplementar	2014 - 2016	0%	2017	100%		Executada
PTE1P01M49_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Vale do Pereiro, da freguesia de Santa Justa no concelho de Arraiolos	Medida suplementar	2016	100%	2018	0%	-100%	Adiada
PTE1P01M50_SUP_RH5	Construção da ETAR de Figueira e Barros e de Valongo, no concelho de Avis	Medida suplementar	2019 - 2020	0%	2017	100%		Executada

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P01M51_SUP_RH5	Construção da ETAR de Vila Fernando, no concelho de Elvas	Medida suplementar	2016 - 2017	100%	2016-2018	60%	-40%	Em execução
PTE1P01M52_SUP_RH5	Construção da ETAR da Malhada Alta, no concelho de Coruche	Medida suplementar	2018 - 2019	0%		0%		Por executar
PTE1P01M53_SUP_RH5	Construção/remodelação de pequenas ETAR nos concelhos de Mação, Sardoal e Vila Nova da Barquinha	Medida suplementar	2016 - 2018	66%	2018-2020	0%	-66%	Adiada
PTE1P01M54_SUB_RH5	Construção de sistemas autónomos de tratamento de efluentes na freguesia de Caxarias, do concelho de Ourém	Medida suplementar	2016 - 2021	32%	2022-2027	0%	-32%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M55_RH5	Construção da ETAR das Limeiras e sistema de drenagem, na freguesia de Praia do Ribatejo, no concelho de Vila Nova da Barquinha	Medida suplementar	2016 - 2021	32%	2018-2021	0%	-32%	Adiada
PTE1P01M56_SUP_RH5	Remodelação da ETAR e do subsistema de Glória do Ribatejo, na freguesia de Marinhais, concelho de Salvaterra de Magos	Medida de base	2017	100%	2022	0%	-100%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M57_SUB_RH5	Construção de Sistemas Autónomos de Saneamento para a eliminação de descargas sem tratamento no concelho de Ourém	Medida suplementar	2016 - 2021	32%	2022-2027	0%	-32%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M58_SUP_RH5	Construção da ETAR da Chancelaria/Pedrogão, da freguesia de Pedrogão no concelho de Torres Novas	Medida de base	2016 - 2017	100%	2016-2018	73%	-27%	Em execução
PTE1P01M59_SUP_RH5	Remodelação da ETAR da Quinta do Papelão, no concelho de Benavente	Medida de base	2016 - 2017	100%		100%	0%	Executada
PTE1P01M60_SUP_RH5	Remodelação da obra de entrada da ETAR de Almeirim / Alpiarça	Medida de base	2016	100%	2016-2017	100%	0%	Executada
PTE1P01M61_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Lapas / Ribeira Branca / Casal da Pinheira e Sistema Intercetor, concelho de Torres Novas	Medida de base	2016 - 2017	100%	2016-2018	64%	-36%	Em execução

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P01M67_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Foros de Vale Figueira, no concelho de Montemor-o-Novo	Medida suplementar	2018 - 2021	0%	2022-2025	0%		Não executada neste ciclo
PTE1P01M68_SUP_RH5	Remodelação/ampliação do nível de tratamento da ETAR de Proença-a-Nova, no concelho de Proença-a-Nova	Medida de base	2016 - 2017	100%	2017	100%	0%	Executada
PTE1P01M71_SUP_RH5	Remodelação da ETAR da Raposa, no concelho de Almeirim	Medida suplementar	2017	100%	2017-2018	33%	-67%	Em execução
PTE1P01M74_SUP_RH5	Remodelação da ETAR da Murteira, freguesia de Samora Correia, concelho de Benavente	Medida de base	2016 - 2017	100%	2017-2018	13%	-87%	Em execução
PTE1P01M75_SUP_RH5	Remodelação da ETAR da Rexaldia, na freguesia de Assentiz, no concelho de Torres Novas	Medida de base	2017 - 2019	33%	2018-2019	0%	-33%	Adiada
PTE1P01M76_SUP_RH5	Construção da ETAR Parceiros da Igreja, no concelho de Torres Novas	Medida suplementar	2017 - 2019	33%	2022	0%	-33%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M77_SUP_RH5	Construção da ETAR da Lamarosa, concelho de Torres Novas	Medida suplementar	2016 - 2018	66%	2018-2019	0%	-66%	Adiada
PTE1P01M78_SUP_RH5	Construção da ETAR de Carreiro da Areia, na freguesia de Santiago, concelho de Torres Novas	Medida suplementar	2017 - 2019	33%		0%	-33%	Não executada
PTE1P01M79_SUP_RH5	Construção da nova ETAR de Fungalvaz, na freguesia de Assentiz, no concelho de Torres Novas	Medida suplementar	2017 - 2019	33%	2017-2018	21%	-13%	Em execução
PTE1P01M80_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Vale Tripeiro, no concelho de Benavente	Medida suplementar	2017	100%	2022	0%	-100%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M81_SUP_RH5	Construção de nova ETAR de Pavia, no concelho de Mora	Medida suplementar	2016 - 2017	100%	2017-2018	75%	-25%	Em execução



<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P01M82_SUP_RH5	Construção da ETAR de Foros de Almada, na freguesia de Santo Estêvão, concelho de Benavente	Medida suplementar	2018 - 2019	0%	2022-2023	0%		Não executada neste ciclo
PTE1P01M83_SUP_RH5	Construção da ETAR de Alcaraviça, freguesia de Orada, concelho de Borba	Medida suplementar	2016 - 2021	32%	2022-2027	0%	-32%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M84_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Cabeção, no concelho de Mora	Medida de base	2018	0%	2022	0%		Não executada neste ciclo
PTE1P01M85_SUP_RH5	Remodelação e ampliação da ETAR da Zona Industrial de Monte da Barca, concelho de Coruche	Medida de base	2017	100%	2022	0%	-100%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M86_SUP_RH5	Construção da ETAR de Alcorochel, concelho de Torres Novas	Medida suplementar	2017 - 2019	33%	2018-2019	0%	-33%	Adiada
PTE1P01M87_SUP_RH5	Reabilitação das ETAR de Arcos, São Lourenço e Espinheiro, no concelho de Estremoz	Medida suplementar	2016 - 2021	32%	2017-2019	10%	-22%	Em execução
PTE1P01M88_SUP_RH5	Renovação do sistema de tratamento da ETAR de Adanaia, freguesia de Calhandriz, concelho de Vila Franca de Xira	Medida suplementar	2016 - 2017	100%	2022-2023	0%	-100%	Não executada neste ciclo
PTE1P01M89_SUP_RH5	Remodelação da ETAR de Santana do Campo, no concelho de Arraiolos	Medida suplementar	2017	100%	2019	0%	-100%	Adiada
PTE1P02M04_SUP_RH5	Construção dos sistemas de pré-tratamento de efluentes das queijarias do Concelho de Nisa.	Medida suplementar	2016 - 2020	65%		0%	-65%	Não executada
PTE1P02M05_SUP_RH5	Realização de melhorias que permitam reduzir a carga poluente rejeitada no meio hídrico pela Celtejo.	Medida suplementar	2016 - 2017	100%	2017	100%	0%	Executada
PTE1P05M04_SUB_RH5	Interdição de rejeição de águas residuais através de sistemas de infiltração no solo em massas de água subterrâneas cársicas	Medida de base	2016 - 2021	40%		100%	60%	Executada em contínuo

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P05M05_SUB_RH5	Garantir a impermeabilização artificial de sistemas de tratamento e/ou armazenamento de águas residuais	Medida de base	2016 - 2021	40%		100%	60%	Executada em contínuo
PTE1P05M06_SUP_RH5	Implementação de programa de medidas de melhoria da qualidade das águas balneares em massas de água em incumprimento ou em risco de incumprimento ou da Diretiva das Águas Balneares e medidas de melhoria em massas de água que se pretende que venham a ser identificadas como Águas Balneares.	Medida de base	2017-2020	10%	2016-2021	25%	15%	Executada em contínuo
PTE1P05M07_SUP_RH5	Desenvolvimento duma solução sustentável para garantir a abertura da Lagoa de Albufeira ao mar e definição das condicionantes à ocupação do Domínio Público Hídrico pela atividade da miticultura.	Medida suplementar	2016 - 2019	30%	2017-2020	9%	-21%	Em execução
PTE1P06M07_RH5	Aplicação do programa de ação para as zonas vulneráveis do Tejo e de Estremoz-Cano	Medida de base	2016 - 2021	40%	2016-2027	50%	10%	Em execução
PTE1P06M09_RH5	Aplicação das medidas previstas no programa de ação das zonas vulneráveis na massa de água subterrânea Paço	Medida suplementar	2016 - 2021	40%	2016-2027	50%	10%	Em execução
PTE1P06M11_RH5	Condicionantes à valorização agrícola de lamas de depuração e efluentes pecuários	Medida de base	2016 - 2021	40%		100%	60%	Executada em contínuo
PTE1P09M01_SUB_RH5	Elaborar o projeto de recuperação ambiental dos terrenos da antiga Fábrica de explosivos da SPEL, do areeiro de J. Caetano, do areeiro de Fernando Branco e do poço da Quinta do Talaminho.	Medida suplementar	2017 - 2019	35%	2020-2021	0%	-35%	Adiada
PTE1P09M02_RH5	Elaborar o Projeto para a recuperação do passivo ambiental do Estaleiro da Margueira	Medida suplementar	2017 - 2018	45%	2020-2021	0%	-45%	Adiada

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P09M03_RH5	Elaboração do projeto relativo às Ações Prioritárias para Recuperação do Passivo Ambiental dos Territórios da ex-Siderurgia Nacional (Seixal)	Medida suplementar	2016 - 2021	50%	2019-2020	0%	-50%	Adiada
PTE1P09M04_RH5	Elaboração do Projeto relativo às Ações Prioritárias para Recuperação do Passivo Ambiental nos Territórios da Quimiparque (1ª Fase)	Medida suplementar	2016 - 2021	50%	2017-2018	10%	-40%	Em execução
PTE1P09M05_RH5	Recuperação do Passivo Ambiental do Parque de Lamas de Zinco do Parque Empresarial do Barreiro	Medida suplementar	2016	100%	2017-2018	10%	-90%	Em execução
PTE1P09M06_SUP_RH5	Remoção das lamas acumuladas nos leitos da Vala do Pereiro e da Ribeira da Vala das Cordas	Medida suplementar	2017 - 2019	20%	2019-2021	0%	-20%	Adiada
PTE1P09M07_RH5	Elaboração dos Estudo Prévios para a recuperação ambiental das escombrelas da Mina da Panasqueira	Medida de base	2019 - 2021	0%	2020-2022	0%		Por executar
PTE1P11M01_RH5	Adaptação da Unidade de tratamento de resíduos industriais ("raspas verdes") - Projeto Alviela.	Medida suplementar	2016	100%	2018-2019	0%	-100%	Adiada
PTE1P12M01_RH5	Implementação das obras de segurança ambiental na área mineira de Mata da Rainha.	Medida suplementar	2016	100%	2021	0%	-100%	Adiada
PTE1P12M02_RH5	Implementação das obras de segurança ambiental na área mineira de Mostardeira.	Medida suplementar	2020	0%	2021	0%		Por executar
PTE1P12M03_RH5	Implementação das obras de segurança ambiental na área mineira de Sarzedas.	Medida suplementar	2020	0%	2021	0%		Por executar
PTE1P12M04_RH5	Implementação das obras de segurança ambiental na área mineira de Segura.	Medida suplementar	2016	100%	2021	0%	-100%	Adiada
PTE1P15M01_SUP_RH5	Reabilitação dos emissários do sistema de transporte e tratamento de águas residuais	Medida suplementar	2016 - 2019	50%	2017-2021	3%	-47%	Em execução

Código da Medida	Designação	Tipologia	Programação física	Programação física (2016-2017) (%)	Programação Física retificada	Execução física (2016-2017) (%)	Desvio (%)	Ponto de situação
	em alta, nos municípios de Oeiras, Cascais e Sintra no subsistema da ETAR da Guia							
PTE1P15M02_SUP_RH5	Reabilitação do interceptor geral do subsistema da Guia, nos concelhos de Oeiras e Sintra	Medida suplementar	2018 - 2020	0%	2019-2020	0%		Por executar
PTE1P15M03_SUP_RH5	Remodelação do interceptor da Bacia A, interceptor do Fanqueiro e emissário de Corroios, no subsistema de saneamento da Quinta da Bomba, concelho de Seixal	Medida suplementar	2017 - 2020	50%	2018-2020	0%	-50%	Adiada
PTE1P15M04_SUP_RH5	Intervenções nos sistemas de saneamento da ETAR de Canha, concelho de Montijo	Medida suplementar	2016 - 2017	100%	2018	0%	-100%	Adiada
PTE1P15M05_SUP_RH5	Intervenções nos sistemas de drenagem e elevatórios do subsistema de Barreiro/Moita	Medida suplementar	2015 - 2018	75%	2016-2019	27%	-48%	Em execução
PTE1P15M06_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento de Pinhal Novo, concelho de Palmela	Medida suplementar	2017 - 2018	50%	2019-2020	0%	-50%	Adiada
PTE1P15M07_SUP_RH5	Remodelação do emissário da Atalaia-Montijo, no sistema de saneamento do Afonsoeiro, concelho do Montijo	Medida suplementar	2016 - 2019	50%	2018-2019	0%	-50%	Adiada
PTE1P15M08_SUP_RH5	Remodelação do interceptor da Amora, no subsistema de saneamento do Seixal, concelho do Seixal	Medida suplementar	2017 - 2019	33%	2018-2019	0%	-33%	Adiada
PTE1P15M09_SUP_RH5	Obras no sistema interceptor, para a ligação do sistema de saneamento de Tomar à EE de Cardais e da remodelação da EE de Marmelais	Medida suplementar	2018 - 2019	0%	2022-2023	0%		Não executada neste ciclo
PTE1P15M10_SUP_RH5	Construção do Sistema Intercetor e estação elevatória do subsistema de Olalhas/Alqueidão, concelho de Tomar	Medida suplementar	2017 - 2019	33%	2022-2024	0%	-33%	Não executada neste ciclo
PTE1P15M11_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento de Alverca, concelho de Vila Franca de Xira	Medida suplementar	2015 - 2020	48%	2017-2018	50%	2%	Em execução

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P15M12_RH5	Construção do sistema de drenagem de águas residuais na freguesia da Praia do Ribatejo, no concelho de Vila Nova da Barquinha	Medida suplementar	2016 - 2021	32%	2018-2019	0%	-32%	Adiada
PTE1P15M13_SUB_RH5	Construção de redes de efluentes domésticos na freguesia de Fátima e de N.ª S.ª das Misericórdias, no concelho de Ourém	Medida suplementar	2016 - 2021	32%	2018-2019	0%	-32%	Adiada
PTE1P15M14_SUP_RH5	Construção de sistemas de drenagem de águas residuais em falta no concelho de Estremoz	Medida suplementar	2016 - 2021	32%	2017-2024	7%	-25%	Em execução
PTE1P15M15_SUP_RH5	Ligação do sistema de tratamento de águas residuais domésticas do Pardo à ETAR do Arneiro, freguesia de São Simão no concelho de Nisa	Medida suplementar	2016 - 2021	32%	2022-2027	0%	-32%	Não executada neste ciclo
PTE1P15M16_SUP_RH5	Ampliação da rede de efluentes da Torre Cimeira e da Torre Fundeira, no município de Gavião	Medida suplementar	2016 - 2017	100%	2022-2023	0%	-100%	Não executada neste ciclo
PTE1P15M17_SUP_RH5	Intervenções de remodelação de redes no subsistema de Riachos, no concelho de Torres Novas	Medida suplementar	2017	100%	2022	0%	-100%	Não executada neste ciclo
PTE1P15M18_SUP_RH5	Intervenções de remodelação de redes no subsistema de Salvaterra de Magos, no concelho de Salvaterra de Magos	Medida suplementar	2018 - 2019	0%	2022-2023	0%		Não executada neste ciclo
PTE1P15M19_SUP_RH5	Ampliação de rede em baixa do subsistema de Foros de Salvaterra, no concelho de Salvaterra de Magos	Medida suplementar	2017	100%	2018-2019	0%	-100%	Adiada
PTE1P15M20_SUP_RH5	Intervenções de ampliação/remodelação no subsistema de Marinhas, no concelho de Salvaterra de Magos	Medida suplementar	2017	100%	2017-2018	15%	-85%	Em execução

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P15M21_SUP_RH5	Ampliação de rede em baixa do subsistema do Granho, no concelho de Salvaterra de Magos	Medida suplementar	2017 - 2018	50%	2022-2023	0%	-50%	Não executada neste ciclo
PTE1P15M22_SUP_RH5	Intervenções no sistema de rejeição de Vale Paredes, concelho de Alcobaça	Medida suplementar	2019 - 2021	0%	2019-2020	0%		Por executar
PTE1P15M23_SUP_RH5	Intervenções de remodelação de redes no subsistema de Bordalo Pinheiro, concelho de Benavente	Medida suplementar	2017	100%		100%	0%	Executada
PTE1P15M24_SUP_RH5	Intervenções de remodelação e construção no subsistema de Santo Estêvão, concelho de Benavente	Medida suplementar	2017	100%	2018	0%	-100%	Adiada
PTE1P15M25_SUP_RH5	Intervenções de remodelação e construção no Subsistema da Chamusca, concelho da Chamusca	Medida suplementar	2019 - 2020	0%	2018-2020	0%		Por executar
PTE1P15M26_SUP_RH5	Ampliação de rede em baixa do subsistema do Pinheiro Grande, concelho de Torres Novas	Medida suplementar	2016	100%	2020	0%	-100%	Adiada
PTE1P15M27_SUP_RH5	Intervenções de remodelação e construção no subsistema de Ulme, no concelho de Chamusca	Medida suplementar	2017	100%	2020	0%	-100%	Adiada
PTE1P15M28_SUP_RH5	Ampliação de rede em baixa do subsistema da Parreira, no concelho de Chamusca	Medida suplementar	2016	100%	2022	0%	-100%	Não executada neste ciclo
PTE1P15M29_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento do Barril, no concelho de Mafra	Medida suplementar	2017 - 2019	33%	2019-2020	0%	-33%	Adiada
PTE1P15M30_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento de Frielas, nos concelhos de Lisboa e Loures	Medida suplementar	2017 - 2020	25%	2018-2020	0%	-25%	Adiada
PTE1P15M31_SUP_RH5	Intervenções de remodelação de redes no subsistema de Coruche, no concelho de Coruche	Medida suplementar	2017 - 2018	50%	2018-2020	0%	-50%	Adiada

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P15M32_SUP_RH5	Intervenções de remodelação e construção no subsistema de Torres Novas	Medida suplementar	2016 - 2018	87%	2019	0%	-87%	Adiada
PTE1P15M33_SUP_RH5	Construção de um sistema de drenagem, tratamento e destino final adequado para os efluentes da Zona Industrial de Vila Velha de Ródão, sem descarga na ribeira de Açafal.	Medida suplementar	2016 - 2017	100%	2017	100%	0%	Executada
PTE1P15M34_SUP_RH5	Realização de melhorias que permitam reduzir a carga poluente rejeitada pelas unidades industriais da Centroliva – Indústria e Energia, SA. no meio hídrico: 1) minimizando a formação de águas pluviais contaminadas; 2) melhorando a qualidade dos efluentes rejeitados no meio hídrico.	Medida suplementar	2016 - 2017	100%		0%	-100%	Não executada
PTE1P15M35_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento de Ericeira, concelho de Mafra	Medida suplementar	2016 - 2018	66%	2018-2019	0%	-66%	Adiada
PTE1P15M36_SUP_RH5	Construção do sistema de transporte de águas residuais de Alcains até à EE da ETAR norte de Castelo Branco	Medida suplementar	2018 - 2020	0%	2022-2024	0%		Não executada neste ciclo
PTE1P15M37_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento de Pedreira/Algarvias, no concelho de Tomar	Medida suplementar	2017 - 2019	33%	2022-2024	0%	-33%	Não executada neste ciclo
PTE1P15M38_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento de V. Nova /Portela/Carvalhal, Barreiras e Serra, no concelho de Tomar	Medida suplementar	2018 - 2020	0%	2022-2024	0%		Não executada neste ciclo
PTE1P15M39_SUP_RH5	Construção de emissários no subsistema de Vila Fernando, concelho de Elvas	Medida suplementar	2016 - 2017	100%	2016-2018	60%	-40%	Em execução
PTE1P15M40_SUP_RH5	Intervenções no sistema de saneamento de Paço, no concelho de Lourinhã	Medida suplementar	2017 - 2019	33%	2019-2020	0%	-33%	Adiada
PTE1P15M41_SUP_RH5	Sistema de drenagem de águas residuais domésticas do aglomerado rural de Pereira, no concelho de Constância	Medida suplementar	2018 - 2020	0%		0%		Por executar

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE1P15M42_RH5	Construção de estação elevatória para ligação de efluentes à ETAR de Bendada, no concelho do Sabugal	Medida suplementar	2016 - 2017	100%	2022-2023	0%	-100%	Não executada neste ciclo
PTE2P01M02_SUP_RH5	Desenvolver modelos de simulação da exploração das albufeiras dos aproveitamentos hidroagrícolas do Grupo II que serão intervencionadas no âmbito da Estratégia do Regadio 2014-2020 (Barragens de Idanha, Meimoa, Maranhão, Montargil, Magos, Apartadura, Açude do Gameiro e Açude do Furadouro), para otimização dos usos da água.	Medida suplementar	2017 - 2020	20%	2019-2021	0%	-20%	Adiada
PTE2P01M05_SUP_RH5	Desativação de captação do Pisco no âmbito das intervenções nos sistemas de abastecimento de água de Santa Águeda/Pisco	Medida suplementar	2016 - 2018	66%		0%	-66%	Não executada
PTE2P04M02_SUB_RH5	Definição e implementação das condicionantes à construção de novas captações de água subterrânea nos Aluviões do Tejo e na área subjacente que abrange as massas de água Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda e Bacia do Tejo-Sado/Margem Direita.	Medida de base	2016-2021	80%	2020-2021	0%	-80%	Adiada
PTE2P04M03_SUB_RH5	Condicionantes ao licenciamento de captações de água subterrânea particulares na massa de água subterrânea de Ourém	Medida de base	2016-2022	40%	2020-2021	0%	-40%	Adiada
PTE2P04M03_SUP_RH5	Modelação integrada do troço principal rio Tejo, entre a barragem de Cedillo e o Estuário do Tejo, para garantir a gestão sustentável dos usos, consumptivos e não consumptivos, e o bom estado das massas de água.	Medida suplementar	2017 - 2019	15%	2017-2018	43%	28%	Em execução



<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE3P01M01_SUP_RH5	Plano Específico de Gestão das Águas (PEGA) para o restabelecimento da conetividade dos cursos de água para a fauna piscícola, na(s) sub-bacia(s) consideradas prioritária(s).	Medida suplementar	2017-2021	20%	2019-2021	0%	-20%	Adiada
PTE3P01M02_SUP_RH5	Garantir a transponibilidade pela enguia (e outras espécies piscícolas) do Açude de Abrantes, incluído no 1º nível de ação preconizado no Plano de Gestão da Enguia.	Medida de base	2016 - 2021	20%	2020-2021	0%	-20%	Adiada
PTE3P01M03_SUP_RH5	Garantir a transponibilidade pela enguia (e outras espécies piscícolas) da barragem de Belver e da Barragem de Fratel, incluídas no 1º nível de ação preconizado no Plano de Gestão da Enguia.	Medida de base	2018 - 2021	0%	2022-2025	0%		Não executada neste ciclo
PTE3P01M07_SUP_RH5	ALJIA – Plano de Gestão Integrada da Ribeira de Alge e os seus Afluentes, concelho de Figueiró dos Vinhos.	Medida suplementar	2016 - 2019	45%	2020-2021	0%	-45%	Adiada
PTE3P02M01_SUP_RH5	Definição e implementação de uma estratégia para a reabilitação e requalificação de linhas de água.	Medida suplementar	2017 - 2021	10%	2019-2021	0%	-10%	Adiada
PTE3P02M03_SUP_RH5	Requalificação da Lagoa de Óbidos	Medida suplementar	2017 - 2018	62%	2017-2021	1%	-61%	Em execução
PTE3P02M04_SUP_RH5	Caracterização e desenvolvimento de propostas para a requalificação e valorização das margens do rio Tejo	Medida suplementar	2017 - 2021	10%		2%	-8%	Em execução
PTE3P02M05_SUP_RH5	Projeto de Renaturalização do Rio Jamor e dos seus afluentes	Medida suplementar	2017 - 2020	45%	2017-2019	11%	-34%	Em execução
PTE3P02M06_SUP_RH5	Requalificação da Ribeira da Lage.	Medida suplementar	2017 - 2019	20%	2018-2019	0%	-20%	Adiada
PTE3P02M08_SUP_RH5	Projeto HOW - Hands On Water - Projeto integrado de requalificação e valorização da bacia hidrográfica da Ribeira de Tancos	Medida suplementar	2017 - 2021	20%	2020-2021	0%	-20%	Adiada

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE3P03M01_SUP_RH5	Implementação dos Regime de Caudais Ecológicos das Barragens de Castelo de Bode e Pracana, nas condições expressas nos respetivos Contratos de Concessão, e elaboração de um estudo para a definição e implementação dos Regimes de Caudais Ecológicos em Sta Luzia e Poio, no âmbito da revisão dos seus Contratos de Concessão.	Medida de base	2017 - 2022	20%		20%	0%	Em execução
PTE3P03M02_SUP_RH5	Definição do Regime de Caudais Ecológicos em barragens integradas nos Aproveitamentos Hidroagrícolas de Cova da Beira, Toullica, Marvão- Apartadura e Alverninha cujos Contratos de Concessão venham a ser celebrados	Medida de base	2017 - 2025	10%	2020-2025	0%	-10%	Adiada
PTE3P03M03_SUP_RH5	Implementação do Regime de Caudais Ecológicos das Barragens do Aproveitamento Hidroagrícola do Vale de Sorraia (Maranhão, Montargil e Magos)	Medida de base	2017-2021	20%	2020-2025	0%	-20%	Adiada
PTE3P03M04_SUP_RH5	Implementação do Regime de Caudais Ecológicos da Barragem da Idanha do Aproveitamento Hidroagrícola da Campina de Idanha-a-Nova	Medida de base	2017 - 2021	20%	2020-2025	0%	-20%	Adiada
PTE3P03M05_SUP_RH5	Implementação do Regime de Caudais Ecológicos da Barragem do Divor, do Aproveitamento Hidroagrícola do Divor.	Medida de base	2017 - 2021	20%	2020-2025	0%	-20%	Adiada
PTE3P04M01_SUP_RH5	Definição de rios ou troços de rios a preservar na região hidrográfica	Medida suplementar	2019 - 2021	0%		0%		Por executar
PTE3P04M02_SUP_RH5	Em cursos de água com regime hidrológico de carácter temporário, será estabelecido, caso a caso, no licenciamento, a interdição de captar num determinado período do ano,	Medida de base	2016 - 2021	40%	2017-2018	10%	-30%	Em execução

Código da Medida	Designação	Tipologia	Programação física	Programação física (2016-2017) (%)	Programação Física retificada	Execução física (2016-2017) (%)	Desvio (%)	Ponto de situação
	incluindo nos pegos existentes no leito do curso de água.							
PTE3P04M03_SUP_RH5	Definir e implementar condicionantes à extração de inertes para a conservação da rede hidrográfica e zonas ribeirinhas.	Medida de base	2017 - 2018	20%	2019-2021	0%	-20%	Adiada
PTE3P04M04_SUP_RH5	Elaboração e Implementação do Plano Específico de Gestão de Águas (PEGA) para a extração de inertes nos rios Tejo e Sorraia.	Medida de base	2017 - 2020	30%	2019-2021	0%	-30%	Adiada
PTE4P01M01_SUP_RH5	Implementação de um Plano de Ação para o controlo das infestantes aquáticas, em particular da Azolla sp., do jacinto de água (Eichhornia crassipes) e da erva pinheirinha (Myriophyllum verticillatum), no rio Tejo e afluentes onde tenha verificado a sua ocorrência, nomeadamente nos rios Sorraia e Sôr.	Medida suplementar	2017 - 2021	25%	2019-2021	0%	-25%	Adiada
PTE4P01M02_SUP_RH5	Plano de Ação para o controlo das espécies piscícolas invasoras na bacia hidrográfica do Tejo	Medida suplementar	2017 - 2021	15%	2019-2021	0%	-15%	Adiada
PTE4P01M03_SUP_RH5	Irradicação da Perca fluviatilis, espécie piscícola invasora com elevado potencial de impacto sobre a qualidade da água e sobre os serviços dos ecossistemas na bacia hidrográfica do Tejo, na albufeira de Vale Longo, concelho de Proença-a-Nova.	Medida suplementar	2017 - 2021	80%		0%	-80%	Não executada
PTE4P01M04_SUP_RH5	Plano de Ação para o controlo de Moluscos e Crustáceos invasores na bacia hidrográfica do Tejo.	Medida suplementar	2017 - 2021	10%	2019-2021	0%	-10%	Adiada
PTE5P06M02_SUP_RH5	Acompanhamento das medidas de intervenções de minimização de risco de erosão costeira no âmbito do Programa da Orla Costeira.	Medida suplementar	2016 - 2021	10%		10%	0%	Em execução

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Programação física</i>	<i>Programação física (2016-2017) (%)</i>	<i>Programação Física retificada</i>	<i>Execução física (2016-2017) (%)</i>	<i>Desvio (%)</i>	<i>Ponto de situação</i>
PTE7P01M05_SUB_RH5	Investigação da origem dos parâmetros cujas concentrações excedem os limiares ou normas de qualidade nas massas de água subterrâneas Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo, Monforte-Alter do Chão, Estremoz-Cano, Orla Ocidental Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Oeste, Pisões-Atrozela, Caldas da Rainha-Nazaré, Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda.	Medida suplementar	2021	0%	2020-2021	0%		Adiada
PTE7P01M18_RH5	Estudo para a caracterização do fluxo e transporte de contaminantes na massa de água Sicó-Alvaiázere, com vista à identificação da origem da poluição detetada na Água Balnear do Agroal.	Medida de base	2017 - 2018	25%		0%	-25%	Não executada
PTE9P07M03_RH5	Programa do Estuário do rio Tejo	Medida suplementar	2016 - 2020	50%	2020-2021	0%	-50%	Adiada



## Anexo 2

Tabela 3 - Estado de implementação das medidas genéricas previstas no PGRI

Código da Medida	Designação	Tipologia	Programação física	Programação Física retificada	Ponto de situação
PT_PREP1_NAC	SVARH* - SNIRH	Preparação	2016-2017	2019 - 2020	Adiada
PT_PREP2_NAC	SVARH* - Aviso	Preparação	2016-2018	2019 - 2020	Adiada
PT_PREP3_NAC	SVARH* - Modelação	Preparação	2016-2017	2017	<b>Concluída</b>
PT_PREV1_NAC	Elaborar guia de boas práticas de ocupação Albufeiras de Águas Públicas Classificadas	Prevenção	2016-2018	2017 - 2018	Em execução
PT_PREV2_NAC	Elaborar estudo sobre estratégia nacional de desassoreamento	Prevenção	2018-2020	2019 - 2021	Adiada
PT_PREV3_NAC	Propor zonas adjacentes e guia de boas práticas	Prevenção	2016-2019	2018 - 2021	Adiada
PT_PREV4_NAC	Fiscalizar o cumprimento das normas associadas às zonas adjacentes	Prevenção	2016-2021	2016 - 2021	Executada em contínuo
PT_PROT1_NAC	Desassorear, desobstruir e remover material dos cursos de água e de albufeiras.	Proteção	2016-2020	2016 - 2020	Executada em contínuo
PT_REAP1_NAC	Proposta legislativa para aquisição de seguros nas zonas inundáveis.	Recuperação e Aprendizagem	2016-2018	2019 - 2021	Adiada
PT_REAP2_NAC	Elaborar estudo sobre a metodologia para a avaliação da vulnerabilidade e suscetibilidade da sociedade face inundações	Recuperação e Aprendizagem	2016-2018	2019 - 2021	Adiada
PT_REAP3_NAC	Elaboração de um Programa de intervenção nas massas de água para recuperar o seu bom estado após as inundações	Recuperação e Aprendizagem	2016-2018	2018 - 2020	Adiada
PT_REAP4_NAC	Recolha e disponibilização de dados e informação sobre inundações e sensibilização	Recuperação e Aprendizagem	2016-2019	2016 - 2019	Executada em contínuo

Tabela 4 - Estado de implementação das medidas específicas previstas no PGRI

Código	Designação	Tipologia	Programação física prevista	Programação física revista	Fase de implementação
PTPREP23_RH5	SVARH - Modelação - implementação, validação de modelos de previsão hidrológica e hidráulica	Preparação	2016 - 2017	2018 - 2020	Adiada
PTPREP24_RH5	SVARH - Reforço	Preparação	2016 - 2017	2017	Executada
PTPREV10_RH5	Relocalização de elementos expostos	Prevenção	2016 - 2018	2022 - 2024	Não executada neste ciclo
PTTJLoures_PREP38_RH5	Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC)	Preparação	2016 - 2017	2018 - 2019	Adiada
PTTJLoures_PROT45_RH5	Regularização fluvial do rio de Loures, entre a confluência da ribeira de Pinheiro de Loures e a ribeira da Póvoa e dos troços finais das ribeiras de Santa Ana, Sete Casas e Sacouto	Proteção	2016 - 2017	2018 - 2020	Adiada
PTTJLoures_PROT46_RH5	Regularização fluvial da Ribeira do Prior Velho troço terminal	Proteção	2016 - 2017	2016 - 2019	Em execução
PTTJLoures_PROT47_RH5	Regularização dos troços das linhas de água a céu aberto, que afluem ao troço intermédio do Rio da Costa, na zona de Olival de Basto	Proteção	2016 - 2017	2020 - 2021	Adiada
PTTJLoures_PROT48_RH5	Regularização fluvial e torrencial do Rio da Costa, a montante da zona urbana de Odivelas	Proteção	2016 - 2017	2018 - 2019	Adiada
PTTJLoures_PROT49_RH5	Requalificação fluvial da bacia hidrográfica do Rio Trancão (sub-bacias das ribeiras da Apelação e do Mochos)	Proteção	2016 - 2020	2018 - 2021	Adiada
PTTJLoures_PROT50_RH5	Requalificação fluvial da ribeira da Póvoa	Proteção	2016 - 2019	2017 - 2021	Em execução
PTTJSantarem_PREP21_RH5	Instalação de um Sistema de Alerta Próprio (SAP)	Preparação	2016 - 2017	2018 - 2019	Adiada

Código	Designação	Tipologia	Programação física prevista	Programação física revista	Fase de implementação
PTTJSantarem_PREP22_RH5	Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC)	Preparação	2016 - 2017	2018 - 2019	Adiada
PTTJSantarem_PROT51_RH5	Instalação da galeria ripícola no rio Almonda	Proteção	2016 - 2019	2018 - 2020	Adiada
PTTJSantarem_PROT52_RH5	Regras de exploração de infraestruturas hidráulicas	Proteção	2016 - 2018	2018 - 2020	Adiada
PTTJSantarem_PROT53_RH5	Reabilitação dos diques considerando critérios hidroecológicos	Proteção	2016 - 2020	2016 - 2019	Em execução
PTTJSantarem_PROT54_RH5	Promover a galeria ripícola nos afluentes às zonas críticas	Proteção	2016 - 2019	-	Não executada Integrada na medida genérica PT_PREV1_NAC
PTTJTomar_PREP37_RH5	Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC)	Preparação	2016 - 2017	2018 - 2019	Adiada
PTTJTomar_PROT55_RH5	Reabilitação das margens do rio Nabão	Proteção	2016 - 2020	2022 - 2026	Não executada neste ciclo
PTTJTorres_PREP36_RH5	Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC)	Preparação	2016 - 2017	2018 - 2019	Adiada
PTTJTorres_PROT56_RH5	Reabilitação das margens do rio Sizandro	Proteção	2016 - 2020	2017 - 2020	Em execução



