

# **PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA**

**Avaliação Intercalar da Implementação das  
Medidas**

**REGIÃO HIDROGRÁFICA DO  
MINHO E LIMA (RH1)**

Março 2019



## FICHA TÉCNICA

### Coordenação Geral Nacional

---

Nuno Lacasta

Pimenta Machado

---

### Coordenação Técnica Nacional

---

Maria Felisbina Quadrado

Maria Fernanda Gomes

---

### ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS FINAIS

#### Departamento de Recursos Hídricos

---

Maria Felisbina Quadrado	Coordenação e Gestão de Projeto
--------------------------	---------------------------------

Maria Fernanda Gomes	Elaboração dos relatórios
----------------------	---------------------------

---

Lia de Barros dos Reis	Desenvolvimento dos trabalhos de base
------------------------	---------------------------------------

---

Ana Catarina Mariano	Apoio ao desenvolvimento dos trabalhos de base
----------------------	--

---

#### Administração da Região Hidrográfica do Norte

---

Inês Andrade	Coordenação Geral a nível regional
--------------	------------------------------------

---

Maria José Moura	Coordenação e Gestão de Projeto a nível regional
------------------	--

Susana Sá	Desenvolvimento dos trabalhos de base
-----------	---------------------------------------

João Mamede	
-------------	--

---

## Índice

<b>1. ENQUADRAMENTO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. METODOLOGIA .....</b>	<b>3</b>
<b>3. REGIÃO HIDROGRÁFICA – BREVE SÚMULA DO PGRH EM VIGOR.....</b>	<b>6</b>
<b>4. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO 2.º CICLO DE PLANEAMENTO 2016-2021 .....</b>	<b>20</b>
4.1. Avaliação do programa de medidas .....	20
4.1.1. Medidas regionais .....	20
4.1.1.1. Análise da execução física das medidas .....	21
4.1.1.2. Análise da execução financeira das medidas .....	24
4.1.1.3. Análise de indicadores de monitorização das medidas.....	29
4.1.2. Medidas específicas.....	31
4.1.2.1. Análise da execução física das medidas .....	32
4.1.2.2. Análise da execução financeira das medidas .....	35
4.1.2.3. Análise de indicadores de monitorização das medidas.....	39
4.2. Síntese dos desvios da execução das medidas face ao previsto .....	42
4.2.1. Medidas regionais .....	43
4.2.2. Medidas específicas.....	45
4.3. Novas medidas e medidas eliminadas.....	48
<b>5. BALANÇO DA AVALIAÇÃO INTERCALAR DAS MEDIDAS DO 2.º CICLO DE PLANEAMENTO.....</b>	<b>52</b>
5.1. Análise da execução das medidas por massa de água .....	52
5.2. Análise custo-eficácia das medidas .....	55
5.3. Identificação dos principais obstáculos.....	66
<b>6. ACOMPANHAMENTO NA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS NA SEGUNDA METADE DO 2ºCICLO DO PLANO (2018-2021) .....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO I – MEDIDAS REGIONAIS .....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO II – MEDIDAS ESPECÍFICAS .....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXO III – MEDIDAS ESPECÍFICAS E MASSAS DE ÁGUA.....</b>	<b>103</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 2.1 – ESQUEMA DAS FASES DO PGRH .....	3
FIGURA 2.2 – ESQUEMA DA ESTRATÉGIA PARA AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS .....	5
FIGURA 3.1 – DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DA RH1 .....	6
FIGURA 3.2 – ZONAS PROTEGIDAS DA RH1 .....	8
FIGURA 3.3 - SÍNTESE DAS CARGAS REJEITADAS PELOS SETORES (KG/ANO) .....	9
FIGURA 3.4 - DISTRIBUIÇÃO DOS CONSUMOS DE ÁGUA PELAS PRINCIPAIS UTILIZAÇÕES CONSUMPTIVAS .....	10
FIGURA 3.5 - NÚMERO DO TIPO DE INTERVENÇÕES/INFRAESTRUTURAS EXISTENTES NAS MASSAS DE ÁGUA COSTEIRAS E DE TRANSIÇÃO .....	11
FIGURA 3.6 – CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO DAS MASSAS DE ÁGUAS SUPERFICIAIS .....	12
FIGURA 3.7 - CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO DAS MASSAS DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS .....	13
FIGURA 3.8 – NÚMERO DE MEDIDAS POR ÂMBITO .....	16
FIGURA 3.9 – NÚMERO DE MEDIDAS POR EIXO .....	17
FIGURA 3.10 – CUSTO DAS MEDIDAS POR EIXO DE MEDIDA PREVISTO NO PGRH EM VIGOR (MIL €) .....	18
FIGURA 3.11 – PROGRAMAÇÃO FINANCEIRA DAS MEDIDAS PREVISTA NO PGRH EM VIGOR (MIL €) .....	18
FIGURA 3.12 – DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS DAS MEDIDAS POR FINANCIAMENTO PREVISTO NO PGRH EM VIGOR (MIL €) .....	19
FIGURA 3.13 - OBJETIVOS AMBIENTAIS PARA AS MASSAS DE ÁGUA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA .....	19
FIGURA 4.1 – NÚMERO DE MEDIDAS REGIONAIS POR ENTIDADE RESPONSÁVEL .....	20
FIGURA 4.2 – PONTO DE SITUAÇÃO DAS MEDIDAS REGIONAIS .....	22
FIGURA 4.3 – GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS REGIONAIS .....	23
FIGURA 4.4 – EXECUÇÃO FINANCEIRA DAS MEDIDAS REGIONAIS .....	27
FIGURA 4.5 – DESAGREGAÇÃO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA PELA COMPONENTE NACIONAL E COMPONENTE COMUNITÁRIA .....	28
FIGURA 4.6 – GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DOS INDICADORES DAS MEDIDAS REGIONAIS .....	30
FIGURA 4.7 – GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DOS INDICADORES DAS MEDIDAS REGIONAIS POR EIXO DE MEDIDA .....	30
FIGURA 4.8 – NÚMERO DE MEDIDAS ESPECÍFICAS POR ENTIDADE RESPONSÁVEL .....	31
FIGURA 4.9 – PONTO DE SITUAÇÃO DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS .....	33
FIGURA 4.10 – GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS .....	34
FIGURA 4.11 – EXECUÇÃO FINANCEIRA DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS NOS EIXOS PTE1 E PTE3 .....	36
FIGURA 4.12 – EXECUÇÃO FINANCEIRA DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS NOS EIXOS PTE4, PTE5, PTE7, PTE8 E PTE9 .....	37
FIGURA 4.13 – DESAGREGAÇÃO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA PELA COMPONENTE NACIONAL E COMPONENTE COMUNITÁRIA NOS EIXOS PTE1 E PTE3 .....	38
FIGURA 4.14 – DESAGREGAÇÃO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA PELA COMPONENTE NACIONAL E COMPONENTE COMUNITÁRIA NOS EIXOS PTE7, PTE8 E PTE9 .....	39
FIGURA 4.15 – GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DOS INDICADORES DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS .....	41
FIGURA 4.16 – GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DOS INDICADORES DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS POR EIXO DE MEDIDA .....	41
FIGURA 4.17 – DESVIO DA EXECUÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA DAS MEDIDAS REGIONAIS EM 2016/2017 .....	45
FIGURA 4.18 – DESVIO DA EXECUÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS EM 2016/2017 .....	47
FIGURA 5.1 – NÚMERO DE MASSAS DE ÁGUA E RESPECTIVO ESTADO GLOBAL POR EIXO DE MEDIDA .....	53
FIGURA 5.2 – NÚMERO DE MASSAS DE ÁGUA SUPERFICIAIS POR OBJETIVO AMBIENTAL E RESPECTIVAS MEDIDAS .....	54
FIGURA 5.3 – INVESTIMENTO PREVISTO E RETIFICADO POR ANO .....	67

## Índice de Quadros

QUADRO 3.1 - MASSAS DE ÁGUA POR CATEGORIA .....	7
QUADRO 3.2 - BARRAGENS COM CAPACIDADE DE REGULARIZAÇÃO .....	11
QUADRO 3.3 - CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO GLOBAL DAS MASSAS DE ÁGUA SUPERFICIAIS .....	11
QUADRO 3.4 - CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO GLOBAL DAS MASSAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA .....	12
QUADRO 3.5 – EIXOS E PROGRAMAS DE MEDIDAS .....	14
QUADRO 3.6 – NÚMERO DE MEDIDAS POR ÂMBITO .....	16
QUADRO 3.7 – NÚMERO DE MEDIDAS POR EIXO .....	16
QUADRO 4.1 – LEGENDA APLICADA PARA CLASSIFICAR O PONTO DE SITUAÇÃO DAS MEDIDAS.....	21
QUADRO 4.2 – PONTO DE SITUAÇÃO DAS MEDIDAS REGIONAIS ATÉ FINAL DE 2017 .....	21
QUADRO 4.3 – GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS REGIONAIS EM FINAL DE 2017 .....	22
QUADRO 4.4 – MEDIDAS REGIONAIS RELACIONADAS COM AS AÇÕES DO PDR2020 .....	24
QUADRO 4.5 – EXECUÇÃO FINANCEIRA DAS MEDIDAS REGIONAIS ATÉ AO FINAL DE 2017 .....	26
QUADRO 4.6 – DESAGREGAÇÃO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA PELA COMPONENTE NACIONAL E COMPONENTE COMUNITÁRIA.....	27
QUADRO 4.7 – GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DOS INDICADORES DAS MEDIDAS REGIONAIS ATÉ FINAL DE 2017 .....	29
QUADRO 4.8 – LEGENDA APLICADA PARA CLASSIFICAR O PONTO DE SITUAÇÃO DAS MEDIDAS.....	32
QUADRO 4.9 – PONTO DE SITUAÇÃO DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS POR EIXO ATÉ FINAL DE 2017 .....	32
QUADRO 4.10 – GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS EM FINAL DE 2017 .....	34
QUADRO 4.11 – EXECUÇÃO FINANCEIRA DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS ATÉ FINAL DE 2017 .....	35
QUADRO 4.12 – DESAGREGAÇÃO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA PELA COMPONENTE NACIONAL E COMPONENTE COMUNITÁRIA.....	37
QUADRO 4.13 – GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO DOS INDICADORES DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS ATÉ FINAL DE 2017 .....	40
QUADRO 4.14 – CORRESPONDÊNCIA ENTRE KTM E PM E RESPECTIVAS DESIGNAÇÕES .....	42
QUADRO 4.15 – DESVIO DA EXECUÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA DAS MEDIDAS REGIONAIS POR PROGRAMA DE MEDIDAS E RESPECTIVO KTM .....	44
QUADRO 4.16 – DESVIO DA EXECUÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA DAS MEDIDAS ESPECÍFICAS POR PROGRAMA DE MEDIDAS E RESPECTIVO KTM .....	45
QUADRO 4.17 – MEDIDAS ELIMINADAS OU AGREGADAS.....	48
QUADRO 4.18 – MEDIDAS NOVAS.....	50
QUADRO 5.1 – NÚMERO DE MASSAS DE ÁGUA E RESPECTIVO ESTADO GLOBAL ABRANGIDAS POR MEDIDAS REGIONAIS .....	52
QUADRO 5.2 – NÚMERO DE MASSAS DE ÁGUA E RESPECTIVO ESTADO GLOBAL ABRANGIDAS POR MEDIDAS ESPECÍFICAS .....	52
QUADRO 5.3 – NÚMERO DE MASSAS DE ÁGUA SUPERFICIAIS POR OBJETIVO AMBIENTAL E RESPECTIVAS MEDIDAS COM A SUA TAXA DE EXECUÇÃO .....	53
QUADRO 5.4 – NÚMERO DE MASSAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEAS POR OBJETIVO AMBIENTAL E RESPECTIVAS MEDIDAS COM A SUA TAXA DE EXECUÇÃO .....	54
QUADRO 5.5 – PARÂMETROS CONSIDERADOS NO ÍNDICE DE PRIORIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO (IPI) .....	56
QUADRO 5.6 – MEDIDAS REGIONAIS DE BASE: RESULTADOS DA ANÁLISE CUSTO-EFICÁCIA.....	59
QUADRO 5.7 – MEDIDAS REGIONAIS SUPLEMENTARES: RESULTADOS DA ANÁLISE CUSTO-EFICÁCIA .....	60
QUADRO 5.8 – MEDIDAS ESPECÍFICAS DE BASE: RESULTADOS DA ANÁLISE CUSTO-EFICÁCIA .....	62
QUADRO 5.9 – MEDIDAS ESPECÍFICAS SUPLEMENTARES: RESULTADOS DA ANÁLISE CUSTO-EFICÁCIA.....	62

## 1. ENQUADRAMENTO

No âmbito da Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro, Diretiva Quadro da Água (DQA), nomeadamente no seu artigo 13.º, e da Lei da Água (LA - Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho), no disposto no seu artigo 29.º, será assegurada a elaboração de um Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) por ciclos de seis anos, sendo que este plano é um instrumento de planeamento das águas que visa a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas ao nível de cada região hidrográfica.

Neste contexto, o 2.º ciclo de planeamento, que vigora no período 2016-2021, foi finalizado em maio de 2016 (5 meses após o prazo estabelecido que seria dezembro de 2015) e aprovado em reunião de Conselho de Ministros realizado a 8 de junho de 2016 e publicados pela 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, sendo o prazo de reporte no WISE deste relatório intercalar em dezembro de 2018.

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](#), assim como o respetivo Relatório Final de Avaliação Ambiental e Declaração Ambiental.

Na Parte 7 (Sistema de promoção, acompanhamento e avaliação) do PGRH foi estabelecida a metodologia de acompanhamento e avaliação da aplicação do PGRH através de indicadores dos objetivos de gestão da água definidos e de indicadores de monitorização do programa de medidas que é necessário implementar para atingir os objetivos referidos.

A avaliação da eficácia dos PGRH depende do cumprimento dos objetivos de gestão da água e da implementação das medidas definidas. O sistema de indicadores permite avaliar o desempenho das medidas implementadas para atingir os objetivos propostos e tal possibilita a análise do progresso que se vai registando e a aproximação a esses objetivos.

Desta forma, a avaliação do plano deve ser realizada mediante a elaboração de um relatório intercalar no prazo de três anos a contar da data de publicação dos PGRH, com as conclusões da avaliação, designadamente os progressos na implementação do programa de medidas, o grau de realização dos objetivos definidos, as recomendações e correções necessárias.

A elaboração do presente relatório intercalar, após três anos a contar da publicação do PGRH, em que se descrevam os progressos realizados na execução do programa de medidas planeado, é estabelecido no artigo 15º da DQA, e reforçado no artigo 87.º da Lei da Água, onde se refere que a autoridade nacional da água deve enviar à Comissão Europeia o PGRH e respetivas atualizações, bem como os relatórios intercalares de execução dos programas de medidas previstas nesse plano.

Os tipos de medidas necessárias para melhorar e proteger as massas de água são muito diversos, podendo estar associados à gestão de cargas de nutrientes, à melhoria do tratamento de descargas pontuais urbanas e industriais, ao controle das fontes difusas com origem na agricultura e na pecuária, à redução/eliminação do uso de substâncias químicas, à revisão dos títulos de utilização dos recursos hídricos, às técnicas de controlo de espécies invasivas não nativas, à reposição da continuidade fluvial, à implementação de regime de caudais ecológicos, entre outros.

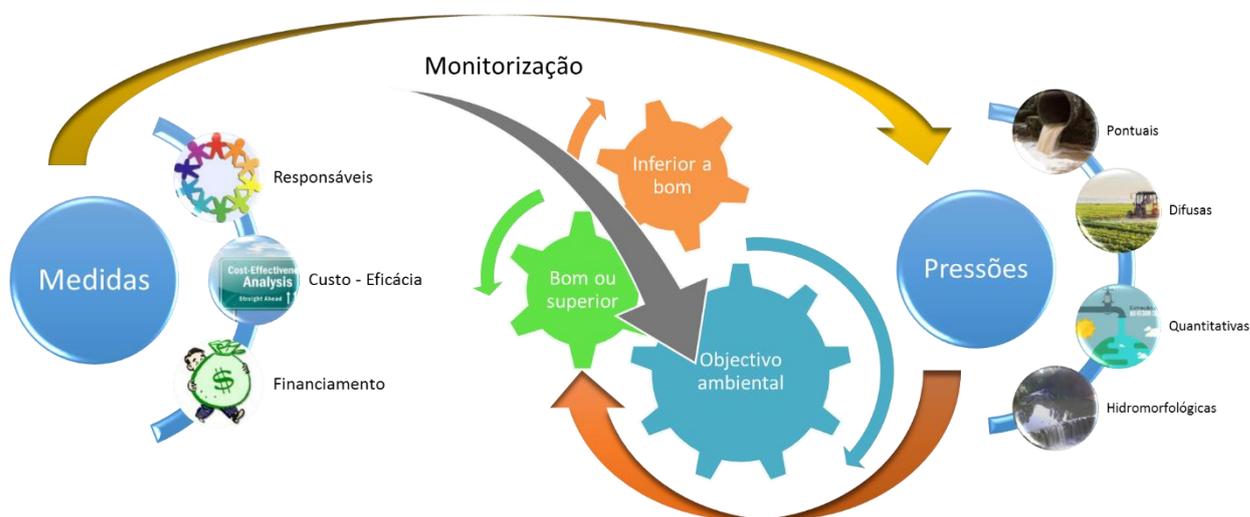
A transversalidade da água implica que a implementação das medidas envolva diferentes entidades, públicas e privadas, tornando bem mais complexa a sua execução e verificação. Acresce que a crise financeira que assolou Portugal e, da qual lentamente tem vindo a recuperar, dificulta a execução da

programação física previamente estabelecida. O curto período de tempo que decorreu entre a aprovação do plano e a elaboração deste relatório intercalar não permitem ainda relacionar o efeito das medidas iniciadas e concluídas com o estado das massas de água. No entanto, ao avaliar o estado de execução das medidas e ao ajustar a programação física permitirá gerir as expectativas de potenciais efeitos no estado das massas de água.

No fim do período de vigência do plano de gestão de região hidrográfica será elaborada uma avaliação dos resultados da aplicação dos programas de medidas definidos, permitindo aferir a sua eficácia e eficiência para atingir os objetivos definidos e avaliar os sucessos e insucessos, contribuindo com orientações e recomendações no decurso da revisão do 3.º ciclo do plano.

## 2. METODOLOGIA

O programa de medidas constitui uma fase crucial de implementação dos PGRH e tem como objetivo atingir os objetivos ambientais, concretizado no bom estado de todas as massas de água. Para tal é essencial a monitorização das massas de água para se saber o seu estado atual e se identificar quais os respetivos impactes. A partir daqui é preciso atuar nas pressões existentes, através da aplicação das medidas necessárias para o efeito, de forma a se atingir os objetivos ambientais (Figura 2.1).



**Figura 2.1 – Esquema das fases do PGRH**

A definição das medidas passa por definir quem são as entidades responsáveis pela sua implementação, respetivas fontes de financiamento a utilizar e a programação física e financeira da sua execução, o que vai permitir definir um prazo para a finalização da medida. Deste modo, permite prever quando os seus efeitos se irão refletir na melhoria do estado da massa de água.

No entanto, os efeitos da execução das medidas no estado das massas de água não pode ser reconhecido até que tenham sido implementadas em pleno e, mesmo após a sua implementação, há que aguardar que produza os efeitos esperados. Também há que considerar o estado da massa de água antes da implementação da medida, pois a não recuperação de uma massa de água em estado medíocre é mais complexa do que no estado razoável, assim como os elementos biológicos têm uma resposta mais lenta do que as características físico-químicas da massa de água.

A falta de informação, o tempo necessário para o implementação efetiva de uma medida, o tempo de resposta das massas de água e o tempo necessário para obter resultados definitivos sobre o seu estado dificultam uma análise realista do efeito das medidas sobre a massa de água num espaço temporal tão curto.

O sistema de avaliação da implementação dos PGRH passa por conhecer o ponto de situação da execução das medidas e pela avaliação dos indicadores de acompanhamento do PGRH.

O grande número de medidas e de entidades envolvidas implicou a definição de uma estratégia para levantamento da informação necessária de forma pragmática, mas discriminada medida a medida, que permitisse efetuar esta avaliação intercalar.

Um dos órgãos consultivos, em matéria de recursos hídricos fundamentais neste processo, é o Conselho de Região Hidrográfica (CRH), em que 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 na bacia hidrográfica. Entre as suas competências, o CRH tem que:

- 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.

Assim, começou-se por realizar uma sistematização das entidades responsáveis pela implementação das medidas e dos indicadores e verificar quais dessas entidades tinham assento no CRH. No âmbito das reuniões do CRH foram realizadas as seguintes etapas de interação:

- 1) 2.ª Reunião de 2017 do CRH – Apresentação da estratégia;
- 2) 3.ª Reunião de 2017 do CRH - Solicitação dos pontos focais para reuniões de trabalho;
- 3) 1.ª Reunião de 2018 do CRH – Apresentação do ponto de situação dos dados recolhidos;
- 4) 3.ª Reunião de 2018 do CRH – Apresentação dos resultados da avaliação da implementação das medidas a constar no relatório de avaliação.

No que se refere às entidades que não estavam representadas no CRH foi igualmente solicitada a identificação de pontos focais dentro dessas entidades para pedir o ponto de situação da implementação das medidas.

A recolha dos dados incidiu nos anos de 2016 e 2017, em termos de execução física e financeira das medidas, e de programação para os restantes anos. Desta forma conseguiu-se retificar a programação física e o investimento previsto face ao que estava programado no PGRH.

No investimento foi solicitada a separação da componente nacional da componente comunitária, tendo para o efeito sido contactadas as autoridades de gestão do Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 (PDR2020) e do Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos (POSEUR2020), a solicitar informação sobre as candidaturas aprovadas e sua execução.

O processo de validação da informação para apresentação dos resultados neste relatório de avaliação foi um processo moroso e complexo, em que foi necessário contactar várias vezes as entidades para esclarecimento de dúvidas, para se chegar a obter a avaliação da implementação das medidas do PGRH.

Na Figura 2.2 encontra-se o esquema da estratégia para avaliação da implementação das medidas.

Foram também sistematizadas as medidas não previstas no PGRH em vigor mas que foram entretanto implementadas e que contribuem para o atingir dos objetivos ambientais.

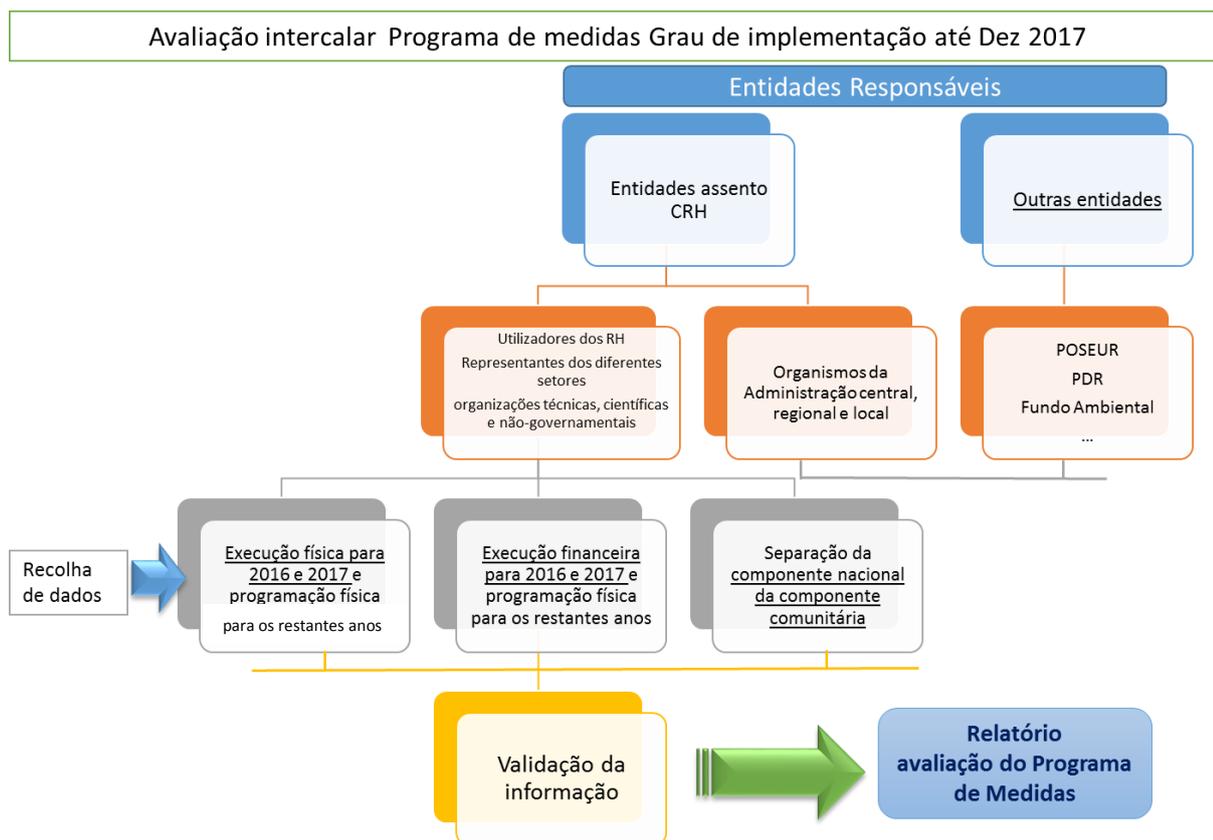


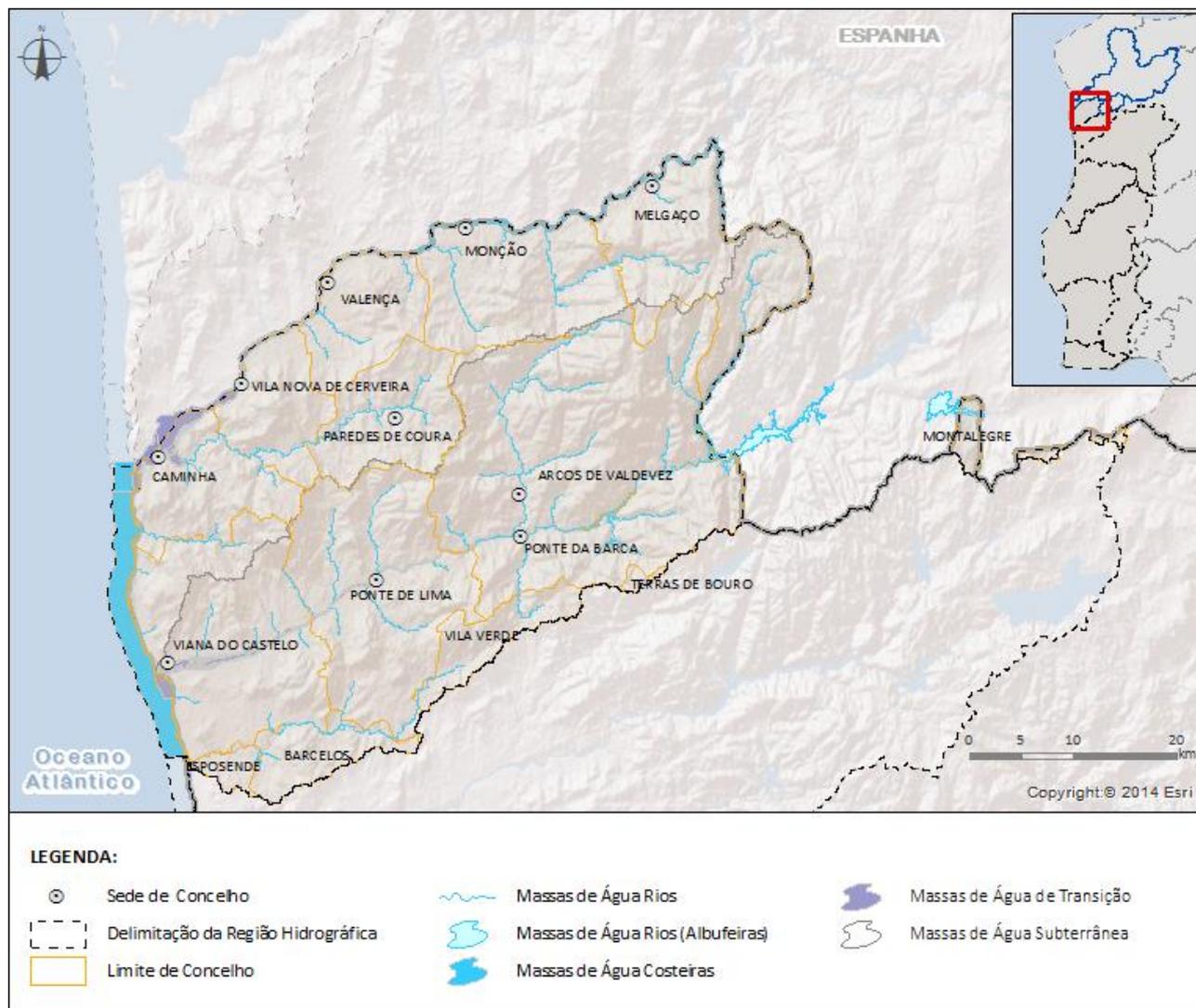
Figura 2.2 – Esquema da estratégia para avaliação da implementação das medidas

Para as bacias internacionais foram ainda realizadas reuniões com as autoridades espanholas no âmbito da gestão e planeamento da água para definir uma metodologia de avaliação conjunta da implementação das medidas nas massas de água transfronteiriças, tendo ficado definido na XXI reunião plenária da Comissão para a Aplicação e Desenvolvimento da Convenção (CADC), realizada a 25 de outubro em Madrid, a estrutura do documento conjunto a realizar até março de 2019.

### 3. REGIÃO HIDROGRÁFICA – Breve sùmula do PGRH em vigor

A Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1) é uma região hidrográfica internacional com uma área total em território português de 2464 km<sup>2</sup>. Integra as bacias hidrográficas dos rios Minho e Lima e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes.

A **Figura 3.1** apresenta a delimitação geográfica da RH1.



**Figura 3.1 – Delimitação geográfica da RH1**

#### **Massas de água**

A revisão do processo de delimitação das massas de água do 1.º ciclo na região hidrográfica do Minho e Lima originou no 2.º ciclo de planeamento 71 massas de água superficial, das quais 61 são massas de água naturais, e 2 massas de água subterrânea (Quadro 3.1).

**Quadro 3.1 - Massas de água por categoria**

Categoria		Naturais (N.º)	Fortemente modificadas (N.º)	Artificiais (N.º)	TOTAL (N.º)
Superficiais	Rios	55	6	-	61
	Águas de transição	4	4	-	8
	Águas costeiras	2	-	-	2
<b>SUB-TOTAL</b>		<b>61</b>	<b>10</b>		<b>71</b>
Subterrâneas		2	-	-	2
<b>TOTAL</b>		<b>63</b>	<b>10</b>	-	<b>73</b>

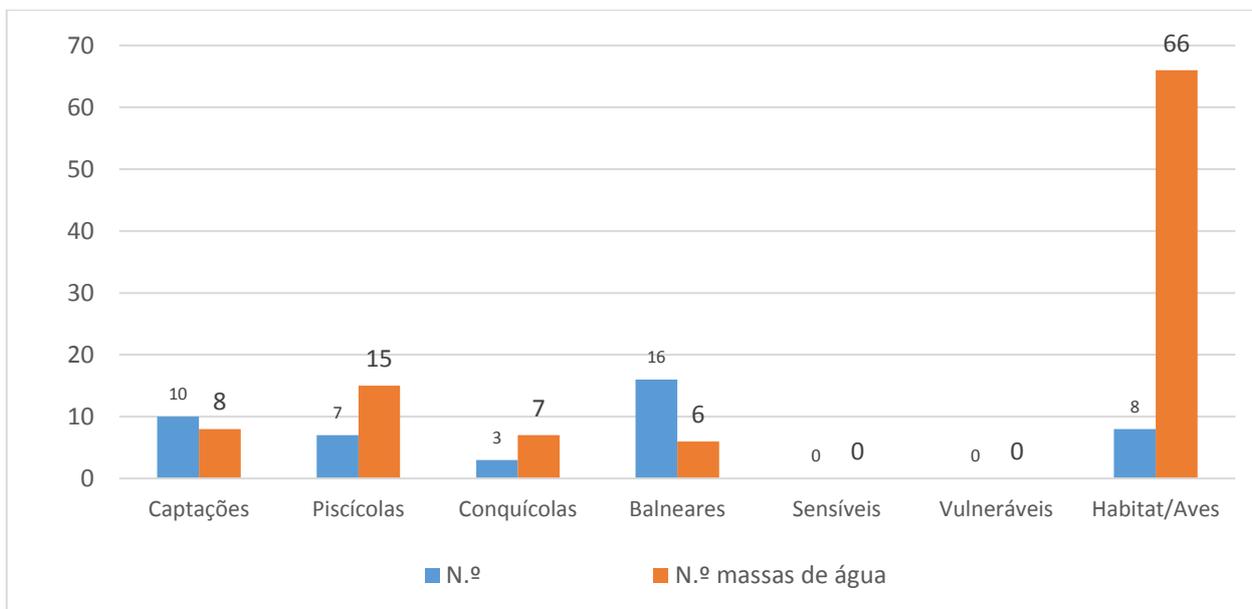
Existem 10 massas de água transfronteiriças, naturais (2 de transição, 1 costeira e 7 rios).

### **Zonas protegidas**

A RH do Minho e Lima inclui os seguintes tipos de zonas protegidas:

- Captação de água destinada à produção de água para consumo humano;
- Zonas designadas para a proteção de espécies aquáticas de interesse económico (águas piscícolas);
- Águas de recreio, incluindo as designadas como águas balneares;
- Zonas designadas como sensíveis em termos de nutrientes;
- Zonas designadas para a proteção de habitats ou de espécies, incluindo os sítios relevantes da rede Natura 2000 (Diretiva Habitats e Diretiva Aves);
- Sítios Ramsar.

Na Figura 3.2 apresenta-se o número de zonas protegidas e respetivo número de massas de água abrangidas, e para algumas das quais poderá requerer uma avaliação complementar de conformidade de acordo com os objetivos para as quais foram criadas.



**Figura 3.2 – Zonas protegidas da RH1**

### **Pressões**

A análise das principais pressões e impactes é fundamental para a identificação das questões significativas e do risco de atingir os objetivos ambientais. Em regra, consideram-se quatro grupos principais de pressões que mais afetam as águas superficiais e subterrâneas:

- Pressões qualitativas, pontuais ou difusas;
- Pressões quantitativas, as referentes às atividades de extração de água para fins diversos;
- Pressões hidromorfológicas;
- Pressões biológicas.

Todas essas pressões, agrupadas em conjunto ou isoladamente, cumulativamente ou de forma sinérgica, podem produzir uma série de impactes negativos sobre as massas de água, nos habitats e na biodiversidade (Figura 3.3).

Na RH1 as **pressões qualitativas pontuais** relacionadas com as cargas de origem urbana consideradas incluem 47 descargas urbanas, das quais 46 correspondem a descargas pontuais para o meio hídrico e 1 corresponde a descarga no solo. Nesta região predominam os sistemas de tratamento secundário (83%), maioritariamente compatíveis com a dimensão dos aglomerados servidos, os quais se reportam, essencialmente, às sedes de concelho e núcleos urbanos mais importantes e populosos. O tratamento mais exigente abrange alguns núcleos mais importantes da orla litoral e marginais ao rio Minho, nomeadamente Viana do Castelo e Caminha (Vila Praia de Âncora), aglomerados que registam ainda flutuação de população na época estival.

Nesta região foram identificados 2 aterros de resíduos sólidos urbanos, em funcionamento, os quais se situam nos concelhos de Valença e Viana do Castelo. Estes aterros têm Estações de tratamento de águas lixiviantes (ETAL) próprias, as quais rejeitam os seus efluentes para os sistemas multimunicipais de tratamento de águas residuais. Foi ainda identificado o aterro de resíduos industriais da Portucel em

Deocriste (Viana do Castelo). Os efluentes líquidos desta unidade são rejeitados através de um exutor submarino. No que respeita às lixeiras encerradas e seladas foram identificadas 12.

Nesta região estão identificadas 11 instalações com licença ambiental (PCIP), sendo as atividades mais representativas, cerca de 54% do total, “Aterros de resíduos urbanos/ industriais” e “Tratamento de superfície (processo eletrolítico ou químico)”. Em termos de cargas produzidas importa salientar a pasta de papel com uma descarga de 31 t /ano de CBO5 e de 537 t/ano de CQO.

No que se refere à indústria transformadora, a fabricação de têxteis é mais representativa em termos de cargas poluentes rejeitadas, face às cargas totais rejeitadas, seguida da fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas.

No que diz respeito às indústrias do leite e derivados e a outras indústrias agroalimentares, a atividade mais expressiva, em termos de cargas, é a produção de vinho, com particular relevo na zona de alvarinho de Monção e Melgaço e das adegas Cooperativas de Ponte de Lima e Ponte da Barca na bacia do Lima.

A aquicultura nesta região não tem grande expressão, existindo 4 unidades, com a instalação mais importante localizada no rio Coura, para produção de salmonídeos, estando as restantes relacionadas com viveiros de mariscos e bivalves.

Outra atividade que importa salientar são as explorações de quartzo e feldspato e, também, de caulinos, especialmente na região de Alvarães no concelho de Viana do Castelo. Existem 13 concessões mineiras que ocupam uma área de 21 km<sup>2</sup>.

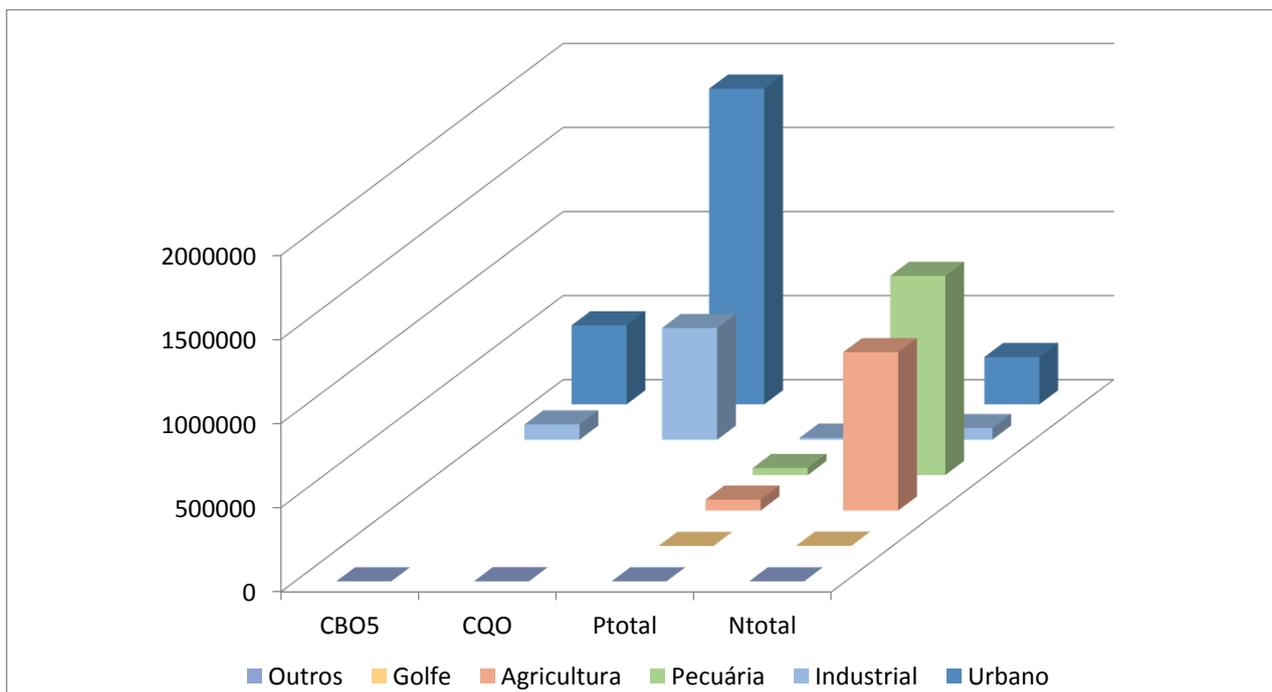


Figura 3.3 - Síntese das cargas rejeitadas pelos setores (kg/ano)

Para a caracterização das **pressões qualitativas difusas**, identificam-se a superfície agrícola utilizada (SAU), os regadios públicos (existentes e previstos), a superfície irrigável, a superfície regada, as explorações pecuárias extensivas e intensivas com valorização agrícola e estimam-se as cargas de azoto e fósforo.

Pode considerar-se que a percentagem de SAU nesta região não é muito elevada, atingindo ainda assim 32,4%, devido ao relevo acidentado do terreno, sendo este essencialmente ocupado por culturas florestais e terrenos com pouca aptidão agrícola, em que a ocupação do solo está associada a parcelas de reduzida dimensão com predomínio do minifúndio. Nestas áreas as zonas agrícolas mais importantes localizam-se nas veigas de Areosa, Carreço e Afife, já objeto de emparcelamento, assim como em São Pedro da Torre nos terrenos marginais do rio Minho. Salienta-se a importância dos terrenos aluvionares marginais do rio Lima a jusante de Ponte de Lima.

O setor da pecuária é responsável pela produção de efluentes pecuários que, por conterem azoto e fósforo, podem constituir uma importante fonte de poluição, tanto pontual (se ocorrerem descargas no solo ou nas águas superficiais) como difusa (se os efluentes pecuários forem aplicados nos solos agrícolas de forma menos adequada).

Em termos de **pressões quantitativas**, os principais volumes captados/consumidos dizem respeito à energia (volumes não consumptivos), com cerca de 96% do total captado, seguido da agricultura com 3% e do abastecimento público com 0,7% (Figura 3.4).

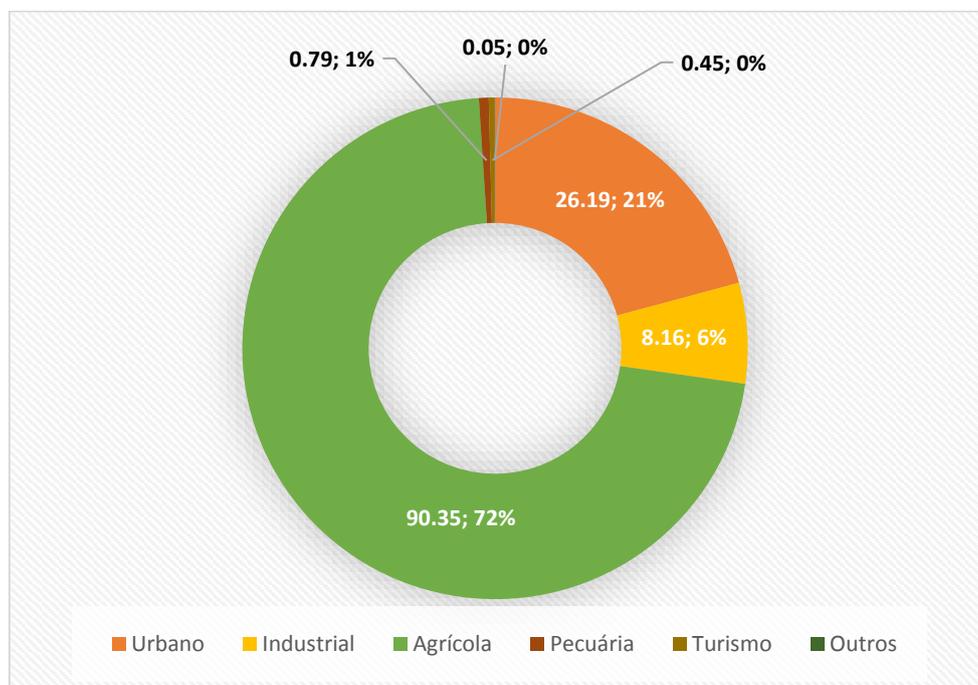


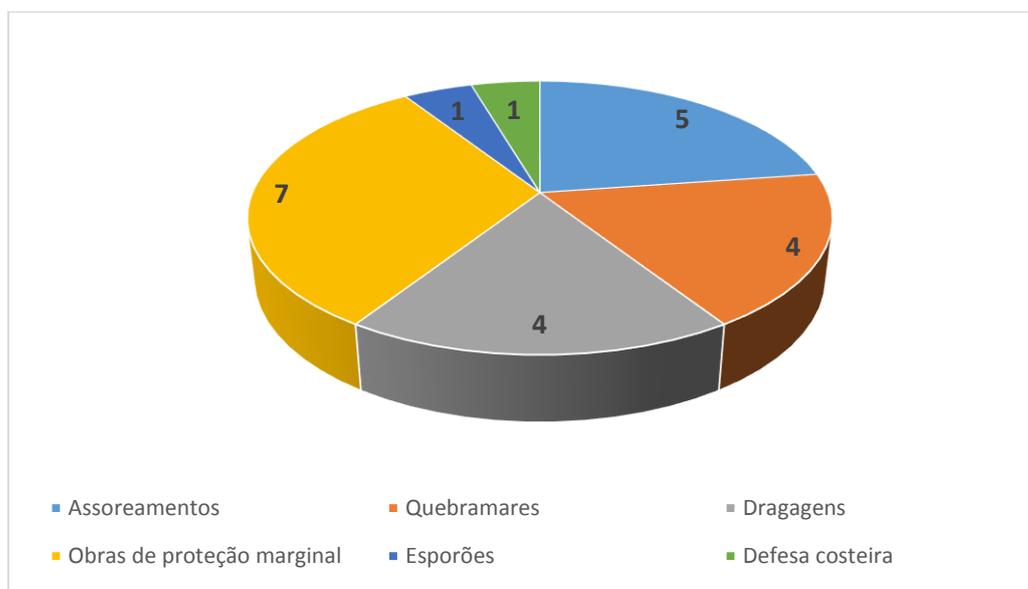
Figura 3.4 - Distribuição dos consumos de água pelas principais utilizações consumptivas

Das **pressões hidromorfológicas** de origem antrópica existem 5 infraestruturas transversais exclusivamente para produção de energia, que incluem os grandes aproveitamentos hidroelétricos e os pequenos produtores (mini-hídricas). Das 6 infraestruturas transversais existentes, salientam-se 3 infraestruturas com capacidade de regularização, 1 das quais para fins múltiplos (Quadro 3.2).

**Quadro 3.2 - Barragens com capacidade de regularização**

Barragem	Finalidade	Regime de caudais ecológicos (S/N)	Volume útil (hm³)
Alto Lindoso	Produção de energia	S	347,90
Salas (ES)		S	86,87
Touvedo	Fins múltiplos	S	4,50

Nas massas de águas de transição e costeiras existem cerca de 22 intervenções e infraestruturas (Figura 3.5).



**Figura 3.5 - Número do tipo de intervenções/infraestruturas existentes nas massas de água costeiras e de transição**

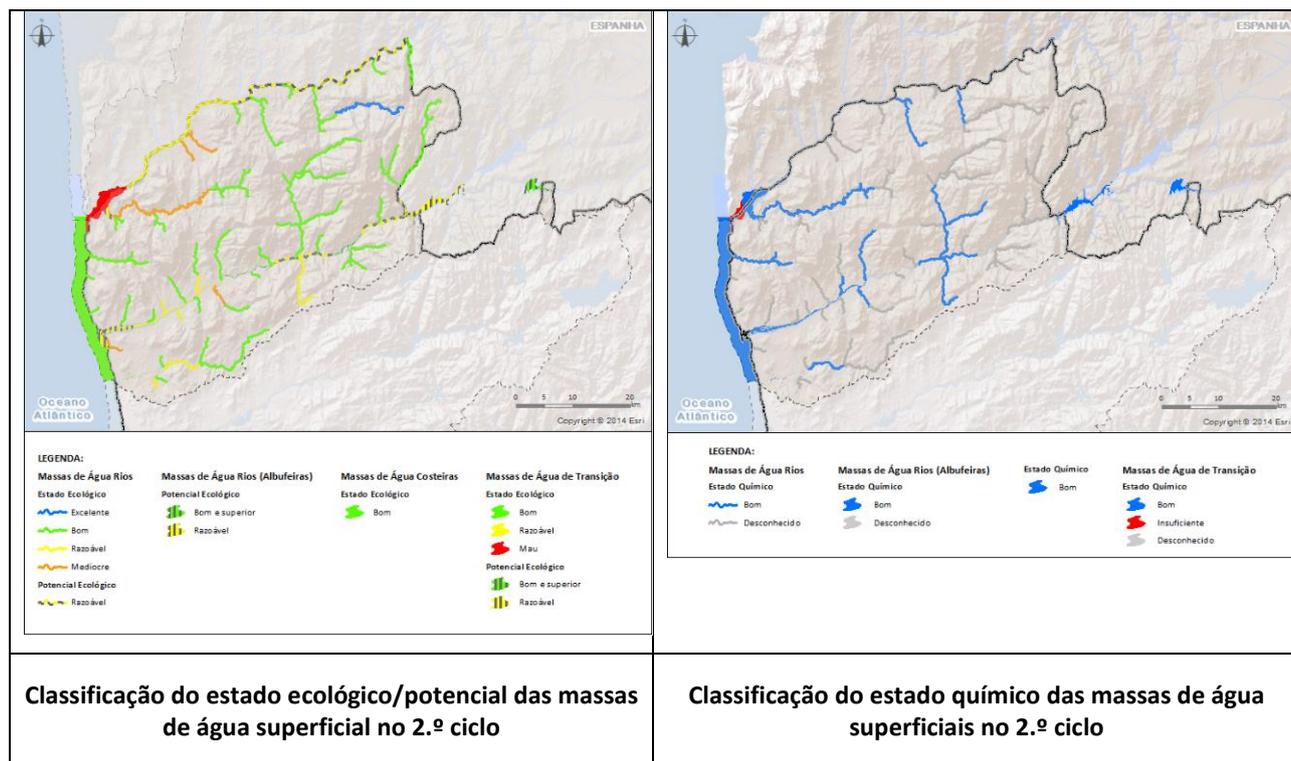
### Estado das massas de água

A classificação do estado das massas de água superficiais indica 68% com estado Bom ou superior, 32% com estado inferior a Bom e 0% com estado Desconhecido (Quadro 3.3).

**Quadro 3.3 - Classificação do estado global das massas de água superficiais**

Classificação	Rios	Rios (albufeiras)	Águas de Transição	Águas Costeiras	TOTAL	
	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	%
<b>Bom e Superior</b>	42	2	2	2	<b>48</b>	<b>68</b>
<b>Inferior a Bom</b>	16	1	6	0	<b>23</b>	<b>32</b>
<b>Desconhecido</b>	0	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

A **Figura 3.6** ilustra a classificação do estado/potencial ecológico e estado químico das massas de água superficiais desta Região Hidrográfica, determinados no PGRH em vigor.



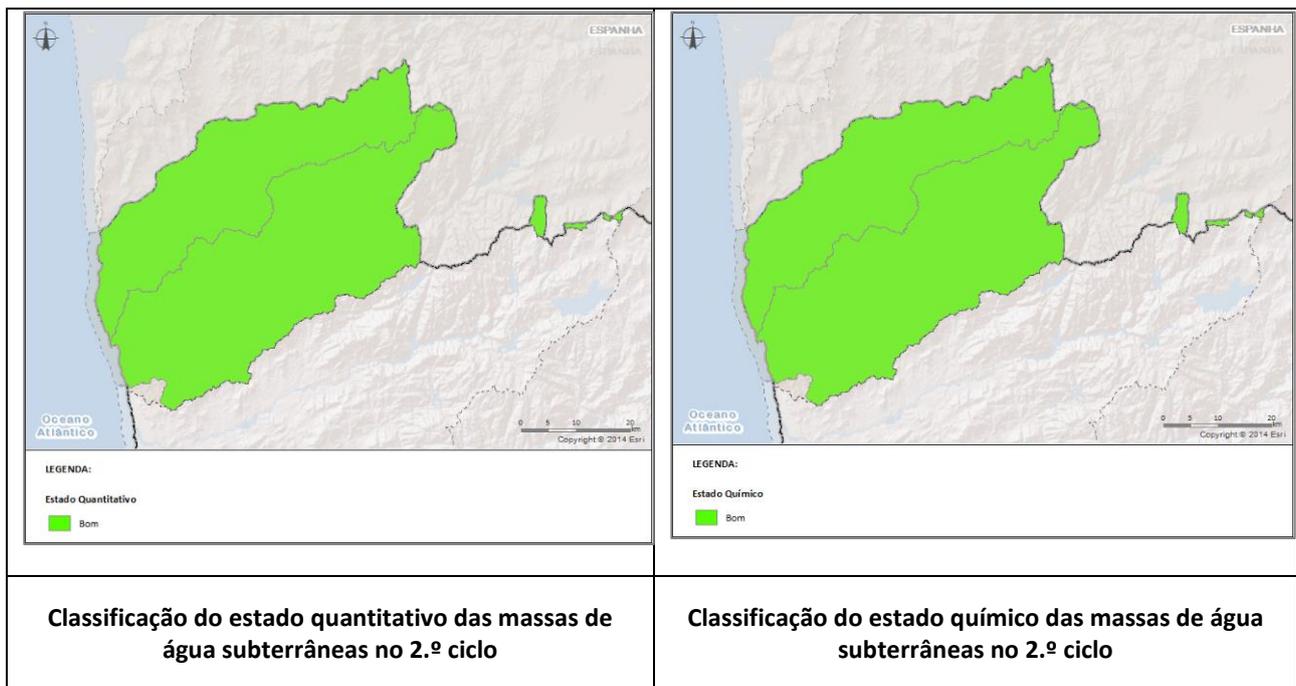
**Figura 3.6 – Classificação do estado das massas de águas superficiais**

A classificação do estado das massas de água subterrâneas indica 100% com estado Bom, 0% com estado inferior a Bom e 0% com estado Desconhecido (Quadro 3.4).

**Quadro 3.4 - Classificação do estado global das massas de água subterrânea**

Classificação	Massas de água	
	N.º	%
<b>Bom</b>	2	100
<b>Medíocre</b>	0	0
<b>Desconhecido</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

A **Figura 3.7** ilustra a classificação do estado quantitativo e estado químico das massas de água subterrâneas desta Região Hidrográfica, determinados no PGRH em vigor.



**Figura 3.7 - Classificação do estado das massas de águas subterrâneas**

Cerca de 47% das massas de água com estado inferior a Bom têm como pressões significativas a agricultura (incluindo a pecuária), 19% pressões pontuais urbanas, 19% pressões hidromorfológicas, 12% pressões biológicas e 2% pressões quantitativas.

### **Programa de medidas**

O programa de medidas inclui medidas de base e medidas 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.

A classificação das medidas quanto à prioridade, que relaciona o estado da massa de água com o cumprimento de obrigações legislativas, variou entre 1 a 5, sendo a classificação 1 atribuída à situação menos prioritária e a pontuação 5 à mais prioritária. As medidas foram ainda classificadas como Corretiva (visavam solucionar um problema existente) ou como Preventiva (preveniam a ocorrência de um problema que se sabe que ocorrerá se não forem tomadas medidas ou que seja previsível que aconteça).

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

O Quadro 3.5 apresenta a organização das medidas em eixos e programas de medidas, com a respetiva correspondência aos KTM (*Key Type Measure*), que correspondem aos programas de medidas definidos no WISE de forma a ser comparável entre Estados-membros.

Quadro 3.5 – Eixos e programas de medidas

EIXO		PROGRAMA DE MEDIDAS		
Código	Designação	Código	Designação	KTM
PTE1	Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P01	Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	KTM01
		PTE1P02	Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)	KTM16
		PTE1P03	Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias	KTM15
		PTE1P04	Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias	KTM15
		PTE1P05	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento	KTM99
		PTE1P06	Reduzir a poluição por nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária	KTM02
		PTE1P07	Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura	KTM03
		PTE1P08	Reduzir a poluição proveniente da atividade florestal	KTM22
		PTE1P09	Remediação de áreas contaminadas (poluição)	KTM04
		PTE1P10	Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas	KTM21
		PTE1P11	Locais de deposição de resíduos: aterros sanitários	KTM04
		PTE1P12	Explorações mineiras: medidas de minimização	KTM04
		PTE1P13	Áreas Aquícolas: medidas de minimização	KTM20
		PTE1P14	Drenagem urbana: regulamentação e/ou códigos de conduta para o uso e descarga em áreas urbanizadas	KTM21
		PTE1P15	Eliminar ou reduzir águas residuais não ligadas à rede de drenagem	KTM21
PTE2	Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P01	Uso eficiente da água, medidas técnicas para rega, indústria, energia e habitações	KTM08
		PTE2P02	Promover a aprovação de perímetros de proteção de captações	KTM13
		PTE2P03	Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário.	KTM13
		PTE2P04	Condicionantes a aplicar no licenciamento	KTM99
		PTE2P05	Controlar a recarga das águas subterrâneas	KTM99
PTE3	Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P01	Promover a continuidade longitudinal	KTM05
		PTE3P02	Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água,	KTM06
		PTE3P03	Implementar regimes de caudais ecológicos	KTM07
		PTE3P04	Condicionantes a aplicar no licenciamento	KTM99
PTE4	Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P01	Prevenir ou controlar os impactes negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	KTM18
		PTE4P02	Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas	KTM20
PTE5	Minimização de riscos	PTE5P01	Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)	KTM23
		PTE5P02	Adaptação às mudanças climáticas	KTM24
		PTE5P03	Medidas para combater a acidificação	KTM25
		PTE5P04	Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)	KTM17
		PTE5P05	Prevenção de acidentes de poluição	KTM15
		PTE5P06	Medidas para combater a erosão costeira	KTM24
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	KTM09
		PTE6P02	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da indústria	KTM10
		PTE6P03	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura	KTM11

EIXO		PROGRAMA DE MEDIDAS		
Código	Designação	Código	Designação	KTM
PTE7	Aumento do conhecimento	PTE7P01	Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	KTM14
PTE8	Promoção da sensibilização	PTE8P01	Elaboração de guias	KTM12
		PTE8P02	Sessões de divulgação	KTM12
PTE9	Adequação do quadro normativo	PTE9P01	Promover a fiscalização	KTM99
		PTE9P02	Adequar a monitorização	KTM14
		PTE9P03	Revisão legislativa	KTM99
		PTE9P04	Articular com objetivos das Diretivas <i>Habitats</i> e <i>Aves</i>	KTM99
		PTE9P05	Articular com objetivos da DQEM	KTM99
		PTE9P06	Gestão das bacias internacionais	KTM99
		PTE9P07	Articular com políticas setoriais	KTM99

As medidas foram caracterizadas em fichas que contemplaram as seguintes áreas:

1. Identificação
2. Enquadramento legal
3. Caracterização
4. Objetivos ambientais
5. Programação da medida
6. Financiamento da medida
7. Indicadores de acompanhamento

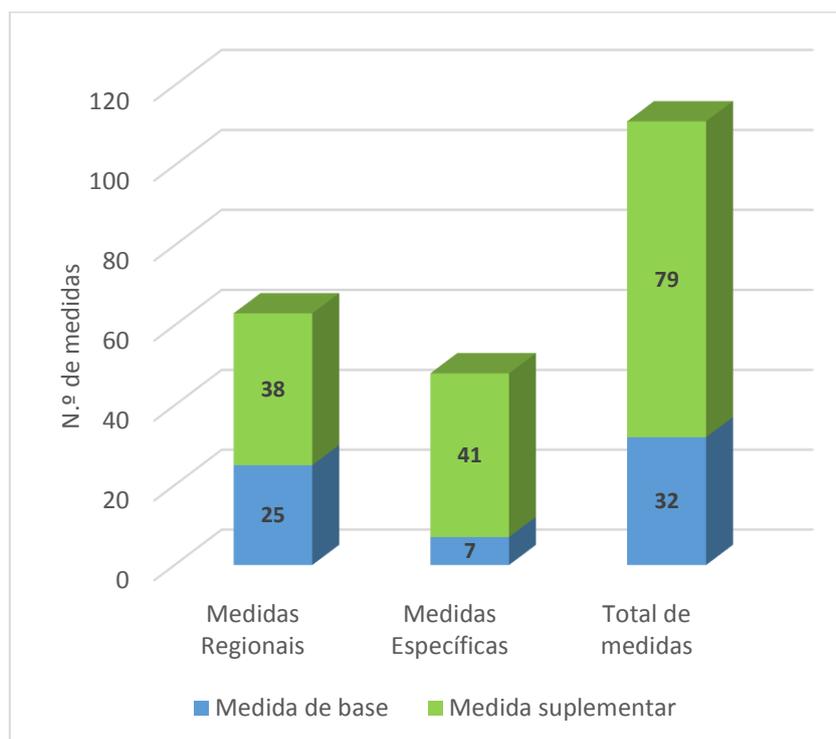
Nesta caracterização considera-se:

- a) As características que definem a medida, indicando os objetivos pretendidos;
- b) A incidência geográfica, identificando as massas de água em que, por aplicação das medidas, devem ocorrer melhoria dos parâmetros que determinam o estado das massas de água;
- c) A identificação dos efeitos que devem ser mitigados ou eliminados mediante a aplicação da medida;
- d) A programação física e financeira das medidas tendo em conta a avaliação económica, assim como as entidades responsáveis e os indicadores de monitorização.

Na Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1) e para o período de vigência do PGRH, entre 2016 e 2021, foram definidas 111 medidas, 32 medidas de base, 25 de âmbito regional e 7 medidas específicas, e 79 medidas suplementares, 38 de âmbito regional e 41 medidas específicas (**Quadro 3.6** e **Figura 3.8**).

**Quadro 3.6 – Número de medidas por âmbito**

	Medidas Regionais	Medidas Específicas	Total de medidas
<b>Medidas Base</b>	25	7	<b>32</b>
<b>Medidas Suplementares</b>	38	41	<b>79</b>
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>48</b>	<b>111</b>



**Figura 3.8 – Número de medidas por âmbito**

No **Quadro 3.7** e na **Figura 3.9** apresenta-se o número de medidas por eixo, observando-se que o PTE1 é o que apresenta o maior número de medidas, com 41 medidas, seguida do PTE3 com 19 medidas.

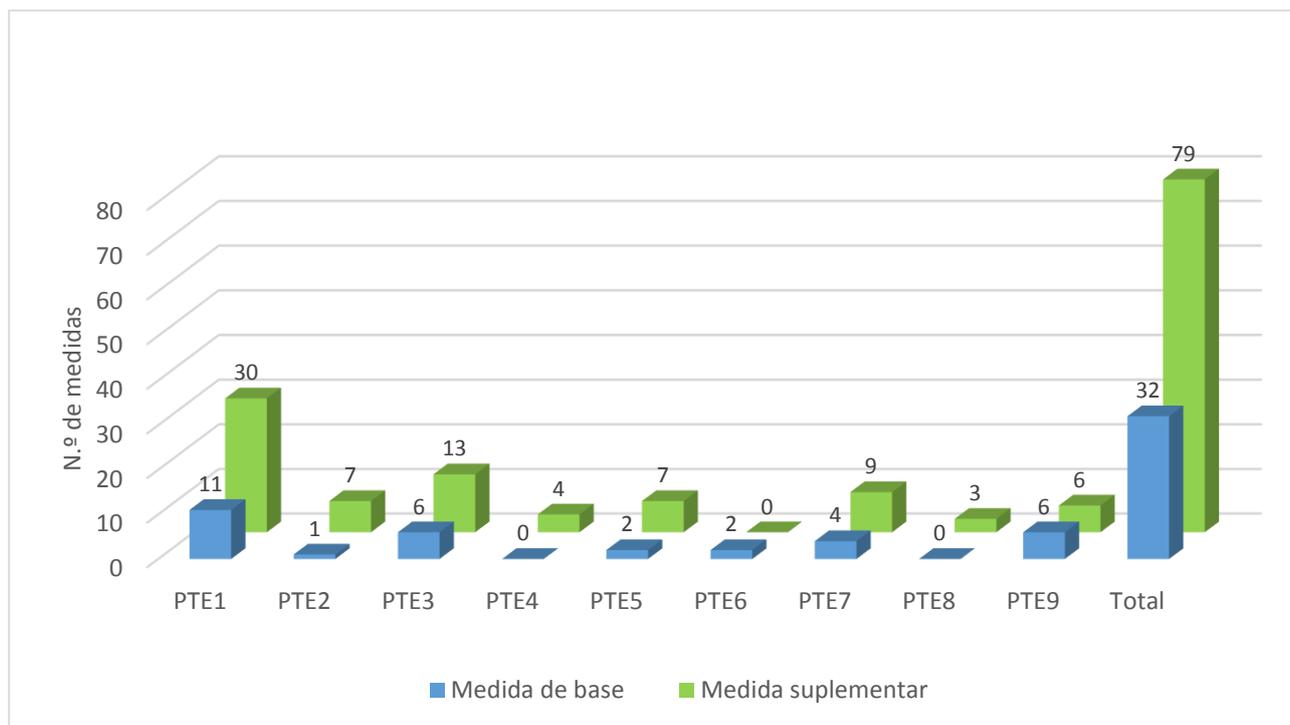
**Quadro 3.7 – Número de medidas por eixo**

	PTE1	PTE2	PTE3	PTE4	PTE5	PTE6	PTE7	PTE8	PTE9	Total
Medida de base	11	1	6	0	2	2	4	0	6	<b>32</b>
Medida suplementar	30	7	13	4	7	0	9	3	6	<b>79</b>
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>111</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.

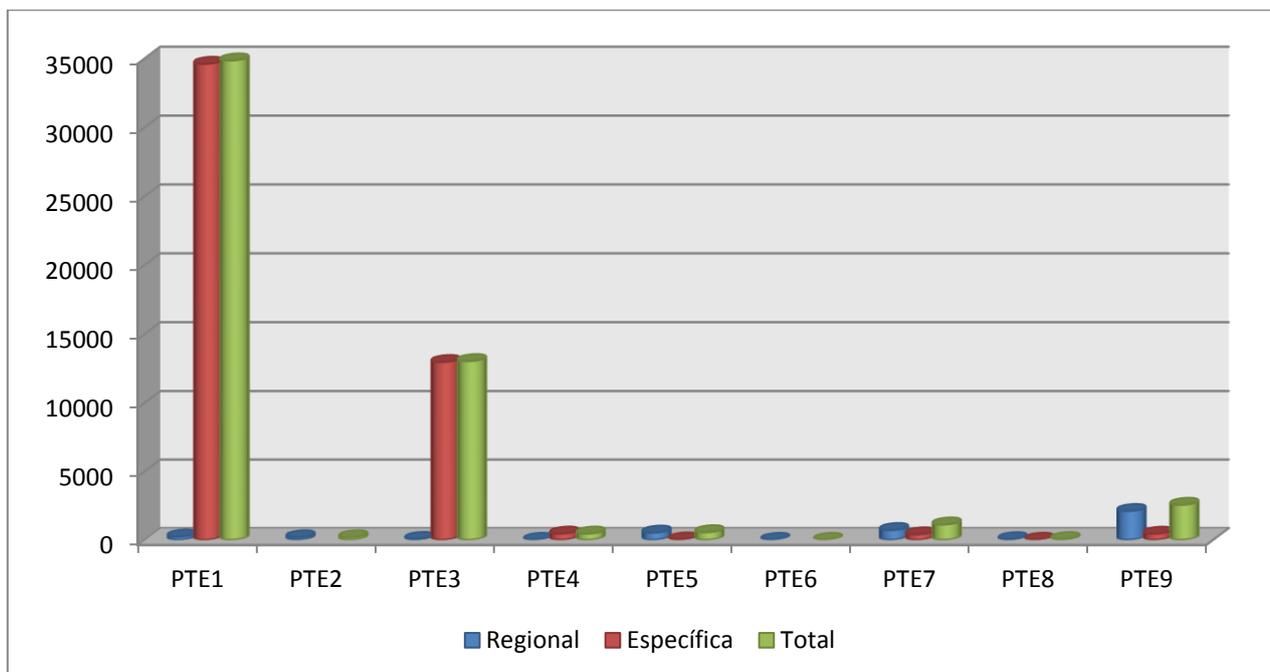
No que respeita às **medidas de base** e quanto à sua distribuição por eixo de medida, verifica-se que 11 (34%) das medidas estão integradas no eixo PTE1, enquanto o eixo PTE3 tem um total de 6 medidas, sendo 1 específica, e o eixo PTE9 tem um total de 6 medidas. Nos eixos PTE5, PTE6, PTE7 e PTE9 as medidas de base definidas são todas de âmbito regional.

Em relação às **medidas suplementares** e quanto à sua distribuição por eixos de medida verifica-se que 30 (38%) medidas estão integradas no eixo PTE1 (19 são específicas – 63%), enquanto o eixo PTE2 tem um total de 7 e os eixos PTE7 e PTE5 têm um total de 9 e 7, respetivamente. No eixo PTE2 as medidas suplementares definidas são todas de âmbito regional.



**Figura 3.9 – Número de medidas por eixo**

O custo total das 111 medidas que foram propostas no PGRH era de 52 855 900 €, em que as medidas de âmbito regional têm um custo de 3 911 500 € e as medidas específicas um custo de 48 944 400€, cerca de 93% do investimento total (Figura 3.10).

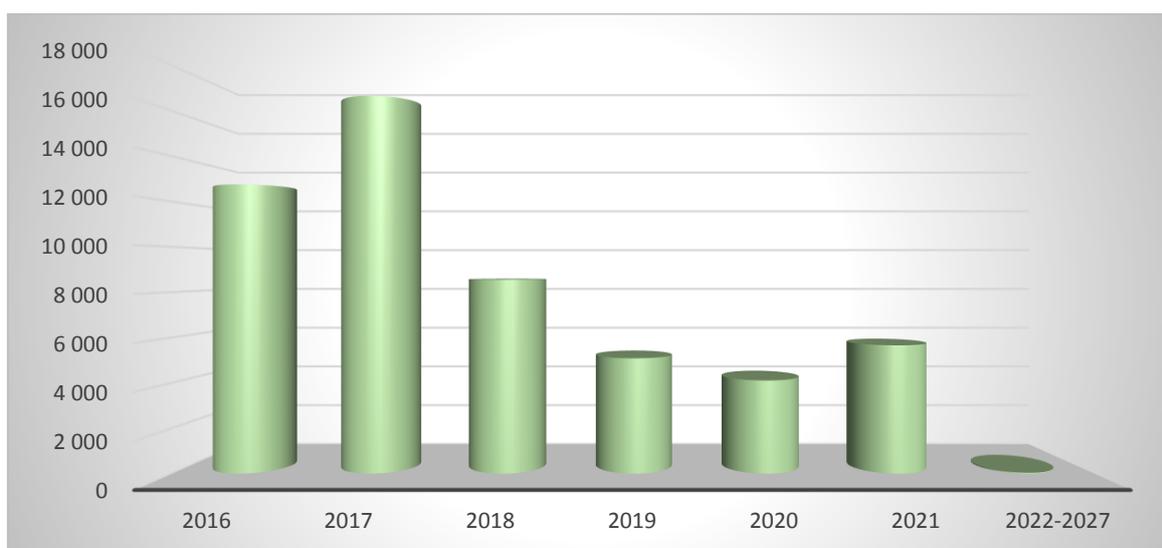


PTE1 Redução ou eliminação de cargas poluentes; PTE2 Promoção da sustentabilidade das captações de água; PTE3 Minimização de alterações hidromorfológicas; PTE4 Controlo de espécies exóticas e pragas; PTE5 Minimização de riscos; PTE6 Recuperação de custos dos serviços da água; PTE7 Aumento do conhecimento;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

**Figura 3.10 – Custo das medidas por eixo de medida previsto no PGRH em vigor (mil €)**

Em termos de repartição de custos, 66% estão alocados ao eixo PTE1, seguindo-se o eixo PTE3 com 25%. O custo das medidas de âmbito regional concentra-se nos eixos PTE5, PTE7 e PTE9 enquanto o custo das medidas mais operacionais associa-se aos eixos PTE1 e PTE3.

Analisando os custos totais por ano que foram previstos no PGRH em vigor o maior peso de investimento iria recair nos 3 primeiros anos (Figura 3.11).



**Figura 3.11 – Programação financeira das medidas prevista no PGRH em vigor (mil €)**

Analisando os custos totais por fonte de financiamento verifica-se que, neste 2.º ciclo de planeamento, o maior peso de investimento irá recair nas autarquias locais seguida do POSEUR 2020.

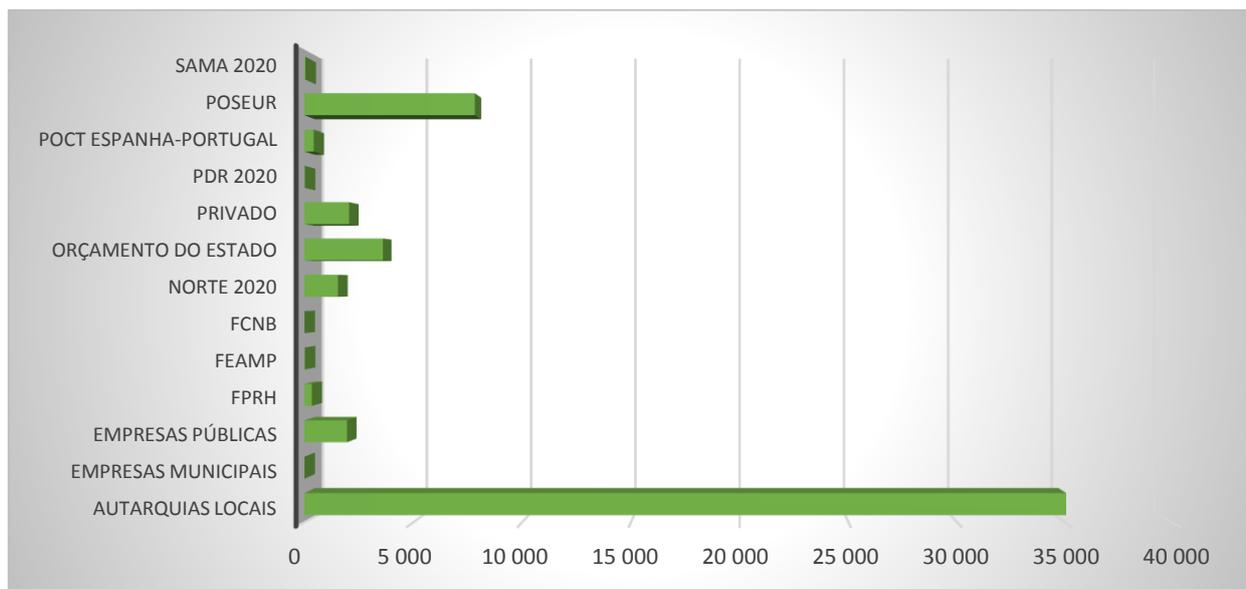


Figura 3.12 – Distribuição dos custos totais das medidas por financiamento previsto no PGRH em vigor (mil €)

### Objetivos ambientais

Com aplicação das medidas previstas no PGRH pretendiam-se atingir os seguintes objetivos ambientais (Figura 3.13):

- Em 2015, para as águas superficiais, a proporção das massas de água que atingiu o bom estado/potencial foi de 68%, de acordo com as projeções efetuadas, esta proporção aumenta para 77% em 2021 e 100% em 2027, altura em que a proporção de massas de água com estado/potencial bom ou superior será total.
- Para as águas subterrâneas, a proporção das massas de água com estado bom foi de 100% em 2015.



Figura 3.13 - Objetivos ambientais para as massas de água superficial e subterrânea

## 4. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO 2.º CICLO DE PLANEAMENTO 2016-2021

### 4.1. Avaliação do programa de medidas

O programa de medidas constitui uma das peças mais importantes do PGRH, atendendo a que define as ações, técnica e economicamente viáveis, que permitam 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.

A análise da avaliação das medidas vai ser dividida em medidas regionais e medidas específicas, sendo numa primeira fase realizada uma análise da execução física seguida de uma execução financeira, e por último realiza-se o cálculo dos indicadores.

#### 4.1.1. Medidas regionais

A programação física e financeira das medidas regionais foi estabelecida no PGRH e caracterizada ao nível de cada ficha de medida para o ciclo 2016-2021 (Anexos da Parte 6 do PGRH).

A análise realizada sobre o ponto de situação das medidas regionais 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. Na Figura 4.1 apresenta-se o número de medidas por entidade responsável pela sua implementação.

As medidas regionais foram analisadas em conjunto para todas as regiões hidrográficas (RH) sendo que muitas delas são mesmo de âmbito nacional e o seu ponto de situação é comum para todas as RH. Nos casos onde é aplicável ter resultados da implementação destas medidas por RH foi efetuada essa desagregação da informação.

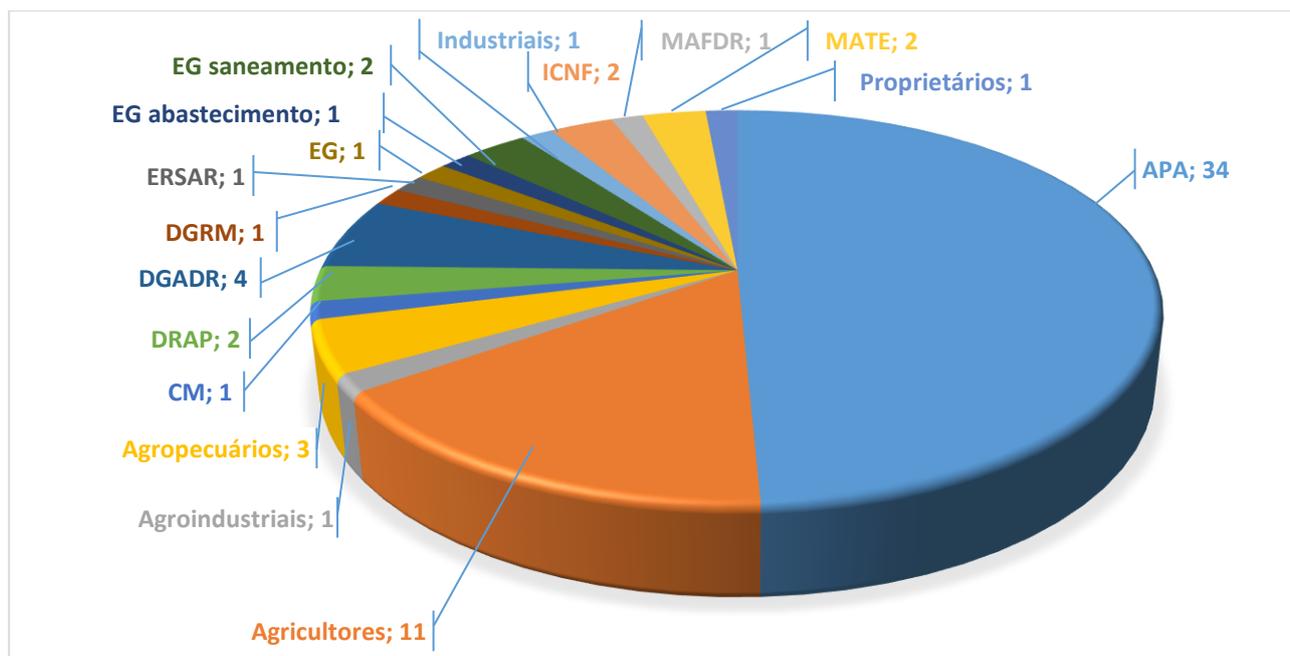


Figura 4.1 – Número de medidas regionais por entidade responsável

Pela análise do gráfico verifica-se que cerca de 49% das medidas são da responsabilidade da APA, sendo que o peso dos agricultores também é representativo, com cerca de 16% das medidas regionais, devido às medidas e ações constantes no PDR2020. A quando da definição do programa de medidas apenas eram conhecidos os eixos de financiamento do PDR2020 que poderiam, de alguma forma, contribuir para os objetivos do PGRH e por isso foram englobados nas medidas regionais atendendo que as candidaturas poderiam depois ser efetuadas em toda a região hidrográfica.

No Anexo I apresenta-se a tabela das entidades responsáveis (Tabela A) discriminado por medida.

#### 4.1.1.1. Análise da execução física das medidas

A análise da execução física foi efetuada para os anos de 2016 e 2017 e realizada a programação retificada para os restantes anos de implementação da medida. O ponto de situação foi classificado com base numa legenda explicada no Quadro 4.1.

**Quadro 4.1 – 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 será executada durante o 2.º ciclo dos PGRH.
Não executada neste ciclo	Medida que não vai ser executada no 2.º ciclo mas será executada no 3.º ciclo dos PGRH.
Não executada	Medida que não vai ser executada.

No Quadro 4.2 apresenta-se a síntese do ponto de situação da implementação de todas as medidas regionais por eixo de medida e na Figura 4.2 a nível de toda a região.

**Quadro 4.2 – 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	1	3
Em execução	7	4	2	0	3	1	4	0	3	24
Por executar	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Adiada	3	1	0	1	2	0	3	0	1	12
Não executada	3	0	1	0	1	0	2	1	2	10
Executada em contínuo	6	1	0	0	2	0	1	1	2	12
Não executada neste ciclo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<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 4.2 – Ponto de situação das medidas regionais**

Constata-se que, em termos de ponto de situação da implementação das medidas em final de 2017, existem 5% de medidas executadas, 19% das medidas que são executadas em contínuo, uma vez que correspondem a tarefas contínuas da competência das próprias entidades, nomeadamente licenciamento, fiscalização e monitorização, e 38% de medidas em execução. Nesta fase, existem 1% de medidas por executar (que só terão início após 2018, inclusive) e 19% das medidas que foram adiadas, ou seja, que o seu início de execução foi atrasado. Nesta avaliação intercalar também se pode já concluir as medidas que não vão ser executadas por razões várias (16%).

Relativamente à medida que não vai ser executada neste ciclo, é:

- PTE2P05M02\_SUB\_RH - Delimitar zonas de máxima infiltração e restrições ao uso do solo em articulação com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional. Não se prevê que esta medida possa ser desenvolvida neste ciclo por falta de disponibilidade de recursos humanos.

Quanto às medidas que não vão ser executadas são genericamente medidas não aplicáveis a esta região e, por isso, não faz sentido a sua implementação, ou medidas do PDR2020 em que não houve candidaturas nesta região. A justificação para cada medida é apresentada no capítulo 4.3.

Existem situações de agregações de medidas, que estão especificadas no capítulo 4.3.

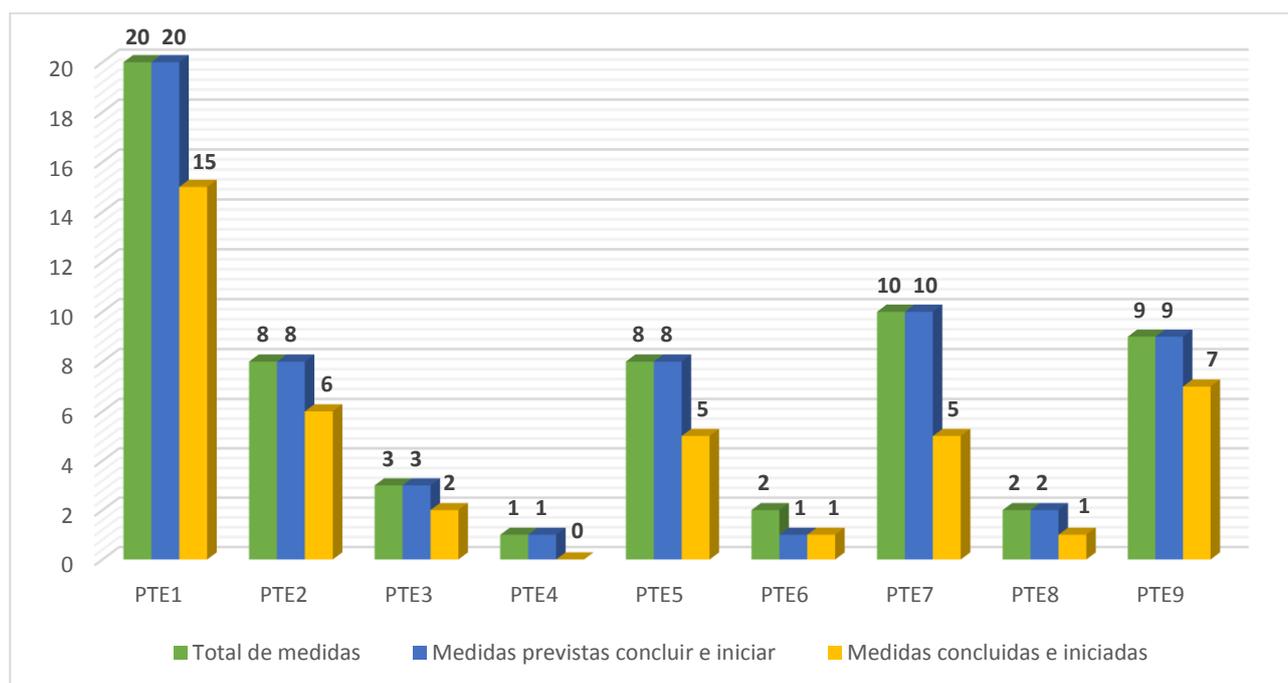
No Quadro 4.3 e na Figura 4.3 apresentam-se o grau de implementação das medidas regionais por eixo de medida face ao que estava previsto concluir e/ou iniciar até final de 2017. Daqui resulta o executado face ao previsto das medidas que foram efetivamente concluídas e/ou iniciadas no prazo previsto na programação das medidas no PGRH.

**Quadro 4.3 – Grau de 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	7	7	70%
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	8	0	8	2	4	75%
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	3	1	2	0	2	67%

Eixo de Medida	Total de medidas	Medidas previstas concluir	Medidas previstas iniciar	Medidas concluídas	Medidas iniciadas	Executado face ao previsto (%)
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	1	0	1	0	0	0%
PTE5 – Minimização de riscos	8	0	8	2	3	63%
PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água	2	0	1	0	1	100%
PTE7 – Aumento do conhecimento	10	2	8	1	4	50%
PTE8 – Promoção da sensibilização	2	0	2	0	0	0%
PTE9 – Adequação do quadro normativo	9	0	9	3	3	67%
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>58</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>63%</b>

Constata-se que, em termos do grau de implementação das medidas, existem 63% de medidas já concluídas e/ou iniciadas face ao previsto num total de 63 medidas, demonstrando que houve um atraso na execução de cerca de 37% das medidas e que existe um esforço ainda considerável para se conseguir implementar todas as medidas durante este ciclo.



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 4.3 – Grau de implementação das medidas regionais**

Em termos dos eixos com maior execução foram o PTE1, PTE2, PTE3, PTE6 e o PTE9 e os eixos com menor execução foram o PTE4, PTE5, PTE7 e o PTE8. No entanto, há que ver o número de medidas em cada eixo

destacando-se o PTE1 com um maior número de medidas e com uma execução de 70%, seguida do PTE7 com 50% e, o PTE9 com 67%, o PTE2 com 75% e o PTE5 com 63%.

No Anexo I apresenta-se a tabela da execução física (Tabela B) das medidas regionais.

#### 4.1.1.2. Análise da execução financeira das medidas

A análise da execução financeira foi realizada para os anos de 2016 e 2017 e com a respetiva retificação da programação para os restantes anos de implementação da medida. Os investimentos realizados e programados foram ainda desagregados entre componente nacional e componente comunitária de forma a conhecer qual o esforço financeiro do país na implementação destas medidas e quais os contributos do financiamento comunitário.

A análise comparativa baseou-se no investimento que estava programado no PGRH face ao investimento que está efetivamente a ser executado. Como o ponto de situação recai sobre os anos de 2016 e 2017 comparou-se a programação financeira que havia para esses anos e a execução financeira que ocorreu na realidade para esses mesmos anos. Posteriormente calculou-se a taxa de execução atual, ou seja, face ao investimento retificado o que já foi executado nestes dois anos para avaliar o esforço que ainda falta concretizar na implementação de cada uma das medidas.

Para as medidas relacionadas com as ações do PDR2020 não tinham sido incluídos, no PGRH aprovado em 2016, valores de investimento, por não ser possível, à data, estimar nem o número de candidaturas que seriam alvo de apoio deste programa, nem os investimentos que seriam elegíveis neste âmbito. Nesta fase de avaliação preliminar, os valores agora incluídos têm por base as ações do PDR2020 que tinham sido incluídas no programa de medidas, sendo que nem todas as intervenções que integram as candidaturas contribuem para a melhoria das massas de água. Na realidade, os projetos constantes nas candidaturas apresentam atividades diversas, que incluem desde construções até aspetos ambientais propriamente ditos, sendo impossível separar os investimentos da componente estritamente ambiental. Assim, com base na informação divulgada pelo *site* do PDR2020, foram selecionadas as candidaturas cujas intervenções estariam eventualmente relacionadas com a melhoria do estado quantitativo ou qualitativo das massas de água, tendo sido determinada uma percentagem que pode potencialmente contribuir para a componente ambiental (Quadro 4.4). Para algumas das operações do PDR2020 consideradas não foram apresentadas candidaturas (indicadas com sombreado a cinzento no quadro).

**Quadro 4.4 – Medidas regionais relacionadas com as ações do PDR2020**

Designação da Medida	Código da medida	PDR2020 Ação/Operação	N.º total de candidaturas	N.º de candidaturas selecionadas	Componente ambiental (%)
Promover a melhoria da gestão de efluentes agroindustriais	PTE1P02M01_RH	Ação 3.3 Operações 3.3.1 e 3.3.2	4	2	10%
Promover a melhoria da gestão de efluentes pecuários	PTE1P02M02_RH	Ação 3.2 Operação 3.2.1 e 3.2.2	217	2	10%
Adotar modos de produção sustentáveis	PTE1P06M05_RH	Ação 7.1; Operações 7.1.1 e 7.1.2; Operação 7.2.1	0	0	
Adotar sistemas de produção tradicionais/extensivos	PTE1P06M06_RH	Ação 7.3; Operações 7.3.1 e 7.3.2;	0	0	

Designação da Medida	Código da medida	PDR2020 Ação/Operação	N.º total de candidaturas	N.º de candidaturas selecionadas	Componente ambiental (%)
Melhorar a gestão da água e promover a eficiência da sua utilização no regadio	PTE2P01M01_RH	Ação 3.4; Operações 3.4.1 e 3.4.2; Ação 7.5; Operação 7.5.1	13	13	10%
Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais	PTE3P02M02_SUP_RH	Ação 7.10; Operação 7.10.2; Ação 7.11; Operação 7.11.1	0	0	
Promover a silvicultura sustentável	PTE5P01M02_RH	Ação 8.1; Operações 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5	69	32	10%
Promover a conservação do solo	PTE5P04M01_RH	Ação 7.4; Operações 7.4.1 e 7.4.2 Operação 7.11.1	0	0	
Promover a inovação no sector agrícola	PTE7P01M02_RH	Área 1 Operação 1.0.1	13	1	10%
Promover a capacitação, divulgação e aconselhamento no sector agrícola	PTE8P02M01_RH	Ação 2.1; Operações 2.1.1. e 2.1.4; Ação 2.2 Operações 2.2.1. e 2.2.2;	2	0	

#### Descrição das ações/operações do PDR 2020:

- Ação 3.3. Investimentos na Transformação e Comercialização de Produtos Agrícolas; Operação 3.3.1. Investimentos na Transformação e Comercialização de Produtos Agrícolas; Operação 3.3.2. Pequenos Investimentos na Transformação e Comercialização de Produtos Agrícolas.
- Ação 3.2. Investimento na Exploração Agrícola; Operação 3.2.1. Investimento na Exploração Agrícola; Operação 3.2.2. Pequenos investimento nas Explorações Agrícolas.
- Ação 7.1. Agricultura Biológica; Operação 7.1.1. Conversão para a Agricultura Biológica; Operação 7.1.2. Manutenção em Agricultura Biológica; Ação 7.2. Produção Integrada; Operação 7.2.1. Produção Integrada.
- Ação 7.3. Pagamentos Rede Natura; Operação 7.3.1. Pagamentos Rede Natura - Pagamento Natura; Operação 7.3.2. Pagamentos Rede Natura - Apoios Zonais de Carácter Agroambiental.
- Ação 3.4. Infraestruturas Coletivas; Operação 3.4.1. Desenvolvimento do Regadio Eficiente; Operação 3.4.2. Melhoria da Eficiência dos Regadios Existentes; Ação 7.5. Uso Eficiente da Água (Portaria 50/2015, de 25-02, art.º 20.º); Operação 7.5.1. Uso Eficiente da Água; b) Melhorar a gestão da água, dos adubos e dos pesticidas; c) Melhorar a eficiência na utilização da água pelo sector agrícola.
- Ação 7.10. Silvoambientais; Operação 7.10.2. Manutenção e Recuperação de Galerias Ripícolas; Ação 7.11. Investimentos não produtivos; Operação 7.11.1. Investimentos não produtivos.
- Ação 8.1. Silvicultura Sustentável; Operação 8.1.1. Florestação de Terras Agrícolas e não Agrícolas; Operação 8.1.2. Instalação de Sistemas Agroflorestais; Operação 8.1.3. Prevenção da Floresta contra Agentes Bióticos e Abióticos; Operação 8.1.4. Restabelecimento da Floresta Afetada por Agentes

Bióticos e Abióticos ou por Acontecimentos Catastróficos; Operação 8.1.5. Melhoria da Resiliência e do Valor Ambiental das Florestas.

- Ação 7.4. Conservação do Solo; Operação 7.4.1. Conservação do Solo – Sementeira; Operação 7.4.2. Conservação do Solo - Enrelvamento da Entrelinha de Culturas Permanentes.
- Área 1. Inovação; Operação 1.0.1 - Grupos operacionais.
- Ação 2.1. Capacitação e Divulgação; Operação 2.1.1. Ações de Formação; Operação 2.1.2. Atividades de Demonstração; Operação 2.1.3. Intercâmbios de Curta Duração e Visitas a Explorações Agrícolas e Florestais; Operação 2.1.4. Ações de Informação; Ação 2.2. Aconselhamento; Operações 2.2.1. Apoio ao fornecimento de serviços de aconselhamento agrícola e florestal; Operação 2.2.2. Apoio à criação de serviços de aconselhamento.

No Quadro 4.5 e na Figura 4.4 apresenta-se a síntese da execução financeira das medidas regionais.

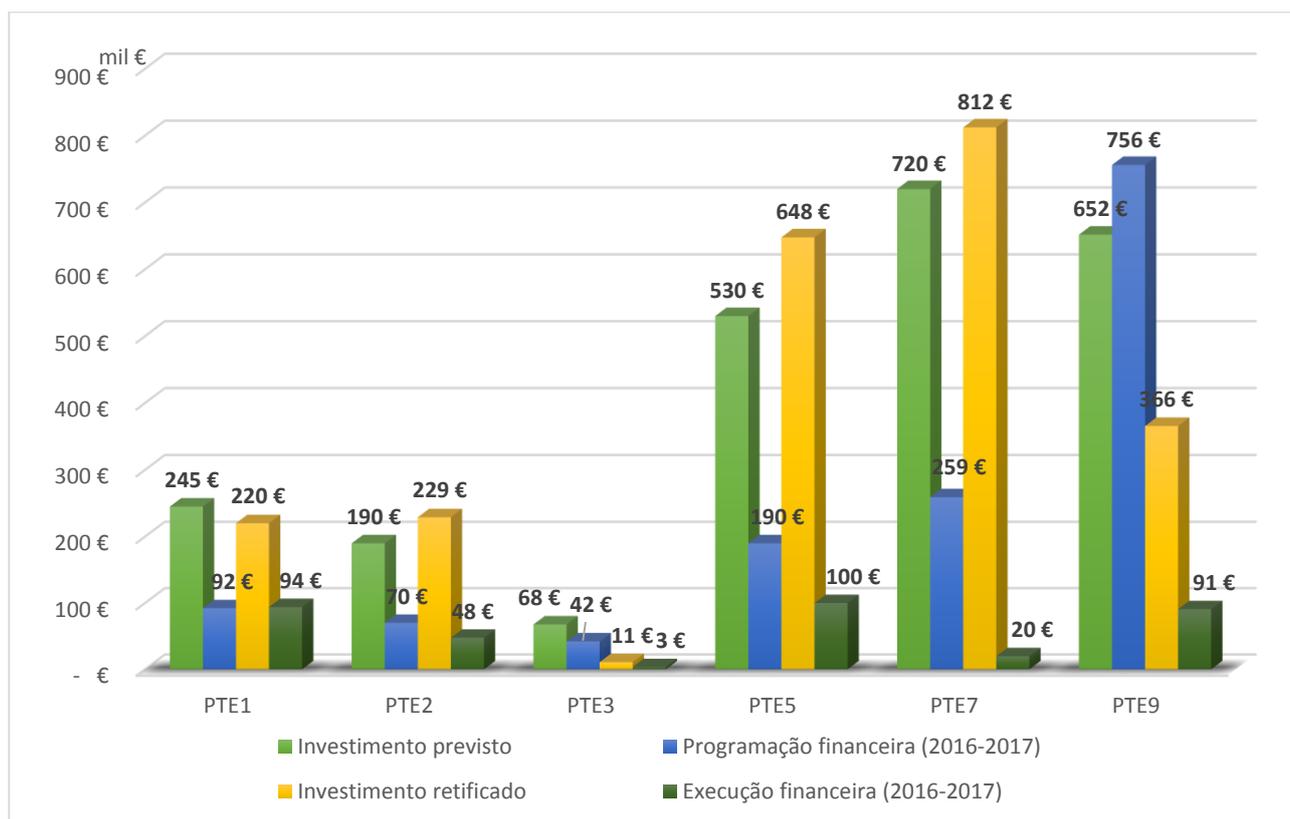
**Quadro 4.5 – Execução financeira das medidas regionais até ao final de 2017**

Eixo de Medida	Total de medidas	Investimento previsto (mil €)	Programação financeira (2016-2017) (mil €)	Investimento retificado (mil €)	Execução financeira (2016-2017) (mil €)	Taxa de execução (%)
PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes	20	245 €	92 €	220 €	94 €	43%
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	8	190 €	70 €	229 €	48 €	21%
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	3	68 €	42 €	11 €	3 €	30%
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	1	- €	- €	- €	- €	
PTE5 – Minimização de riscos	8	530 €	190 €	648 €	100 €	15%
PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água	2	- €	- €	- €	- €	
PTE7 – Aumento do conhecimento	10	720 €	259 €	812 €	20 €	2%
PTE8 – Promoção da sensibilização	2	50 €	14 €	- €	- €	
PTE9 – Adequação do quadro normativo	9	652 €	756 €	366 €	91 €	25%
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>2 454 €</b>	<b>1 423 €</b>	<b>2 285 €</b>	<b>354 €</b>	<b>16%</b>

Constata-se que, em termos globais o investimento retificado é semelhante ao investimento programado.

Em termos globais a taxa de execução financeira 2016-2017 face ao total do investimento global ronda os 16%, o que representa um esforço diminuto face ao que é necessário para se conseguir implementar todas as medidas durante este ciclo.

À primeira vista parece que esta taxa de execução de 16% difere muito do grau de implementação física das medidas de 63%, no entanto ressalva-se que esta taxa incide no que já foi liquidado nos anos de 2016 e 2017 relativamente ao total que falta executar em termos financeiros enquanto os 63% representa as medidas que já foram concluídas e/ou iniciadas face ao previsto.



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 4.4 – Execução financeira das medidas regionais.**

Em termos dos eixos com maior diferença no investimento retificado face ao investimento previsto, sendo ligeiramente superior, foram o PTE2, PTE5 e o PTE7 e os eixos em que o investimento retificado é inferior ao investimento previsto foram o PTE1, PTE3e o PTE9. Quanto à execução financeira 2016-2017 face ao total do investimento retificado os eixos com maior taxa de execução são o PTE1 com 43% e o PTE3 com 30%.

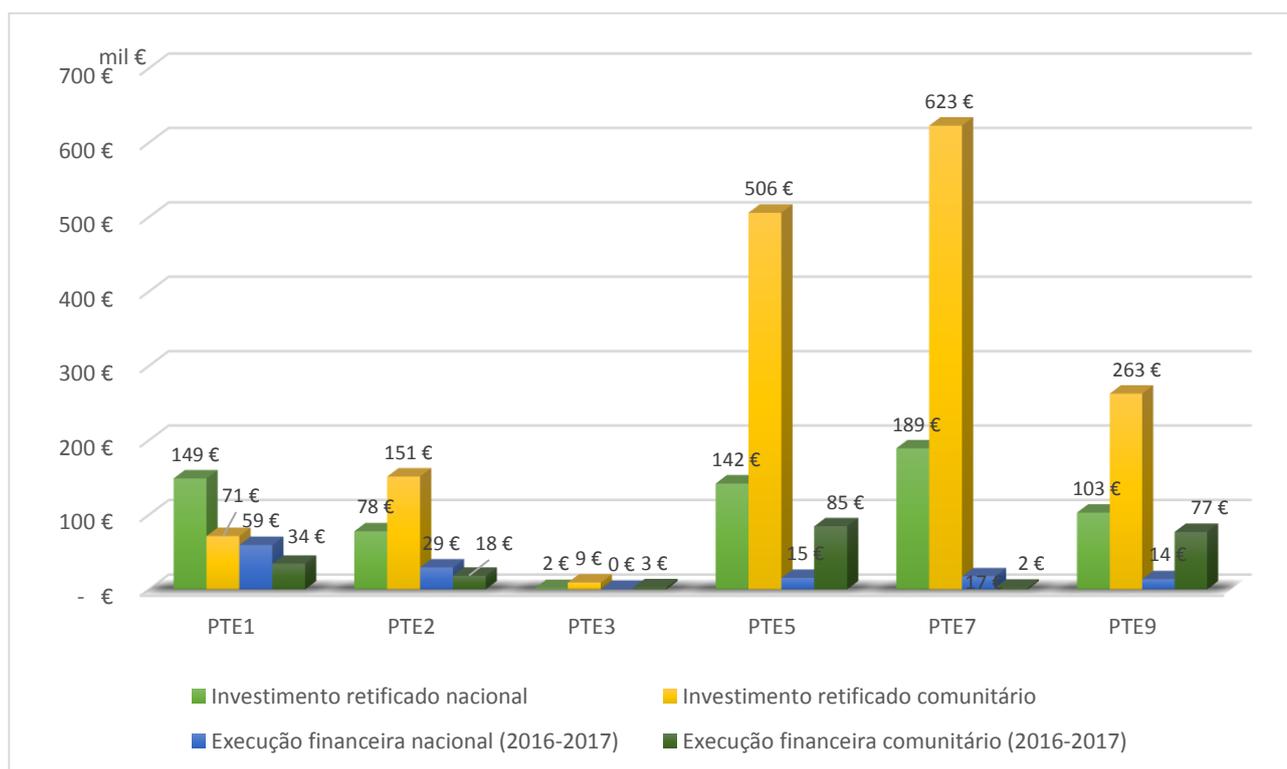
De forma a avaliar a repartição dos investimentos previstos e já efetuados pelas diferentes fontes de financiamento fez-se a separação entre a componente nacional e comunitária por eixo de medida (Quadro 4.6), cujos resultados estão apresentados na Figura 4.5.

**Quadro 4.6 – Desagregação da execução financeira pela componente nacional e componente comunitária**

Eixo de Medida	Investimento retificado nacional (mil €)	Investimento retificado comunitário (mil €)	Execução financeira nacional (2016-2017) (mil €)	Execução financeira comunitário (2016-2017) (mil €)
PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes	149 €	71 €	59 €	34 €
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	78 €	151 €	29 €	18 €
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	2 €	9 €	0 €	3 €
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	- €	- €	- €	- €
PTE5 – Minimização de riscos	142 €	506 €	15 €	85 €

Eixo de Medida	Investimento retificado nacional (mil €)	Investimento retificado comunitário (mil €)	Execução financeira nacional (2016-2017) (mil €)	Execução financeira comunitário (2016-2017) (mil €)
PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água	- €	- €	- €	- €
PTE7 – Aumento do conhecimento	189 €	623 €	17 €	2 €
PTE8 – Promoção da sensibilização	- €	- €	- €	- €
PTE9 – Adequação do quadro normativo	103 €	263 €	14 €	77 €
<b>TOTAL</b>	<b>662 €</b>	<b>1 623 €</b>	<b>136 €</b>	<b>219 €</b>

Constata-se que, em termos globais o investimento comunitário é superior ao investimento nacional representando cerca de 71% do investimento total o que mostra a importância dos fundos comunitários na implementação das medidas. Paralelamente, a execução financeira para 2016-2017 apresenta 62% para a componente comunitária e 38% para a componente nacional, relativamente ao total já executado. Em cada componente, a execução foi de cerca de 13% na componente comunitária e cerca de 20% na componente nacional.



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 4.5 – Desagregação da execução financeira pela componente nacional e componente comunitária**

As maiores participações comunitárias observam-se nos eixos PTE2, PTE5, PTE7 e PTE9 pelo que o esforço nacional está mais concentrado no eixo PTE1. Em termos de execução financeira em 2016-2017, a componente nacional teve uma taxa de execução maior no eixo PTE1 com cerca de 40%, seguido do eixo PTE2 com 38%, sendo que na componente comunitária teve também uma taxa de execução maior no eixo PTE1 com cerca de 48%, seguida do PTE3 com 30%.

No Anexo I apresenta-se a tabela da execução financeira (Tabela C) das medidas regionais.

#### 4.1.1.3. Análise de indicadores de monitorização das medidas

A monitorização das medidas foi estabelecida no PGRH, através de indicadores associados a cada medida com uma breve caracterização, que inclui as metas previstas, a periodicidade e as entidades responsáveis pelo cálculo desses indicadores.

A análise que foi realizada baseou-se na informação recolhida junto das entidades responsáveis pelos indicadores das medidas e foi efetuado o cálculo dos resultados dos indicadores.

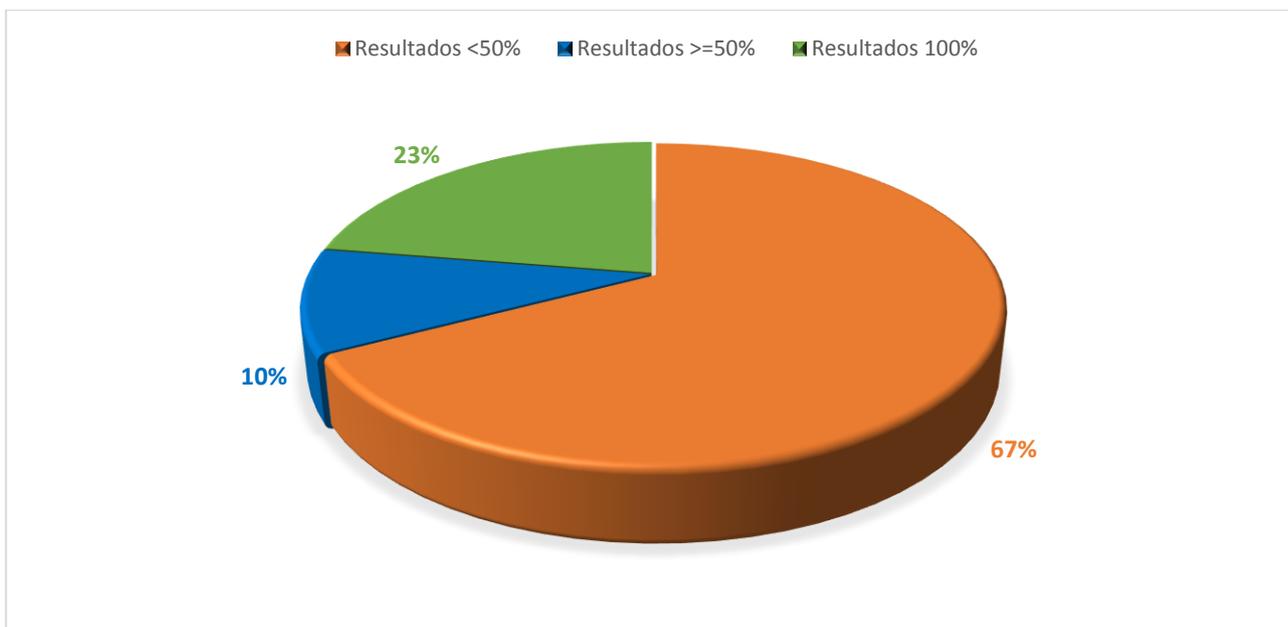
No caso das medidas regionais, o cálculo dos indicadores foi realizado consoante o tipo de indicador que foi selecionado para avaliar a monitorização da medida, sendo sempre uma percentagem que pode resultar de um número face ao universo que se pretende atingir e ainda outros que na prática são iguais à execução física da medida.

Em termos de uma avaliação agregada por eixo de medida, e uma vez que os indicadores apresentavam métricas diferentes, optou-se por uma análise qualitativa, realizando uma contagem das medidas que já cumpriram em 100%, as que cumpriram em 50% e as que estão abaixo dos 50%.

No Quadro 4.7 e nas Figura 4.6 e Figura 4.7 apresentam-se a síntese dos resultados dos indicadores das medidas regionais.

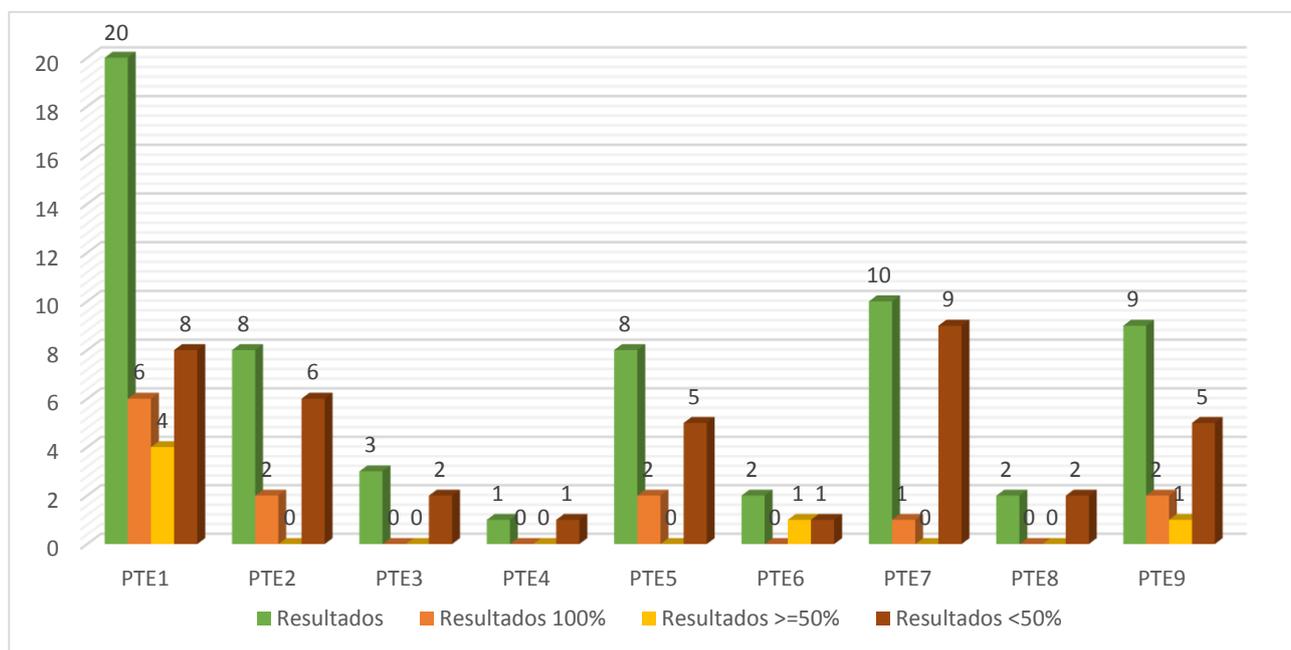
**Quadro 4.7 – Grau de implementação dos indicadores das medidas regionais até final de 2017**

Eixo de Medida	Total de medidas	Total de indicadores	Resultados	Resultados <50%	Resultados >50%	Resultados 100%
PTE1 – redução ou eliminação de cargas poluentes	20	20	20	8	4	6
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	8	8	8	6	0	2
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	3	3	3	2	0	0
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	1	1	1	1	0	0
PTE5 – Minimização de riscos	8	8	8	5	0	2
PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água	2	2	2	1	1	0
PTE7 – Aumento do conhecimento	10	10	10	9	0	1
PTE8 – Promoção da sensibilização	2	2	2	2	0	0
PTE9 – Adequação do quadro normativo	9	9	9	5	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>13</b>



**Figura 4.6 – Grau de implementação dos indicadores das medidas regionais**

Num total de 63 resultados verifica-se que 23% das medidas já atingiram os 100%, sendo que muitas destas medidas são de execução em contínuo, e que 67% das medidas ainda estão abaixo dos 50% de realização.



**Figura 4.7 – Grau de implementação dos indicadores das medidas regionais por eixo de medida**

Neste gráfico verifica-se que os eixos que apresentam maior realização de indicadores a 100% são os PTE1 com 30% e o PTE2 e PTE5 com 25%, existindo eixos que, nesta fase, não têm ainda resultados de indicadores acima de 50%, como seja, os eixos PTE3, PTE4, PTE6, PTE7 e PTE8.

No Anexo I apresenta-se a tabela dos indicadores (Tabela D) das medidas regionais.

#### 4.1.2. Medidas específicas

A programação física e financeira das medidas específicas foi estabelecida no PGRH e caracterizada ao nível de cada ficha de medida para o ciclo 2016-2021 (Anexos da Parte 6 do PGRH).

A análise realizada sobre o ponto de situação das medidas específicas 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 específicas foram analisadas para esta região hidrográfica, sendo medidas que incidem diretamente sobre as pressões significativas identificadas nas massas de água.

Na Figura 4.8 apresenta-se o número de medidas por entidade responsável pela sua implementação.

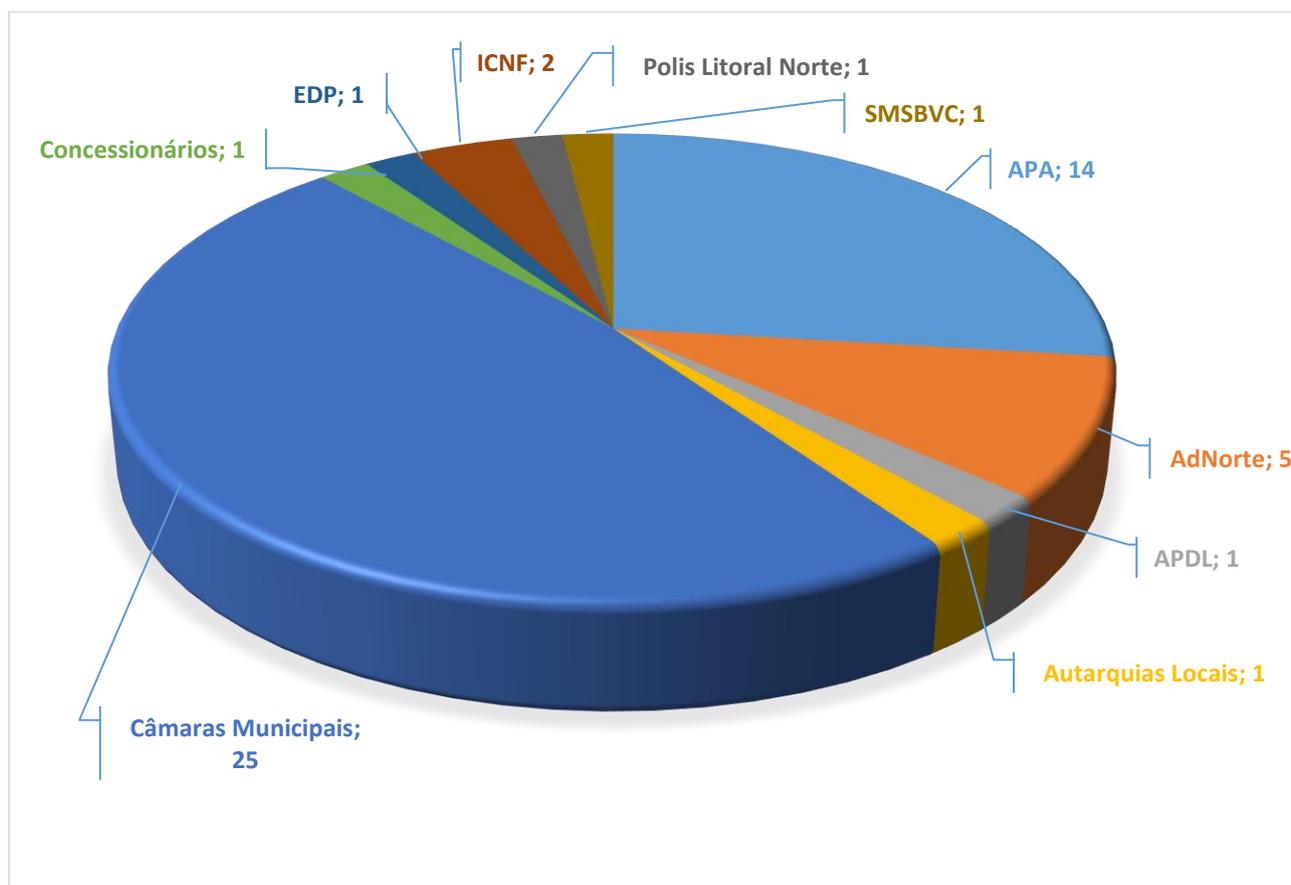


Figura 4.8 – Número de medidas específicas por entidade responsável

Pela análise do gráfico verifica-se que cerca de 60% das medidas são do setor urbano em que as Câmaras Municipais representam 81% das medidas desse setor. A APA tem aqui um papel relevante com cerca de 27% do total de medidas.

No Anexo II apresenta-se a tabela das entidades responsáveis (Tabela E) discriminado por medida.

#### 4.1.2.1. Análise da execução física das medidas

A análise da execução física foi efetuada para os anos de 2016 e 2017 e realizada a programação retificada para os restantes anos de implementação da medida. O ponto de situação foi classificado com base numa legenda que está explicada no Quadro 4.8.

**Quadro 4.8 – 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 será executada durante o 2.º ciclo dos PGRH.
Não executada neste ciclo	Medida que não vai ser executadas no 2.º ciclo mas será executada no 3.º ciclo do PGRH.
Não executada	Medida que não vai ser executada.

No Quadro 4.9 e na Figura 4.9 apresentam-se a síntese do ponto de situação da implementação de todas as medidas específicas, independentemente do previsto face ao realizado.

**Quadro 4.9 – 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	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Em execução	10	0	2	0	1	1	0	2	16
Por executar	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Adiada	8	0	11	1	0	2	0	1	23
Não executada	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Executada em contínuo	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Não executada neste ciclo	1	0	0	2	0	0	0	0	3
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>48</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 4.9 – Ponto de situação das medidas específicas**

Constata-se que, em termos de ponto de situação da implementação das medidas em final de 2017, existem 4% de medidas executadas, 2% das medidas que são executadas em contínuo e 33% de medidas em execução. Nesta fase, existem 4% de medidas por executar (que só terão início após 2018, inclusive) e 48% das medidas que foram adiadas, ou seja, que o seu início de execução foi atrasado. Nesta avaliação intercalar também se pode já concluir as medidas que não vão ser executadas neste ciclo (6%) e aquelas que não vão ser de todo executadas por razões várias (2%).

Quanto à medida que não vai ser executada PTE1P02M01\_SUP\_RH1- Avaliação das condições de descarga da ETAR da ZI de Viana do Castelo, deve-se ao facto da ETAR cumprir com a licença de descarga, logo esta medida já não é necessária

Relativamente às medidas que não vão ser executadas neste ciclo são:

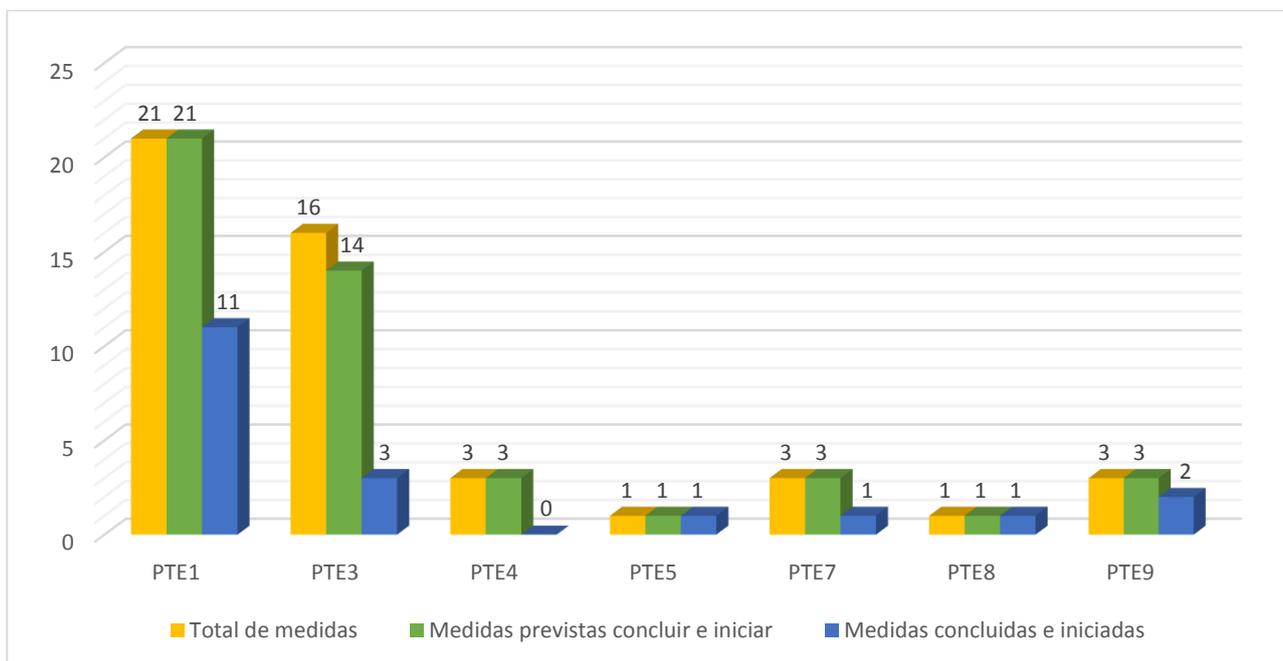
- PTE1P01M16\_SUP\_RH1- Construção da ETAR de Refoios de Lima e respetivas obras de ligação. Foi instalada uma ETAR Compacta em 2017 (52 mil euros) que salvaguarda o tratamento das águas residuais afluentes pela atual rede de drenagem. Será avaliada a necessidade de construção de uma ETAR de Refóios do Lima, caso haja expansão de rede de drenagem em baixa. Caso assim seja, a construção da ETAR está prevista para depois de 2022.
- PTE4P01M01\_SUP\_RH1 - Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados – Minho e PTE4P01M02\_SUP\_RH1 - Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados – Lima, em que se prevê realizar estudos para a identificação das espécies invasoras, dos locais concretos e melhor identificação da entidade responsável.

No Quadro 4.10 e Figura 4.10 apresentam-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 4.10 – Grau de 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	21	10	11	1	10	52%
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	0	0	0	0	0	
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	16	7	7	1	2	21%
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	3	0	3	0	0	0%
PTE5 – Minimização de riscos	1	0	1	1	0	100%
PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água	0	0	0	0	0	
PTE7 – Aumento do conhecimento	3	1	2	0	1	33%
PTE8 – Promoção da sensibilização	1	1	0	1	0	100%
PTE9 – Adequação do quadro normativo	3	1	3	0	2	67%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>41%</b>

Constata-se que, em termos do grau de implementação das medidas, existem 41% de medidas já concluídas e/ou iniciadas face ao previsto num total de 48 medidas, demonstrando que houve um atraso na execução de cerca de 59% das medidas e que existe um esforço ainda considerável para se conseguir implementar todas as medidas durante este ciclo. Chama-se a atenção que não foram definidas medidas específicas para os eixos PTE2 e PTE6 para esta região.



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 4.10 – Grau de implementação das medidas específicas**

Em termos dos eixos com maior execução foram o PTE5, PTE8 e o PTE9, mas que tinham uma a três medidas, e os eixos com menor execução foram o PTE4, o PTE3 e o PTE7. Assim, há que ver o número de medidas em cada eixo destacando-se o PTE1 com um maior número de medidas, num total de 21 medidas que deveriam ter concluído e/ou iniciado nesta fase, e com uma execução de 52%, seguida do PTE3 com 16 medidas e uma execução de 21%.

No Anexo II apresenta-se a tabela da execução física (Tabela F) das medidas específicas.

#### 4.1.2.2. Análise da execução financeira das medidas

A análise da execução financeira foi efetuada para os anos de 2016 e 2017 e realizada a programação retificada para os restantes anos de implementação da medida. Os investimentos realizados e programados foram ainda desagregados entre componente nacional e componente comunitária de forma a se conhecer qual o esforço financeiro do país na implementação destas medidas.

A análise comparativa baseou-se no investimento que estava programado no PGRH face ao investimento que está efetivamente a ser executado. Como o ponto de situação recai sobre os anos de 2016 e 2017 comparou-se a programação financeira que havia para esses anos e a execução financeira que ocorreu na realidade para esses mesmos anos. Posteriormente calculou-se a taxa de execução atual, ou seja, face ao investimento retificado o que já foi executado nestes dois anos para se ter uma ideia do esforço que ainda falta concretizar na implementação das medidas.

Relativamente às medidas relacionadas com candidaturas do POSEUR, e com base em informação disponibilizada pela autoridade de gestão, foram analisados os montantes aprovados, elegíveis e comparticipados por ano, assim como os montantes executados em 2016 e 2017 da componente comunitária.

No Quadro 4.11 e nas Figura 4.11 e Figura 4.12 apresentam-se a síntese da execução financeira das medidas específicas.

**Quadro 4.11 – Execução financeira das medidas específicas até final de 2017**

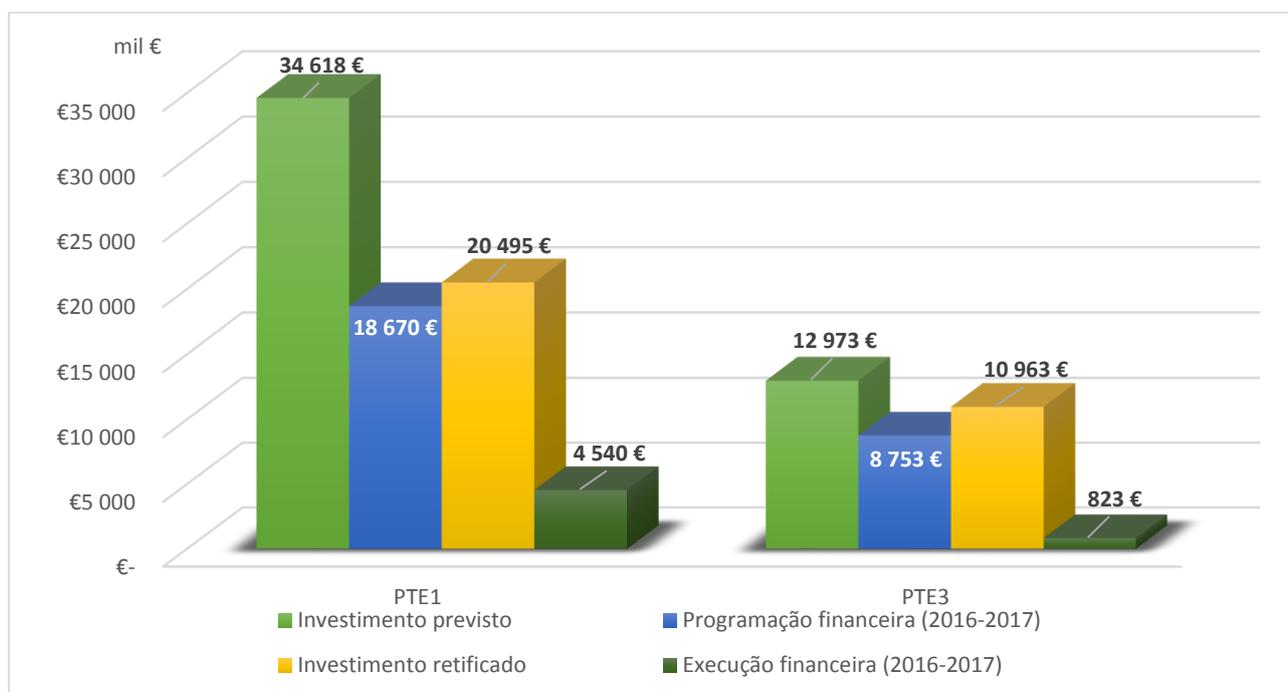
Eixo de Medida	Total de medidas	Investimento previsto (mil €)	Programação financeira (2016-2017) (mil €)	Investimento retificado (mil €)	Execução financeira (2016-2017) (mil €)	Taxa de execução (%)
PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes	21	34 618 €	18 670 €	20 495 €	4 540 €	22%
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	0	- €	- €	- €	- €	
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	16	12 973 €	8 753 €	10 963 €	823 €	8%
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	3	460 €	235 €	- €	- €	
PTE5 – Minimização de riscos	1	30 €	10 €	- €	- €	
PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água	0	- €	- €	- €	- €	
PTE7 – Aumento do conhecimento	3	405 €	161 €	264 €	8 €	3%
PTE8 – Promoção da sensibilização	1	8 €	8 €	181 €	65 €	36%
PTE9 – Adequação do quadro normativo	3	450 €	150 €	400 €	- €	0%

Eixo de Medida	Total de medidas	Investimento previsto (mil €)	Programação financeira (2016-2017) (mil €)	Investimento retificado (mil €)	Execução financeira (2016-2017) (mil €)	Taxa de execução (%)
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>48 944,40 €</b>	<b>27 987,43 €</b>	<b>32 303,55 €</b>	<b>5 436,00 €</b>	<b>17%</b>

Constata-se que, em termos globais o investimento retificado é inferior ao investimento programado.

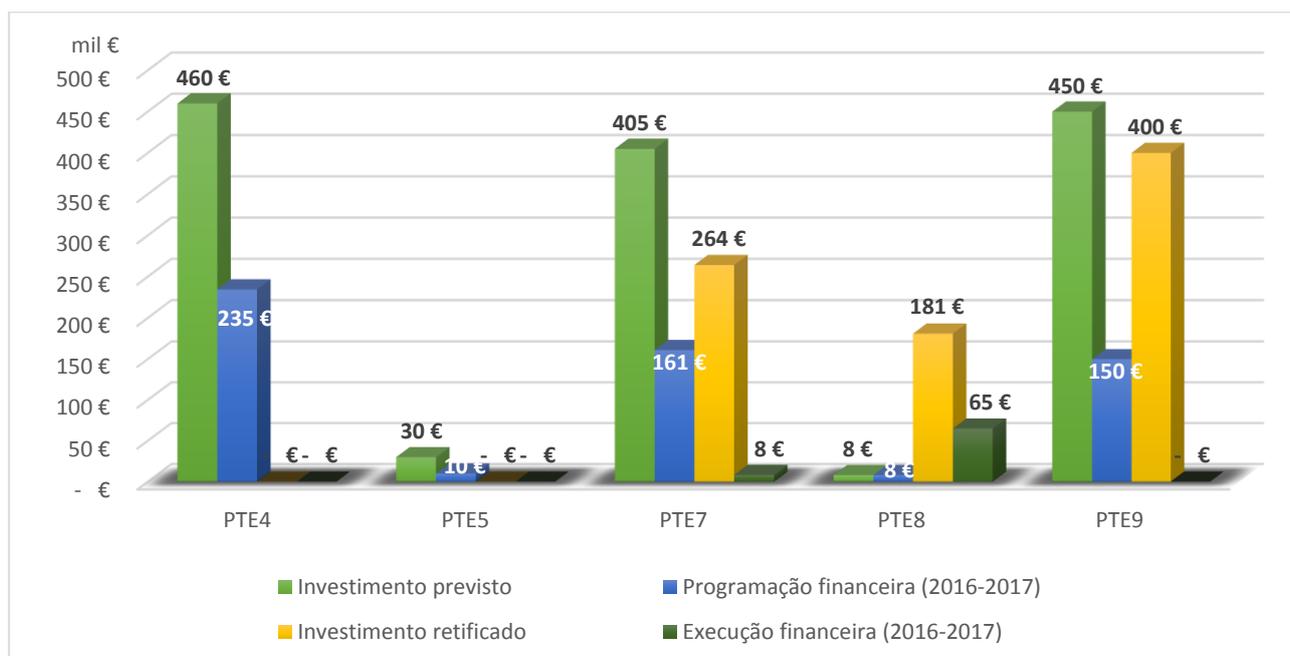
Em termos globais a taxa de execução financeira 2016-2017 face ao total do investimento global ronda os 17%, o que representa um esforço ainda muito considerável financeiro para se conseguir implementar todas as medidas durante este ciclo.

Numa primeira análise parece que esta taxa de execução de 17% difere muito do grau de implementação física das medidas de 41%, no entanto ressalva-se que esta taxa incide no que já foi liquidado nos anos de 2016 e 2017 relativamente ao total que falta executar em termos financeiros enquanto os 41% representa as medidas que já foram concluídas e/ou iniciadas face ao previsto.



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 4.11 – Execução financeira das medidas específicas nos eixos PTE1 e PTE3**



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 4.12 – Execução financeira das medidas específicas nos eixos PTE4, PTE5, PTE7, PTE8 e PTE9**

Em termos dos eixos o investimento retificado face ao investimento previsto foi, de uma forma geral, inferior, exceto o PTE8 que foi superior.

Quanto à execução financeira 2016-2017 face ao total do investimento retificado os eixos com maior taxa de execução são o PTE8 com 36% e o PTE1 com 22%.

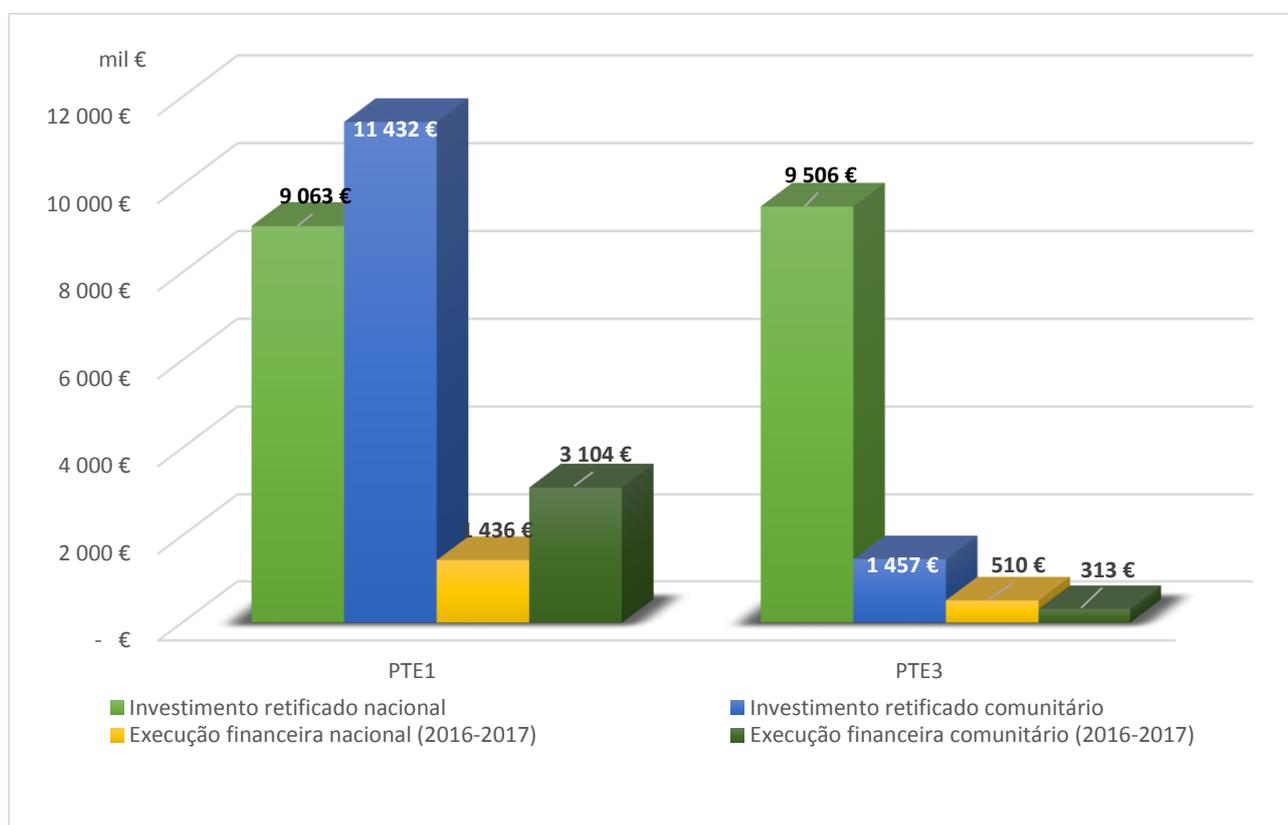
De forma a avaliar a repartição dos investimentos previstos e já efetuados pelas diferentes fontes de financiamento entre a componente nacional e comunitária por eixo de medida, apresentam-se os resultados no Quadro 4.12 e nas Figura 4.13 e Figura 4.14.

**Quadro 4.12 – Desagregação da execução financeira pela componente nacional e componente comunitária**

Eixo de Medida	Investimento retificado nacional (mil €)	Investimento retificado comunitário (mil €)	Execução financeira nacional (2016-2017) (mil €)	Execução financeira comunitária (2016-2017) (mil €)
PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes	9 063 €	11 432 €	1 436 €	3 104 €
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	- €	- €	- €	- €
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	9 506 €	1 457 €	510 €	313 €
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	- €	- €	- €	- €
PTE5 – Minimização de riscos	- €	- €	- €	- €
PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água	- €	- €	- €	- €
PTE7 – Aumento do conhecimento	137 €	127 €	2 €	6 €

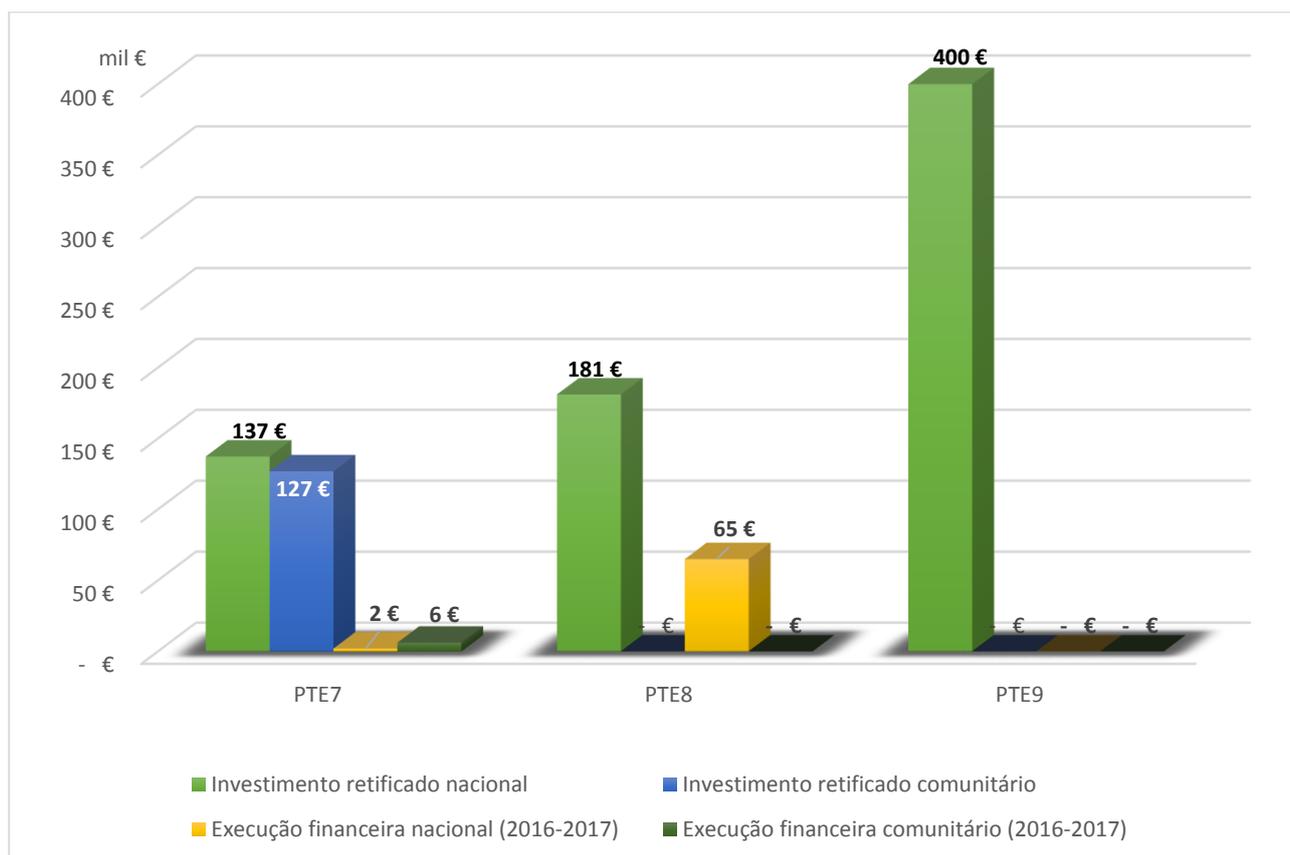
Eixo de Medida	Investimento retificado nacional (mil €)	Investimento retificado comunitário (mil €)	Execução financeira nacional (2016-2017) (mil €)	Execução financeira comunitário (2016-2017) (mil €)
PTE8 – Promoção da sensibilização	181 €	- €	65 €	- €
PTE9 – Adequação do quadro normativo	400 €	- €	- €	- €
<b>TOTAL</b>	<b>19 288 €</b>	<b>13 016 €</b>	<b>2 014 €</b>	<b>3 422 €</b>

Constata-se que, em termos globais o investimento nacional é ligeiramente superior ao investimento comunitário com cerca de 60% o que mostra o peso do investimento nacional na implementação das medidas. Na execução financeira para 2016-2017, o cenário é diferente, com 63% dos custos comunitários face ao total já executado. Em cada componente, a execução foi de cerca de 26% na componente comunitária e cerca de 10% na componente nacional.



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 4.13 – Desagregação da execução financeira pela componente nacional e componente comunitária nos eixos PTE1 e PTE3**



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 4.14 – Desagregação da execução financeira pela componente nacional e componente comunitária nos eixos PTE7, PTE8 e PTE9**

As maiores participações comunitárias observam-se nos eixos PTE1 e PTE3 apesar do esforço nacional, neste último eixo, ser superior ao comunitário, com cerca de 87% do peso nacional. Existem eixos que apenas têm participação nacional como seja o PTE8 e o PTE9. Em termos de execução financeira em 2016-2017, a componente nacional teve uma taxa de execução maior nos eixos PTE8 com cerca de 36% e no eixo PTE1 com 16% enquanto a componente comunitária teve execução no eixo PTE1 com cerca de 27% e no eixo PTE3 com 21%.

No Anexo II apresenta-se a tabela da execução financeira (Tabela G) das medidas específicas.

#### 4.1.2.3. Análise de indicadores de monitorização das medidas

A monitorização das medidas foi estabelecida no PGRH, através de indicadores associados a cada medida com uma breve caracterização, que inclui as metas previstas, a periodicidade e as entidades responsáveis pelo cálculo desses indicadores.

A análise que foi realizada baseou-se na informação recolhida junto das entidades responsáveis pelos indicadores das medidas e foi efetuado o cálculo dos resultados dos indicadores.

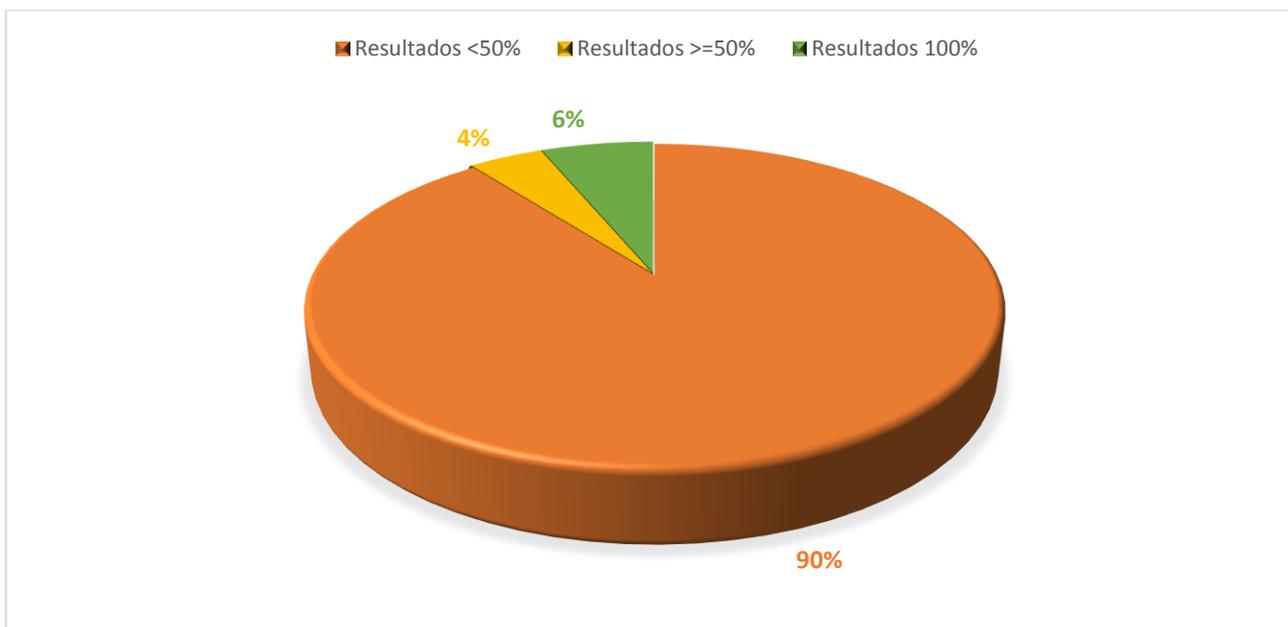
No caso das medidas específicas, e à semelhança das medidas regionais, o cálculo dos indicadores foi realizado consoante o tipo de indicador que foi selecionado para avaliar a monitorização da medida. No entanto, a maior parte dos indicadores das medidas específicas são iguais à execução física da medida. Nesta fase intercalar de avaliação, e para as medidas que têm mais de um indicador, apenas se realizou o cálculo de um dos indicadores, o mais representativo.

Em termos de uma avaliação agregada por eixo de medida, e uma vez que os indicadores apresentavam métricas diferentes, optou-se por uma análise qualitativa, realizando uma contagem das medidas que já cumpriram em 100%, as que cumpriram em 50% e as que estão abaixo dos 50%.

No Quadro 4.13 e na Figura 4.15 apresentam-se a síntese dos resultados dos indicadores das medidas específicas.

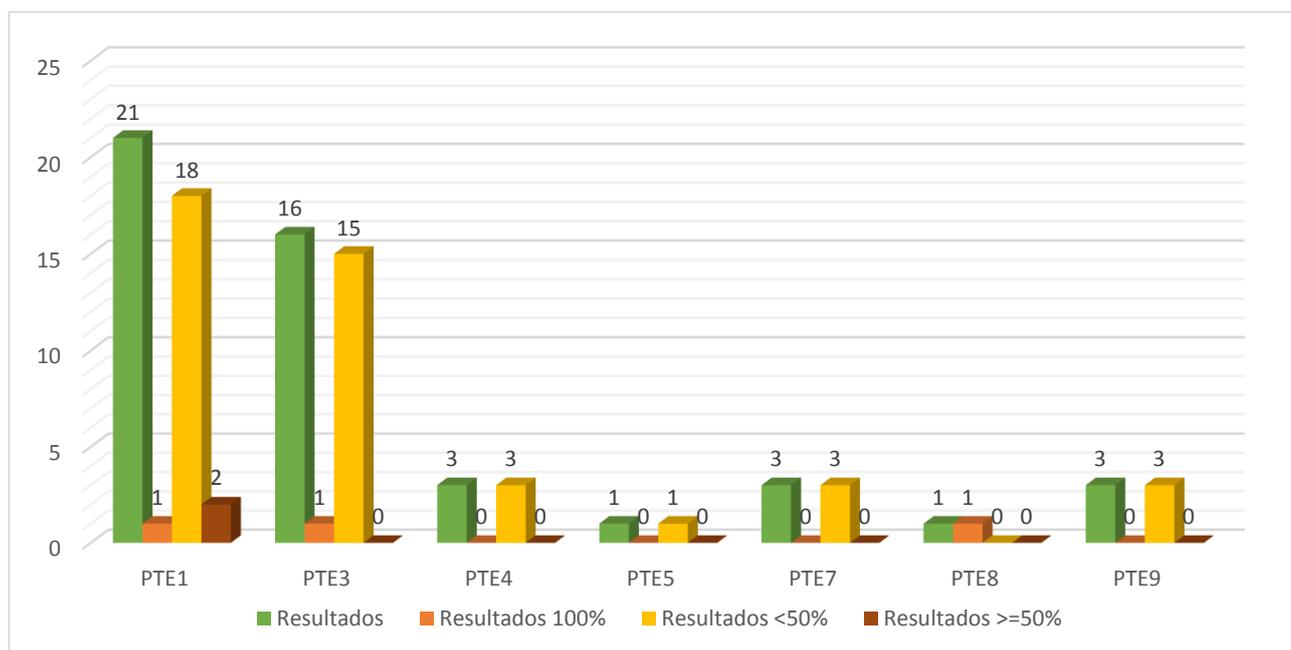
**Quadro 4.13 – Grau de implementação dos indicadores das medidas específicas até final de 2017**

Eixo de Medida	Total de medidas	Total de indicadores	Resultados	Resultados <50%	Resultados >50%	Resultados 100%
PTE1 – redução ou eliminação de cargas poluentes	21	21	21	18	2	1
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	0	0	0	0	0	0
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	16	16	16	15	0	1
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	3	3	3	3	0	0
PTE5 – Minimização de riscos	1	1	1	1	0	0
PTE7 – Aumento do conhecimento	3	3	3	3	0	0
PTE8 – Promoção da sensibilização	1	1	1	0	0	1
PTE9 – Adequação do quadro normativo	3	3	3	3	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>2</b>	<b>3</b>



**Figura 4.15 – Grau de implementação dos indicadores das medidas específicas**

Num total de 48 resultados verifica-se que 6% medidas já atingiram os 100%, sendo que muitas destas medidas são de execução em contínuo, e que 90% das medidas ainda estão abaixo dos 50% de realização.



**Figura 4.16 – Grau de implementação dos indicadores das medidas específicas por eixo de medida**

Neste gráfico verifica-se que o eixo que apresenta maior realização de indicadores a 100% é o PTE8 com 100% de realização, existindo eixos que, nesta fase, não têm ainda resultados de indicadores acima de 50%, como seja, os eixos PTE4, PTE5, PTE7 e PTE9.

No Anexo II apresenta-se a tabela dos indicadores (Tabela H) das medidas específicas.

## 4.2. Síntese dos desvios da execução das medidas face ao previsto

No reporte à Comissão Europeia os programas de medidas reportados no WISE são os KTM (Key Type Measure) em que foi realizada uma correspondência aos nossos PM (Programa de Medidas). No Quadro 4.14 encontra-se essa correspondência e as respetivas designações, onde os KTM foram traduzidos para português.

**Quadro 4.14 – Correspondência entre KTM e PM e respetivas designações**

<i>KTM</i>	<i>Designação</i>	<i>PM</i>	<i>Designação</i>
KTM01	Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	PTE1P01	Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas
KTM02	Reduzir a poluição de nutrientes da agricultura	PTE1P06	Reduzir a poluição de nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária
KTM03	Reduzir a poluição de pesticidas da agricultura	PTE1P07	Reduzir a poluição de pesticidas proveniente da agricultura
KTM04	Remediação de locais contaminados (poluição histórica incluindo sedimentos, águas subterrâneas, solo)	PTE1P09	Remediação de áreas contaminadas (poluição histórica)
		PTE1P11	Locais de deposição de resíduos: aterros sanitários
		PTE1P12	Explorações mineiras: medidas de minimização
KTM05	Melhoria da continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecimento de passagens para peixes, demolição de barragens antigas)	PTE3P01	Promover a continuidade longitudinal
KTM06	Melhoria das condições hidromorfológicas das massas de água além da continuidade longitudinal	PTE3P02	Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água
KTM07	Melhorias no regime de caudal e/ou estabelecimento de caudais ecológicos	PTE3P03	Implementar regimes de caudais ecológicos
KTM08	Eficiência hídrica, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e residências	PTE2P01	Uso eficiente da água, medidas técnicas para rega, indústria, energia e habitações
KTM09	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços de água urbanos	PTE6P01	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos
KTM10	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços de água da indústria	PTE6P02	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços de água da indústria
KTM11	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços de água da agricultura	PTE6P03	Medidas de política de preços para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura
KTM12	Serviços de consultoria para agricultura	PTE8P01	Elaboração de guias
		PTE8P02	Sessões de divulgação
KTM13	Medidas de proteção da água potável (por exemplo, estabelecimento de zonas de salvaguarda, zonas tampão etc.)	PTE2P02	Promover a aprovação de perímetros de proteção de captações
		PTE2P03	Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário
KTM14	Pesquisa, melhoria da base de conhecimento reduzindo a incerteza	PTE7P01	Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza
		PTE9P02	Adequar a monitorização
KTM15	Medidas para a eliminação progressiva das emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias ou para a redução de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias	PTE1P03	Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias
		PTE1P04	Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias
		PTE5P05	Prevenção de acidentes poluição
KTM16	Remodelações ou melhorias de estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo explorações agrícolas).	PTE1P02	Remodelação ou melhorias das estações de tratamento de águas residuais

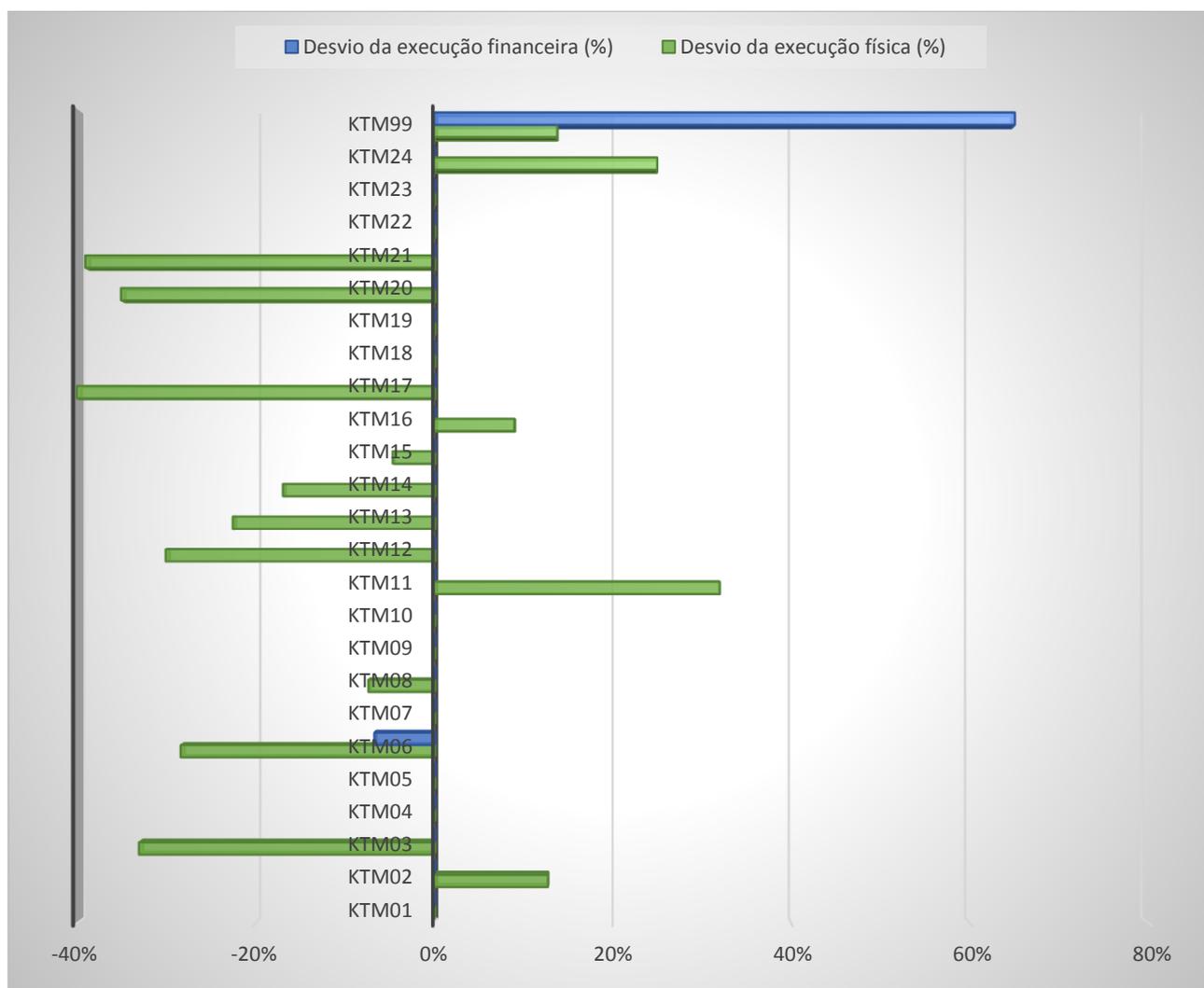
<i>KTM</i>	<i>Designação</i>	<i>PM</i>	<i>Designação</i>
			industriais (incluindo as explorações agrícolas)
<b>KTM17</b>	Medidas para reduzir os sedimentos da erosão do solo e escoamento superficial	PTE5P04	Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)
<b>KTM18</b>	Medidas para prevenir ou controlar os impactos adversos de espécies exóticas invasoras e doenças introduzidas	PTE4P01	Prevenir ou controlar os impactos negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas
<b>KTM19</b>	Medidas para prevenir ou controlar os impactos adversos da recreação, incluindo a pesca		
<b>KTM20</b>	Medidas para prevenir ou controlar os impactos adversos da pesca e outra exploração/remoção de animais e plantas	PTE1P13	Áreas Aquícolas: medidas de minimização
		PTE4P02	Prevenir ou controlar os impactos negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas
<b>KTM21</b>	Medidas para prevenir ou controlar a entrada de poluição das áreas urbanas, transporte e infraestruturas construídas	PTE1P10	Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas
		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
<b>KTM22</b>	Medidas para prevenir ou controlar a entrada de poluição da silvicultura	PTE1P08	Reduzir a poluição proveniente da atividade florestal
<b>KTM23</b>	Medidas naturais de retenção de água	PTE5P01	Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)
<b>KTM24</b>	Adaptação à mudança climática	PTE5P02	Adaptação às mudanças climáticas
		PTE5P06	Medidas para combater a erosão costeira
<b>KTM25</b>	Medidas para combater a acidificação	PTE5P03	Medidas para combater a acidificação
<b>KTM99</b>	Outra KTM reportada no PM	PTE1P05	Definição de condicionantes aplicar no licenciamento
		PTE2P04	Condicionantes aplicar no licenciamento
		PTE2P05	Controlar a recarga das águas subterrâneas
		PTE3P04	Condicionantes aplicar no licenciamento
		PTE9P01	Promover a fiscalização
		PTE9P03	Revisão legislativa
		PTE9P04	Articular com objetivos das Diretivas Habitats e Aves
		PTE9P05	Articular com objetivos da DQEM
		PTE9P06	Gestão das bacias internacionais
PTE9P07	Articular com políticas setoriais		

#### 4.2.1. Medidas regionais

Com base na análise efetuada anteriormente, apresenta-se no Quadro 4.15 e na Figura 4.17 o desvio da execução física e financeira das medidas regionais por programa de medidas e respetivo KTM.

**Quadro 4.15 – Desvio da execução física e financeira das medidas regionais por Programa de Medidas e respetivo KTM**

EIXO Código	PROGRAMA DE MEDIDAS Código	KTM	Desvio da execução física (%)	Desvio da execução financeira (%)
PTE1	PTE1P01	KTM01		
	PTE1P02	KTM16	9%	
	PTE1P03	KTM15	-33%	
	PTE1P04	KTM15	-17%	
	PTE1P05	KTM99	38%	
	PTE1P06	KTM02	13%	
	PTE1P07	KTM03	-33%	
	PTE1P08	KTM22		
	PTE1P09	KTM04		
	PTE1P10	KTM21	67%	
	PTE1P11	KTM04		
	PTE1P12	KTM04		
	PTE1P13	KTM20	-30%	
	PTE1P14	KTM21	-45%	
	PTE1P15	KTM21		
PTE2	PTE2P01	KTM08	-7%	
	PTE2P02	KTM13		
	PTE2P03	KTM13	-23%	0%
	PTE2P04	KTM99	0%	
	PTE2P05	KTM99	15%	65%
PTE3	PTE3P01	KTM05		
	PTE3P02	KTM06	-28%	-7%
	PTE3P03	KTM07		
	PTE3P04	KTM99		
PTE4	PTE4P01	KTM18		
	PTE4P02	KTM20	-40%	
PTE5	PTE5P01	KTM23	0%	
	PTE5P02	KTM24	67%	
	PTE5P03	KTM25		
	PTE5P04	KTM17	-40%	
	PTE5P05	KTM15	13%	<-100%
	PTE5P06	KTM24	-17%	
PTE6	PTE6P01	KTM09		
	PTE6P02	KTM10		
	PTE6P03	KTM11	32%	
PTE7	PTE7P01	KTM14	-25%	<-100%
PTE8	PTE8P01	KTM12	-20%	
	PTE8P02	KTM12	-40%	
PTE9	PTE9P01	KTM99	13%	
	PTE9P02	KTM14	23%	<-100%
	PTE9P03	KTM99	50%	
	PTE9P04	KTM99	0%	
	PTE9P05	KTM99	-40%	
	PTE9P06	KTM99	80%	
	PTE9P07	KTM99	-34%	



**Figura 4.17 – Desvio da execução física e financeira das medidas regionais em 2016/2017**

Pela análise da Figura 4.17 conclui-se que os KTM que apresentam maior desvio negativo da execução física são o KTM20, KTM17, KTM13, KTM12, KTM06 e o KTM03 enquanto em termos de desvio positivo são os KTM11 e KTM24.

Em relação ao maior desvio negativo da execução financeira são os KTM15 (<-100%), KTM14 (<-100%) e o KTM06 enquanto em termos de desvio positivo é o KTM99.

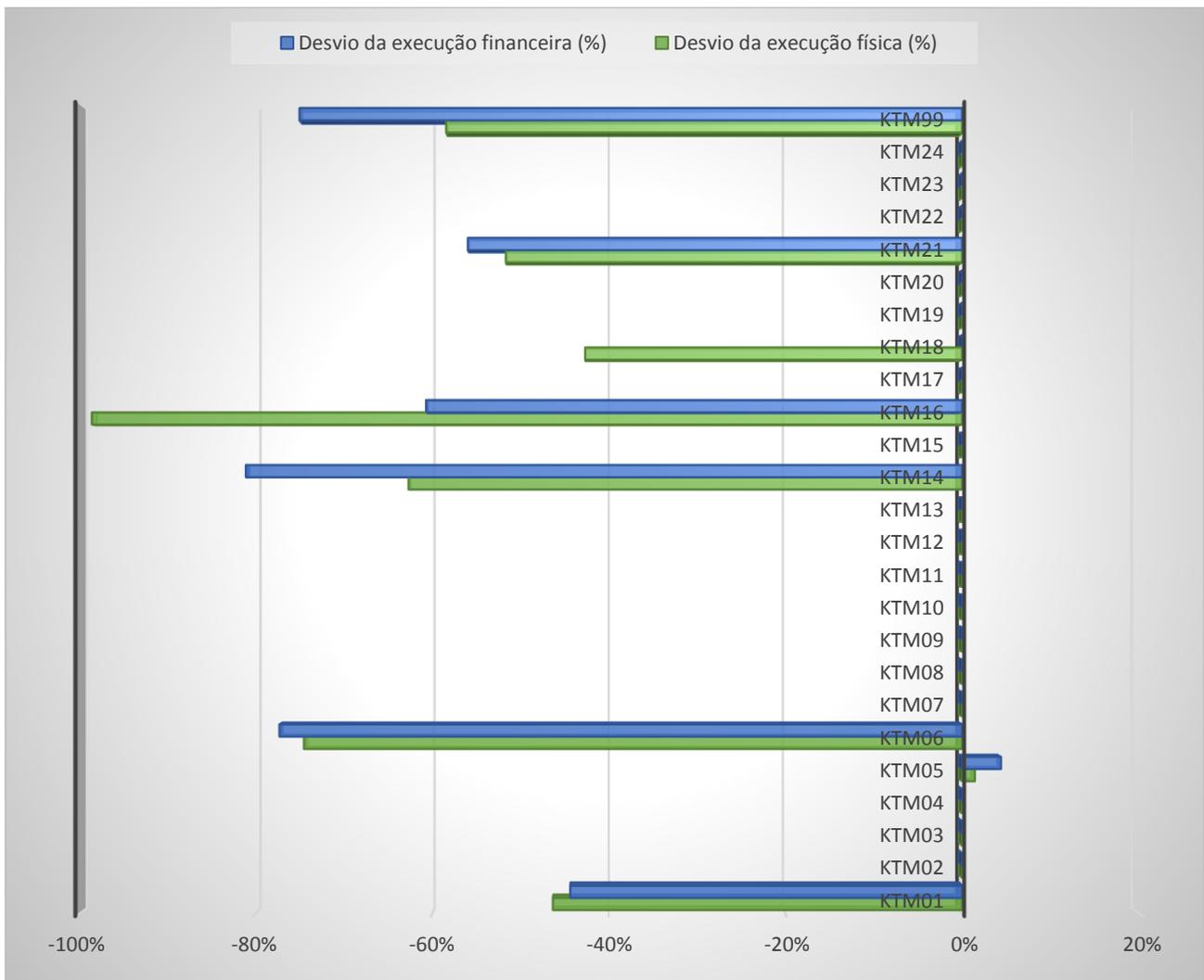
#### 4.2.2. Medidas específicas

Com base na análise efetuada anteriormente apresenta-se no Quadro 4.16 e na Figura 4.18 o desvio da execução física e financeira das medidas específicas por programa de medidas e respetivo KTM.

**Quadro 4.16 – Desvio da execução física e financeira das medidas específicas por Programa de Medidas e respetivo KTM**

EIXO Código	PROGRAMA DE MEDIDAS Código	KTM	Desvio da execução física (%)	Desvio da execução financeira (%)
PTE1	PTE1P01	KTM01	-46%	-44%
	PTE1P02	KTM16	-99%	-61%

EIXO Código	PROGRAMA DE MEDIDAS		<i>Desvio da execução física</i>	<i>Desvio da execução financeira</i>	
	Código	KTM	(%)	(%)	
	PTE1P03	KTM15			
	PTE1P04	KTM15			
	PTE1P05	KTM99			
	PTE1P06	KTM02			
	PTE1P07	KTM03			
	PTE1P08	KTM22			
	PTE1P09	KTM04			
	PTE1P10	KTM21	-100%	-100%	
	PTE1P11	KTM04			
	PTE1P12	KTM04			
	PTE1P13	KTM20			
	PTE1P14	KTM21			
	PTE1P15	KTM21	-38%	-43%	
	PTE2	PTE2P01	KTM08		
		PTE2P02	KTM13		
PTE2P03		KTM13			
PTE2P04		KTM99			
PTE2P05		KTM99			
PTE3	PTE3P01	KTM05	1%	4%	
	PTE3P02	KTM06	-75%	-77%	
	PTE3P03	KTM07			
	PTE3P04	KTM99	-100%	-100%	
PTE4	PTE4P01	KTM18	-43%	0%	
	PTE4P02	KTM20			
PTE5	PTE5P01	KTM23			
	PTE5P02	KTM24			
	PTE5P03	KTM25			
	PTE5P04	KTM17			
	PTE5P05	KTM15			
	PTE5P06	KTM24	0%	0%	
PTE6	PTE6P01	KTM09			
	PTE6P02	KTM10			
	PTE6P03	KTM11			
PTE7	PTE7P01	KTM14	-63%	-81%	
PTE8	PTE8P01	KTM12			
	PTE8P02	KTM12	0%	<-100%	
PTE9	PTE9P01	KTM99			
	PTE9P02	KTM14			
	PTE9P03	KTM99			
	PTE9P04	KTM99			
	PTE9P05	KTM99			
	PTE9P06	KTM99	-31%	-50%	
	PTE9P07	KTM99			



**Figura 4.18 – Desvio da execução física e financeira das medidas específicas em 2016/2017**

Pela análise da Figura 4.18 conclui-se que os KTM que apresentam maior desvio negativo da execução física são o KTM01, KTM06, KTM14, KTM16, KTM18, KTM21 e o KTM99, enquanto em termos de desvio positivo apenas ocorre no KTM1.

Em relação ao maior desvio negativo da execução financeira é o KTM01, KTM06, KTM14, KTM16, KTM21, o KTM99 e o KTM12 (<-100%) enquanto em termos de desvio positivo é o KTM05.

### 4.3. Novas medidas e medidas eliminadas

O programa de medidas do 2.º ciclo dos PGRH pode sofrer alterações ao longo de ciclo por diversas razões. Se por um lado podem estar previstas medidas que acabam por não ser implementadas devido a serem definidas outras soluções mais eficientes e apropriadas ou por agregação a outras medidas existentes, por outro podem aparecer novas medidas que não estavam programadas para dar resposta a novos acontecimentos não previstos.

Assim, no Quadro 4.17 apresenta-se as medidas que foram eliminadas ou agregadas a outras medidas do PGRH e a respetiva justificação.

**Quadro 4.17 – Medidas eliminadas ou agregadas**

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipo de medida</i>	<i>Âmbito da medida</i>	<i>Justificação</i>
<b>PTE1P04M02_SUP_RH</b>	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	Medida regional	Agregação com a medida 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
<b>PTE7P01M08_RH</b>	Criar um sistema de informação de apoio à gestão económica da água	Medida suplementar	Medida regional	Agregação com a medida PTE7P01M09_RH - Plataforma de Gestão do PGRH
<b>PTE1P06M05_RH</b>	Adotar modos de produção sustentáveis	Medida suplementar	Medida regional	Não houve candidaturas nestas ações do PDR2020 e não se prevê que haja mais avisos até ao final deste quadro comunitário
<b>PTE1P06M06_RH</b>	Adotar sistemas de produção tradicionais/extensivos	Medida suplementar	Medida regional	Não houve candidaturas nestas ações do PDR2020 e não se prevê que haja mais avisos até ao final deste quadro comunitário
<b>PTE1P10M01_RH</b>	Aplicar os critérios para a construção e/ou reabilitação de estações de lavagem de viaturas e das respetivas redes de drenagem de efluentes.	Medida suplementar	Medida regional	Esta medida está naturalmente integrada na Gestão do Licenciamento por parte das Entidades Licenciadoras.
<b>PTE3P02M02_SUP_RH</b>	Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais	Medida suplementar	Medida regional	Não houve candidaturas nestas ações do PDR2020 para esta região
<b>PTE5P04M01_RH</b>	Promover a conservação do solo	Medida suplementar	Medida regional	Não houve candidaturas nestas ações do PDR2020 para esta região
<b>PTE8P02M01_RH</b>	Promover a capacitação, divulgação e aconselhamento no sector agrícola	Medida suplementar	Medida regional	Não houve candidaturas nestas ações do PDR2020 para esta região
<b>PTE7P01M07_RH</b>	Avaliar a possibilidade de criação de um Mercado de Licenças	Medida suplementar	Medida regional	Está como Não executada porque houve uma alteração de estratégia relativamente a este assunto.
<b>PTE7P01M03_SUB_RH</b>	Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	Medida suplementar	Medida regional	Não existem EDAS e ETDAS nesta região.
<b>PTE9P02M02_SUB_RH</b>	Reestruturar as redes de monitorização das massas de água subterrâneas	Medida de base	Medida regional	Esta medida não foi aplicada à RH1.
<b>PTE9P07M02_RH</b>	Implementação do Modelo de Gestão para	Medida suplementar	Medida regional	Não existem empreendimentos de Fins Múltiplos ou equiparados nesta região.

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipo de medida</i>	<i>Âmbito da medida</i>	<i>Justificação</i>
	Empreendimentos de Fins Múltiplos ou equiparados			
<b>PTE1P02M01_SUP_RH1</b>	Avaliação das condições de descarga da ETAR da ZI de Viana do Castelo	Medida suplementar	Medida Específica	A ETAR cumpre com a licença de descarga, logo esta medida já não é necessária.

No Quadro 4.18 apresentam-se as novas medidas com atribuição de um código novo e a sua caracterização em termos de entidade responsável, programação física e financeira

**Quadro 4.18 – Medidas novas**

<i>Novo Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Programação física</i>	<i>Investimento (mil €)</i>	<i>Justificação</i>
<b>PTE1P01M17_SUP_RH1</b>	Rede de Saneamento da Freguesia de Messegães e das Zonas Baixas das Freguesias de Valadares e Sá - 1ª Fase, no concelho de Monção	MUNICÍPIO DE MONÇÃO	2017-2019	667,80	A presente operação consiste na construção de infraestruturas de saneamento de águas residuais, incluindo a rede de drenagem de saneamento residual, estações elevatórias, condutas elevatórias e uma ETAR.
<b>PTE1P15M08_SUP_RH1</b>	Saneamento ao lugar das Bouças - Alvaredo, no concelho de Melgaço	MUNICÍPIO DE MELGAÇO	2017	31,80	A presente operação consiste no fecho do sistema de saneamento de águas residuais à freguesia de Alvaredo, fechando deste modo o sistema de saneamento desta freguesia e garantindo a respetiva cobertura a 100% do seu território.
<b>PTE1P15M09_SUP_RH1</b>	Saneamento ao lugar da Barqueira - Paderne, no concelho de Melgaço	MUNICÍPIO DE MELGAÇO	2017-2018	60,96	A presente operação refere-se à execução/ampliação de um sistema de drenagem de águas residuais domésticas que o Município de Melgaço pretende executar para fecho do sistema em baixa, cujo tratamento é realizado na ETAR de Remoães pertencente à empresa Águas do Norte, SA: Saneamento ao lugar da Barqueira - Paderne
<b>PTE1P15M10_SUP_RH1</b>	Saneamento ao lugar dos Palheiros, no concelho de Melgaço	MUNICÍPIO DE MELGAÇO	2017-2018	29,68	A presente operação consiste numa ampliação do sistema de saneamento de Prado que abrangerá o lugar dos Palheiros – Prado e que drenará para a ETAR da Vila, pertencente às Águas do Norte SA.
<b>PTE1P15M11_SUP_RH1</b>	Saneamento de Aspra, Viso, Currais e Igreja – 2.ª fase – freguesia de Âncora, no concelho de Caminha	MUNICÍPIO DE CAMINHA	2017-2018	483,59	A solução global desta rede de drenagem privilegia o recurso coletores gravíticos e a duas estações elevatórias, as estritamente necessárias para a concretização da solução técnica. Este sistema em baixa será constituído pelas seguintes infraestruturas: 3,7 km de coletores gravíticos; 0,53 km de condutas elevatórias; 2 estações elevatórias; 175 ramais domiciliários (despesa não elegível e não contabilizada para efeitos de operação).
<b>PTE1P15M12_SUP_RH1</b>	Rede de Saneamento nas Freguesias de Mazedo, Cambeses, Longos Vales, Troviscoso e Troporiz, no concelho de Monção	MUNICÍPIO DE MONÇÃO	2017-2019	2 235,05	A presente operação consiste na construção de infraestruturas de saneamento de águas residuais, incluindo a rede de drenagem de saneamento residual, estações elevatórias e condutas elevatórias, abrangendo a freguesia de Mazedo, a freguesia de Cambeses, a freguesia de Longos Vales, a freguesia de Troviscoso, e a freguesia de Troporiz. Com a presente operação será servida, uma população total de 1831 habitantes, aproximadamente.
<b>PTE1P15M13_SUP_RH1</b>	Rede de saneamento e Sistemas de interseção e elevação de Argela, no concelho de Caminha	MUNICÍPIO DE CAMINHA	2017-2018	1 032,55	A intervenção em parceria inclui a execução de infraestruturas em baixa da drenagem de águas residuais da freguesia de Argela e construção de infraestruturas em alta: 6,65 km de coletores gravíticos em baixa; 0,54 km de condutas elevatórias em baixa; 2 estação elevatória em baixa; 1 estação elevatória em alta; 0,54 Km de coletores gravíticos em alta; 0,20 km de conduta elevatória em alta.
<b>PTE1P15M14_SUP_RH1</b>	Rede de saneamento de Vilar de Mouros, no concelho de Caminha	MUNICÍPIO DE CAMINHA	2017-2018	792,46	Construção das infraestruturas em “baixa” de drenagem de águas residuais na Freguesia de Vilar de Mouros. Constituído pelas seguintes infraestruturas: 8,2 km de coletores gravíticos; 2,07 km de condutas

<i>Novo Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Entidade responsável</i>	<i>Programação física</i>	<i>Investimento (mil €)</i>	<i>Justificação</i>
					elevatórias; 3 estações elevatórias; 312 ramais domiciliários (despesa não elegível e não contabilizada para efeitos de operação).
<b>PTE1P15M15_SUP_RH1</b>	Saneamento de águas residuais de Bravães, no concelho de Ponte da Barca		2017-2018	347,06	A solução proposta no Estudo do projeto do Saneamento de Águas Residuais em Bravães e Lavradas aponta para a divisão da zona em três bacias de drenagem. Os efluentes da terceira bacia deverão ser integrados, por elevação, na rede existente de Oleiros, que tem como destino final a atual ETAR de Ponte da Barca.
<b>PTE1P15M16_SUP_RH1</b>	Fecho da rede de saneamento de águas residuais de Paço Vedro de Magalhães, no concelho de Ponte da Barca		2017-2018	143,33	Trata-se da construção de uma estação elevatória que permitirá a entrada em funcionamento da rede de saneamento existente, verificando-se uma abrangência significativamente maior no território, que a área restrita da intervenção.
<b>PTE3P02M12_SUP_RH1</b>	Ordenamento e manutenção das galerias ripícolas dos rios Froufe, Lima e Tamente e Ribeiro de Cabaninhas, no concelho de Ponte da Barca		2018-2019	80,74	A operação visa recuperação dos habitats existentes nestas galerias ripícolas, onde se destacam os bosques de amieiro <i>Alnus glutinosa</i> , de freixo <i>Fraxinus spp.</i> , e dos Carvalhais galaico-portugueses, nomeadamente com a <i>Quercus robur</i> . A operação visa a conservação de forma natural, das margens dos rios, assim como a desobstrução pontual dos seus leitos, de modo a permitir o normal escoamento da água e a degradação das margens.
<b>PTE3P02M13_SUP_RH1</b>	Recuperação e Proteção de Habitats com Estado de Conservação Desfavorável no Concelho de Melgaço		2017-2019	266,95	O projeto pretende garantir a recuperação e proteção de habitats com estado de conservação desfavorável, através da recuperação e proteção de habitats em galerias ripícolas (Ação 1), da recuperação e proteção de habitats florestais com espécies autóctones (Ação 2) e da identificação e avaliação do estado de conservação de habitats não intervencionados pelas ações anteriores (Ação 3).
PTE3P02M14_SUP_RH1	Áreas de intervenção prioritárias para a proteção dos recursos hídricos devido aos incêndios florestais ocorridos no norte de Portugal, no concelho de Arcos de Valdevez	AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, IP	2018	100	Estas intervenções pretendem reabilitar e requalificar os ecossistemas ribeirinhos de áreas ardidas, de forma a garantir o escoamento nas linhas de água, minimizar a erosão e o arrastamento dos solos e minimizar o efeito das cheias e inundações. No concelho de Arcos de Valdevez, as intervenções incluem a beneficiação de 9,75 km de linhas de água e a estabilização de 800 m de margens.
PTE3P02M15_SUP_RH1	Áreas de intervenção prioritárias para a proteção dos recursos hídricos devido aos incêndios florestais ocorridos no norte de Portugal, no concelho de Monção	AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, IP	2018-2019	159	Estas intervenções pretendem reabilitar e requalificar os ecossistemas ribeirinhos de áreas ardidas, de forma a garantir o escoamento nas linhas de água, minimizar a erosão e o arrastamento dos solos e minimizar o efeito das cheias e inundações. No concelho de Monção, as intervenções incluem a beneficiação de 11,25 km de linhas de água, a estabilização de 25 m de margens e a remoção de 2800 m <sup>3</sup> de sedimentos.

## 5. BALANÇO DA AVALIAÇÃO INTERCALAR DAS MEDIDAS DO 2.º CICLO DE PLANEAMENTO

### 5.1. Análise da execução das medidas por massa de água

As medidas regionais aplicam-se a todas as massas de água da região hidrográfica, com as devidas adaptações face às medidas que estejam em causa. No Quadro 5.1 ilustram-se o número de medidas definidas para cada eixo, as que foram iniciadas e/ou concluídas até 2017 e a percentagem de massas de água com estado inferior a Bom que são abrangidas, que no caso das medidas regionais se aplicam a todas as massas de água. Uma vez que o número total de massas de água nesta região são 71 superficiais e 2 subterrâneas, considerou-se um total de 73 massas de água para todos os eixos exceto os eixos PTE3 e PTE4 que apenas incidem nas massas de água superficiais.

**Quadro 5.1 – Número de massas de água e respetivo estado global abrangidas por medidas regionais**

Eixo de Medida	N.º de medidas	Medidas concluídas e/ou em execução	MA abrangidas	MA Inferior a Bom (2.º ciclo)
PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes	20	14	73	32%
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	8	6	73	32%
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	3	2	71	32%
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	1	0	71	32%
PTE5 – Minimização de riscos	8	5	73	32%
PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água	1	1	73	32%
PTE7 – Aumento do conhecimento	10	5	73	32%
PTE8 – Promoção da sensibilização	2	0	73	32%
PTE9 – Adequação do quadro normativo	9	6	73	32%
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>39</b>	<b>73</b>	<b>32%</b>

A relação entre as massas de água e as medidas específicas será mais evidente até porque se destinam às pressões significativas identificadas para cada uma das massas de água.

Assim, para cada medida e com base no número de massas de água abrangidas por essa medida, verificou-se qual a percentagem dessas massas de água com estado Inferior a Bom e qual a taxa de execução dessa medida.

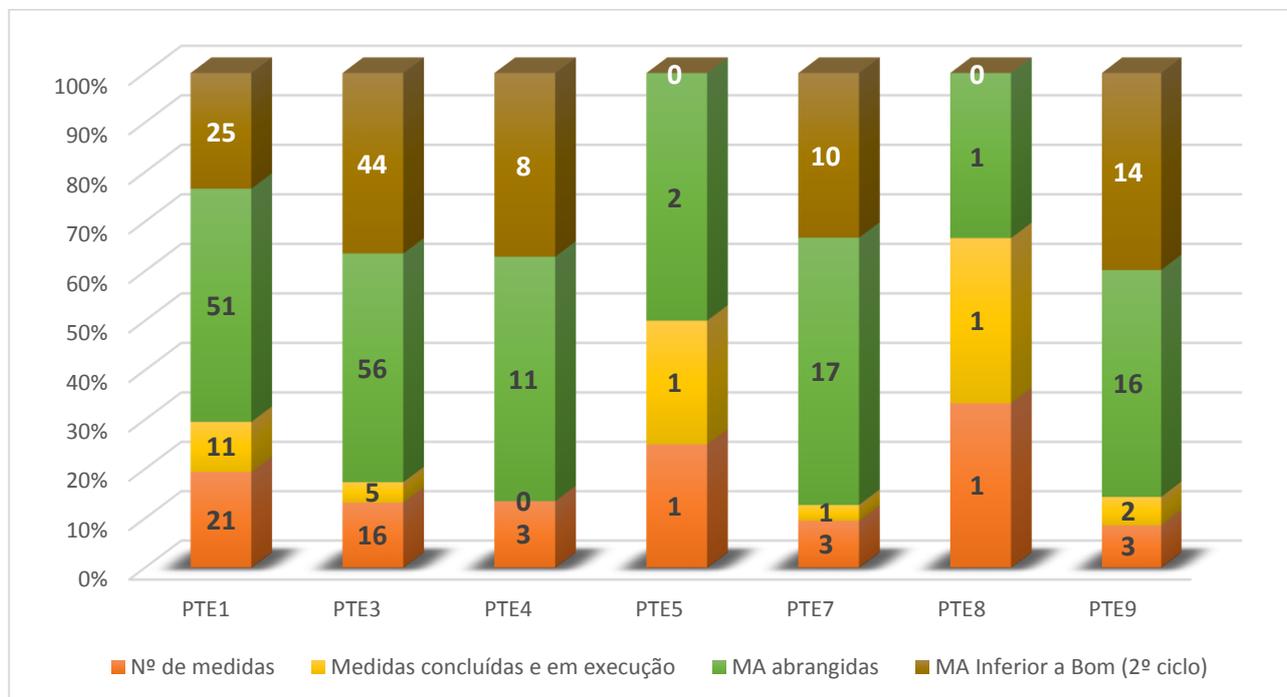
Por outro lado e para cada massa de água, tendo por base o seu estado ecológico e químico, nas águas superficiais, ou o seu estado químico e quantitativo, nas águas subterrâneas, verificou-se quantas medidas específicas existem para aquela massa de água, quantas estão concluídas e a sua taxa de execução.

No Quadro 5.2 e na Figura 5.1 apresentam-se os resultados obtidos.

**Quadro 5.2 – Número de massas de água e respetivo estado global abrangidas por medidas específicas**

Eixo de Medida	N.º de medidas	Medidas concluídas e/ou em execução	MA abrangidas	MA Inferior a Bom (2.º ciclo)
PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes	21	11	51	50%
PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	0	0	0	
PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas	16	3	56	79%
PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas	3	0	11	75%
PTE5 – Minimização de riscos	1	1	2	0%
PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água	0	0	0	
PTE7 – Aumento do conhecimento	3	1	17	62%

Eixo de Medida	N.º de medidas	Medidas concluídas e/ou em execução	MA abrangidas	MA Inferior a Bom (2.º ciclo)
PTE8 – Promoção da sensibilização	1	1	1	0%
PTE9 – Adequação do quadro normativo	3	2	16	87%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>19</b>	<b>154</b>	<b>62%</b>



**Figura 5.1 – Número de massas de água e respetivo estado global por eixo de medida**

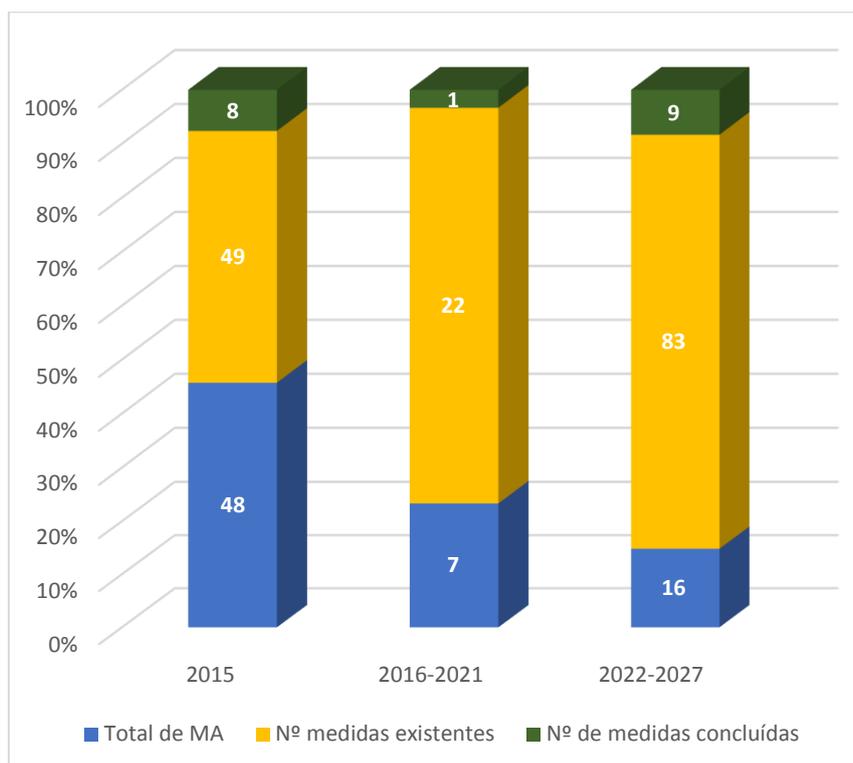
Constata-se que são os eixos com maior número de medidas que abrangem um maior número de massas de água. No eixo PTE1 é onde existem mais medidas e também um maior número de concluídas e/ou execução.

No Quadro 5.3 e na Figura 5.2 apresentam-se a síntese da análise das massas de água superficiais e respetivas medidas específicas.

**Quadro 5.3 – Número de massas de água superficiais por objetivo ambiental e respetivas medidas com a sua taxa de execução**

Objetivo ambiental	Total de MA	N.º medidas existentes	N.º de medidas concluídas	Execução das medidas (%)
2015	48	49	8	16%
2016-2021	7	22	1	5%
2022-2027	16	83	9	11%
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>154</b>	<b>18</b>	<b>12%</b>

Nesta análise há que considerar que muitas das medidas específicas abrangem várias massas de água pelo que total de medidas aqui apresentado é uma replicação do número de medidas desta região que são um total de 48.



**Figura 5.2 – Número de massas de água superficiais por objetivo ambiental e respectivas medidas**

O maior número de medidas incide nas massas de água superficiais com objetivo ambiental 2022-2027, com uma taxa de execução reduzida.

No Quadro 5.4 apresenta-se a síntese da análise das massas de água subterrâneas e respectivas medidas específicas.

**Quadro 5.4 – Número de massas de água subterrâneas por objetivo ambiental e respectivas medidas com a sua taxa de execução**

Objetivo ambiental	Total de MA	N.º medidas existentes	N.º de medidas concluídas	Execução das medidas (%)
2015	2	1	0	0%
2016-2021	0	0	0	0%
2022-2027	0	0	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>

Como existem apenas duas massas de água subterrânea nesta região e como ambas já se encontram em bom estado, apenas existe uma medida que abrange as massas de água subterrâneas com objetivo ambiental 2015 para manutenção do Bom estado.

No Anexo III apresenta-se a tabela das massas de água superficiais e subterrâneas abrangidas por medidas específicas (Tabela I), a execução das medidas específicas por massa de água superficial (Tabela J) e por massa de água subterrânea (Tabela K).

## 5.2. Análise custo-eficácia das medidas

A construção do programa de medidas teve em consideração a avaliação económica das medidas potenciais, a caracterização socioeconómica dos agentes envolvidos e o contributo adequado dos diversos sectores económicos de acordo com o princípio do poluidor pagador e do utilizador pagador.

Na análise económica das medidas devem ser considerados os seguintes aspetos:

- Os custos financeiros diretos da implementação da medida bem como os respetivos custos indiretos;
- As questões de equidade na distribuição dos custos não devem servir de critério de eliminação de qualquer medida que se revele mais adequada do ponto de vista da avaliação custo-eficácia;
- Os instrumentos de apoio à implementação das medidas e a perspetiva da sua exequibilidade;
- A distribuição pelos agentes económicos dos custos relativos à implementação das medidas;
- A distribuição de custos, a responsabilidade de cada agente para o não cumprimento dos objetivos ambientais pré-estabelecidos;
- O impacto dos custos das medidas a implementar ao nível de recuperação dos serviços da água.

Estes aspetos, embora fundamentais, são extremamente complexos de determinar e o seu balanço será realizado no final do ciclo de planeamento.

Acresce que a hierarquização das medidas deve ser realizada com base na relação custo/eficácia. Na elaboração do PGRH em vigor esta análise não foi realizada, ficando então o compromisso que a mesma seria apresentada durante avaliação intercalar do Programa de Medidas.

A análise custo-eficácia (ACE) é um instrumento que deve contribuir na identificação e seleção de projetos/ações alternativos (quantificados em termos físicos) para um determinado nível de resultados esperados (objetivos), otimizando os investimentos e custos necessários. Permite a seleção de uma combinação de medidas que consiga, através do menor custo, atingir os objetivos propostos. A eficácia de uma medida é estimada segundo o impacto de redução que a mesma origina sobre os objetivos ambientais, ou seja a distância entre a situação existente e a desejada, igualmente conhecida como “*gap analysis*”.

A valorização da eficácia de cada medida está assim intimamente relacionada com a finalidade da mesma, distinguindo-se para este efeito as medidas corretivas destinadas a alterar o estado das massas de água e as medidas preventivas destinadas às restantes finalidades, por exemplo, monitorização, fiscalização, licenciamento, sensibilização e informação.

Os aspetos a considerar numa análise de custo eficácia são:

- Custos financeiros de investimento;
- Custos financeiros de operação e manutenção;
- Custos económicos (se aplicável);
- Outros custos relevantes para a implementação da medida;
- Eficácia na redução de pressões.

O ACE é um instrumento obrigatório para a análise de medidas suplementares, e adicionais, que não estejam já previstas para o cumprimento de objetivos ambientais, uma vez que as medidas de base têm caráter obrigatório (exceto nos casos em que a legislação aplicável permita alguma flexibilidade nas soluções a adotar).

As medidas que constam no programa do PGRH foram selecionadas tendo por base a avaliação da sua exequibilidade técnica, e sujeitas a um procedimento de triagem que permitiu identificar as medidas com maior potencial de resolução dos problemas verificados na massa de água. O programa de medidas envolve todas as entidades responsáveis na região pela implementação das medidas, que possam garantir uma evolução positiva do estado das massas de água.

A ACE, de forma a cumprir os seus objetivos, teve em consideração os seguintes passos:

- Identificação das massas de água com estado inferior a bom em 2015;
- Identificação dos parâmetros responsáveis pelo estado inferior a Bom;
- Quantificação do desvio entre estado atual e o bom estado (*GAP analysis*);
- Identificação de medidas técnicas específicas com maior potencial de resolução;
- Avaliação das medidas em termos de eficácia na redução de pressões;
- Quantificação e avaliação dos custos das medidas;
- Elaboração de um ranking das medidas, associado ao custo-eficácia.

Nesta fase em que nem todas as medidas foram iniciadas procurou-se integrar critérios de custo-eficácia na avaliação dos programas de medidas e na identificação de medidas prioritárias, estabelecendo-se combinações de medidas com a melhor relação custo-eficácia, tendo em conta a sua viabilidade técnica e financeira.

Para esta análise, foram definidas prioridades em termos temporais tendo em conta os seguintes aspetos:

- Eficácia de cada medida – representado através do Índice de Prioridade de Implementação (IPI), cuja definição se apresenta no Quadro 5.5;
- Interdependência entre medidas/ações;
- Custos financeiros de investimento;
- Potenciais fontes de financiamento.

O referido Índice de Prioridade de Implementação (IPI) está associado à eficácia e pertinência de cada medida e serve de suporte à análise custo-eficácia. O cálculo deste índice baseou-se na classificação de cada medida segundo uma série de parâmetros e respetivas escalas (Quadro 5.5).

**Quadro 5.5 – Parâmetros considerados no Índice de Prioridade de Implementação (IPI)**

Parâmetro	Descrição e escala
P1 - Tipologia de medidas e relação com o estado da massa de água	<p>Considerando as tipologias de medidas definidas, base e suplementares, as massas de água associadas a cada medida bem como a distinção entre medidas regionais (de abrangência a toda a bacia) e específicas foram atribuídos pesos de 1 a 5 repartidos da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de Base específicas a implementar em massas de água com Estado inferior a Bom – <b>Pontuação 5</b></li> <li>• Medidas de Base específicas a implementar em massa de água com Estado Bom ou Superior – <b>Pontuação 4</b></li> <li>• Medidas de Base regionais a implementar em todas as massas de água – <b>Pontuação 4</b></li> <li>• Medidas Suplementares específicas a implementar em massas de água com Estado inferior a Bom – <b>Pontuação 3</b></li> <li>• Medidas Suplementares regionais a implementar em todas as massas de água – <b>Pontuação 2</b></li> <li>• Medidas Suplementares específicas a implementar em massa de água com Estado Bom ou Superior - <b>Pontuação 1</b></li> </ul>

Parâmetro	Descrição e escala																																																				
P2 – Zonas protegidas associadas à massas de água	<p>Existência de regimes de proteção associados às massas de água abrangidas pela medida (numa escala de:1 a 3)</p> <p><b>Pontuação 1</b> – massa de água que não está associada a zona protegida;</p> <p><b>Pontuação 2</b> – massa de água associada a zona protegida, exceto zonas protegidas para abastecimento público, zonas vulneráveis ou zonas sensíveis;</p> <p><b>Pontuação 3</b> – massa de água associada a zona protegida para abastecimento público, zona vulnerável ou zona sensível.</p>																																																				
P3 -Distância ao objetivo ambiental	<p>No caso de medidas diretamente associadas ao cumprimento de objetivos ambientais de massas de água, avaliar a distância do Estado atual para o Estado a atingir. É atribuída uma valorização de acordo com as tabelas seguintes.</p> <p>Massas de água superficiais</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Estado atual</th> <th colspan="5">Estado atingir</th> </tr> <tr> <th>Mau</th> <th>Medíocre</th> <th>Razoável</th> <th>Bom</th> <th>Excelente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Mau</th> <td>0</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>10,5</td> </tr> <tr> <th>Medíocre</th> <td></td> <td>0</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <th>Razoável</th> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>4</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <th>Bom</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <th>Excelente</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Massas de água subterrâneas:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Estado atual</th> <th colspan="2">Estado a atingir</th> </tr> <tr> <th>Medíocre</th> <th>Bom</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Medíocre</th> <td>0</td> <td>6</td> </tr> <tr> <th>Bom</th> <td></td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>No caso de medidas de caráter estratégico ou operacional que não incidem diretamente no cumprimento de objetivos ambientais para as massas de água (e.g. quadro institucional, económico, legislativo ou outro), este estado reporta-se à situação considerada desejável para o assunto em análise, traduzindo-se a pontuação no grau de contributo da medida para atingir os respetivos objetivos estratégicos ou operacionais.</p>	Estado atual	Estado atingir					Mau	Medíocre	Razoável	Bom	Excelente	Mau	0	4	8	10	10,5	Medíocre		0	4	6	6,5	Razoável			0	4	4,5	Bom				3	3,5	Excelente					0,5	Estado atual	Estado a atingir		Medíocre	Bom	Medíocre	0	6	Bom		3
Estado atual	Estado atingir																																																				
	Mau	Medíocre	Razoável	Bom	Excelente																																																
Mau	0	4	8	10	10,5																																																
Medíocre		0	4	6	6,5																																																
Razoável			0	4	4,5																																																
Bom				3	3,5																																																
Excelente					0,5																																																
Estado atual	Estado a atingir																																																				
	Medíocre	Bom																																																			
Medíocre	0	6																																																			
Bom		3																																																			
P4 - Eficácia	<p>Classificação da medida relativamente ao seu contributo (para redução das pressões / melhoria da qualidade) ao nível das seguintes domínios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Estado Ecológico</li> <li>2 - Estado Químico</li> <li>3 - Estado Quantitativo</li> <li>4 - Recuperação custos</li> <li>5 - Gestão riscos</li> <li>6 - Conhecimento e Governança</li> <li>7 - Uso Eficiente da água</li> </ol>																																																				

Parâmetro	Descrição e escala
	<p>Para cada um dos temas indicados é avaliado o impacto que a medida pode ter classificando da seguinte forma:</p> <p>Contributo reduzido = <b>Pontuação 1</b>; Contributo médio = <b>Pontuação 2</b>; Contributo elevado = <b>Pontuação 3</b>; quando não for expectável que a medida produza algum impacte = <b>Pontuação 0</b>.</p> <p>O P4 - Eficácia é calculado a partir do somatório das classificações de cada um dos domínios de 1 a 7. Varia entre um máximo de 21 e um mínimo de 0</p>

<b>Índice de Prioridade de Implementação (IPI)</b>	<b><math>IPI = P1</math> (prioridade de tipologia medidas) x <math>P2</math> (zonas protegidas associados à massas de água) x <math>P3</math> (distância ao objetivo ambiental) x <math>P4</math> (Eficácia)</b>
--	--

Após o cálculo de Índice de Prioridade de Implementação (IPI) por medida são adicionados os respetivos custos, tendo-se calculado o rácio custo eficácia com o objetivo de obter informação que auxilie o processo de programação e implementação das medidas.

Todas as medidas de Base são, à partida, incluídas na classe de prioridade mais elevada, pela sua própria natureza e objetivos associados. De igual modo, as medidas que já se encontrem atualmente em implementação, ou que não tenham custos associados, assumem igualmente um carácter de prioridade elevada.

Esta análise permite racionalizar os investimentos a realizar, sendo possível identificar que não são as medidas com maior IPI que obtêm o melhor rácio custo-eficácia. Assim, é igualmente possível identificar eventuais custos desproporcionados, ou seja, a necessidade de investimento para implementar a medida não é compensada de forma “proporcional” pelo seu nível de eficácia, tornando outras medidas mais prioritárias para atuar sobre os problemas identificados.

### **Medidas Regionais**

Da aplicação da metodologia anteriormente apresentada às medidas regionais foram obtidos os resultados ilustrados nos Quadro 5.6 e Quadro 5.7, que representam, respetivamente, os valores associados às medidas regionais de base e às medidas regionais suplementares, para o IPI e o custo/eficácia, relativos aos custos de investimento retificados nesta avaliação intercalar e excluindo as medidas que não vão ser executadas.

Atendendo a que as medidas regionais podem abranger todas as massas de água da região, ou todas as massas de água superficiais ou todas as massas de água subterrâneas, o cálculo dos parâmetros P2 e P3 do Índice de Prioridade de Implementação (IPI) para cada uma das medidas, resulta do somatório das ponderações, realizadas massa de água a massa de água, dividido pelo número total de massas de água, conforme o universo que esteja envolvido.

As medidas de base são por si só prioritárias, no entanto a aplicação desta metodologia permite avaliar a relação da eficácia com o custo e a hierarquização entre as diferentes medidas de base regionais definidas. No entanto, como para grande parte das medidas não foram associados custos de investimento, pois muitas destas medidas têm atividades associadas aos serviços da administração (ações de licenciamento, fiscalização, inventários, entre outros), não sendo possível avaliar ainda nesta fase os custos associados à sua

implementação pelos utilizadores dos recursos hídricos, não é possível calcular o custo/eficácia. As medidas associadas à monitorização e ao licenciamento são as que apresentam um IPI mais elevado.

**Quadro 5.6 – Medidas regionais de base: resultados da análise custo-eficácia**

Código da Medida	Designação Medida	Investimento Retificado (€)	IPI	Rácio custo-eficácia (€/eficácia)
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	25 000 €	360	69 €
PTE1P04M01_RH	Elaboração do inventário de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes.	0 €	300	-
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	0 €	360	-
PTE1P05M01_RH	Respeitar os requisitos para as emissões industriais relativos às instalações PCIP	0 €	450	-
PTE1P05M03_SUB_RH	Proibir descargas diretas de poluentes nas águas subterrâneas e controlo da recarga artificial	0 €	432	-
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)	0 €	360	-
PTE1P06M04_RH	Respeitar as normas e condicionantes definidas para a valorização agrícola de efluentes pecuários (adotar boas práticas de fertilização com efluentes pecuários)	0 €	480	-
PTE1P06M10_RH	Plano para a redução da contaminação das MA com efluentes agropecuários e agroindustriais (profunda reconfiguração da ENEAPAI)	0 €	390	-
PTE1P07M01_RH	Proceder a uma utilização sustentável dos produtos fitofarmacêuticos (pesticidas de utilização agrícola) nas explorações agrícolas e florestais	0 €	360	-
PTE2P03M02_SUP_RH	Proteção das captações de água superficial	50 000 €	313	160 €
PTE3P02M34_SUP_RH	Plano para a reconstituição da continuidade fluvial, restauração da vegetação ripária e revisão do regime de caudais ecológicos	10 727 €	313	34 €
PTE5P05M02_SUP_RH	Operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição accidental que podem provocar contaminação de águas balneares	32 000 €	313	102 €
PTE5P05M03_RH	Plano para as substâncias prioritárias e unidades PCIP e Seveso	142 990 €	480	298 €
PTE6P01M01_RH	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Urbano	0 €	390	-
PTE6P03M01_RH	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Agrícola	0 €	390	-
PTE7P01M01_RH	Monitorizar e avaliar a lista de vigilância	2 945 €	390	8 €
PTE7P01M04_SUP_RH	Complementar os critérios de classificação para avaliação do estado das massas de água superficiais	236 407 €	235	1 008 €
PTE7P01M05_SUP_RH	Atualização da cartografia das zonas sensíveis	11 224 €	208	54 €

Código da Medida	Designação Medida	Investimento Retificado (€)	IPI	Rácio custo-eficácia (€/eficácia)
PTE7P01M09_RH	Plataforma de Gestão do PGRH	57 697 €	360	160 €
PTE9P02M01_SUP_RH	Monitorização das massas de água superficiais	91 193 €	313	292 €
PTE9P04M01_RH	Elaborar para os sítios da Rede Natura 2000 planos de gestão ou instrumentos equivalentes	0 €	420	-
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)	24 351 €	339	72 €
PTE9P07M01_RH	Desenvolver ações que promovam o capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura	0 €	420	-
PTE9P06M01_RH	Definir mecanismos de acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais	250 000 €	417	600 €

Para as medidas regionais suplementares os valores máximos do IPI estão relacionados com as ações que incidem sobre as águas subterrâneas, atendendo que é um recurso estratégico e associado ao abastecimento dos pequenos aglomerados. Em termos de custo/eficácia, calculado para as medidas com investimentos associados, a gestão de riscos nas zonas costeiras são as que obtêm um rácio mais elevado. O elevado investimento penaliza o seu rácio custo-eficácia, contudo, é uma medida associada à proteção de pessoas e bens no âmbito da estratégia de adaptação aos efeitos das alterações climáticas.

**Quadro 5.7 – Medidas regionais suplementares: resultados da análise custo-eficácia**

Código da Medida	Designação Medida	Investimento Retificado (€)	IPI	Rácio custo-eficácia (€/eficácia)
PTE1P02M01_RH	Promover a melhoria da gestão de efluentes agroindustriais	191 434 €	270	709 €
PTE1P02M02_RH	Promover a melhoria da gestão de efluentes pecuários	3 758 €	270	14 €
PTE1P05M02_RH	Licenciar e respeitar os requisitos legais definidos para as explorações pecuárias	0 €	195	-
PTE1P06M01_RH	Adotar um novo Código de Boas Práticas Agrícolas, contemplando disposições para o azoto e para o fósforo	0 €	210	-
PTE1P06M03_RH	Respeitar as regras da Condicionalidade nas explorações agrícolas, pecuárias e florestais	0 €	165	-
PTE1P06M08_RH	Aplicar os critérios para construção e reabilitação de nitreiras.	0 €	216	-
PTE1P13M01_SUP_RH	Assegurar o desenvolvimento e o crescimento sustentáveis da aquicultura	0 €	195	-
PTE1P14M01_SUP_RH	Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	0 €	182	-
PTE2P01M01_RH	Melhorar a gestão da água e promover a eficiência da sua utilização no regadio	177 960 €	225	791 €
PTE2P01M02_RH	Incentivar uma gestão mais eficiente da água	0 €	225	-
PTE2P01M13_SUP_RH	Promover a reutilização de águas residuais urbanas tratadas e de águas pluviais.	0 €	222	-
PTE2P03M01_SUB_RH	Harmonizar condicionantes das zonas de proteção referentes aos perímetros de proteção	0 €	234	-

Código da Medida	Designação Medida	Investimento Retificado (€)	IPI	Rácio custo-eficácia (€/eficácia)
	das captações de água subterrânea para abastecimento público			
PTE2P04M01_SUB_RH	Melhorar a regulação das utilizações dos recursos hídricos subterrâneos	0 €	252	-
PTE2P05M01_SUB_RH	Validar o valor de recarga das massas de água	1 150 €	270	4 €
PTE3P02M26_SUP_RH	Plano de remoção de infraestruturas transversais	0 €	143	-
PTE4P02M01_SUP_RH	Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos	0 €	255	-
PTE5P01M01_SUP_RH	Adotar práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente/ "Greening"	0 €	270	-
PTE5P01M02_RH	Promover a silvicultura sustentável	233 149 €	270	864 €
PTE5P02M02_RH	Acompanhamento da implementação da Estratégia Nacional de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas relacionados com os Recursos Hídricos (ENAAAC-RH)	0 €	270	-
PTE5P05M01_RH	Avaliação das fontes potenciais de risco de poluição acidental e avaliação da elaboração de relatórios de segurança e planos de emergência	0 €	270	-
PTE5P06M01_SUP_RH	Elaboração de um plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira	239 580 €	182	1 313 €
PTE7P01M02_RH	Promover a inovação no sector agrícola	1 206 €	240	5 €
PTE7P01M06_RH	Desenvolvimento de modelos de simulação dos aspetos quantitativos e qualitativos	41 044 €	135	304 €
PTE7P01M07_SUP_RH	Monitorização sistemática da evolução da faixa costeira quer em litoral de arriba quer em litoral arenoso	461 538 €	117	3 936 €
PTE7P01M08_RH	Criar um sistema de informação de apoio à gestão económica da água	0 €	180	-
PTE8P01M02_RH	Desenvolvimento dos Procedimentos de Participação Pública a adotar nos Planos de Recursos Hídricos	0 €	90	-
PTE9P01M01_RH	Promover uma ação preventiva de fiscalização	0 €	150	-
PTE9P03M02_RH	Revisão do diploma relativo ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH)	0 €	240	-

### Medidas específicas

O mesmo exercício foi realizado para as medidas específicas. Os resultados ilustrados nos Quadro 5.8 e Quadro 5.9 representam, respetivamente, os valores associados às medidas específicas de base e as medidas específicas suplementares, do cálculo do IPI e do custo/eficácia, face aos custos de investimento retificados nesta avaliação intercalar e excluindo as medidas que não vão ser executadas.

As medidas que apresentam um valor mais elevado de IPI são as que estão associadas à implementação de medidas de minimização das pressões hidromorfológicas. As medidas associadas ao PTE1, com objetivo de diminuir as cargas rejeitadas, apresentam um IPI elevado mas um maior rácio custo eficácia. O elevado investimento relacionado penaliza o seu rácio custo eficácia, no entanto grande parte estão relacionados com o cumprimento da diretiva das águas residuais urbanas.

**Quadro 5.8 – Medidas específicas de base: resultados da análise custo-eficácia**

Código da Medida	Designação Medida	Investimento Retificado (€)	IPI	Rácio custo-eficácia (€/eficácia)
PTE3P02M06_SUP_RH1	Recuperação da turfeira da Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos, em Ponte de Lima.	0 €	560	-
PTE3P02M05_SUP_RH1	Restauro de habitats ripários na rede hidrográfica da Paisagem Protegida de Corno de Bico, no concelho de Paredes de Coura.	470 000 €	630	746 €
PTE3P01M05_SUP_RH1	Monitorização e acompanhamento das novas condições de transponibilidade do açude de Ponte de Lima.	448 720 €	560	801 €
PTE3P01M03_SUP_RH1	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia para a bacia do Lima.	0 €	630	-
PTE3P01M02_SUP_RH1	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia, para a bacia do Minho.	0 €	840	-
PTE1P01M16_SUP_RH1	Construção da ETAR de Refoios de Lima e respetivas obras de ligação.	893 000 €	480	1 860 €
PTE1P01M08_SUP_RH1	Construção de redes de saneamento e ETAR em 4 freguesias do concelho de Valença.	2 907 200 €	840	3 461 €

Para as medidas específicas suplementares os valores máximos do IPI estão associados às ações que incidem sobre o eixo de medidas PTE1, relativo à redução ou eliminação de cargas poluentes, com valores de custo/eficácia elevados.

**Quadro 5.9 – Medidas específicas suplementares: resultados da análise custo-eficácia**

Código da Medida	Designação Medida	Investimento Retificado (€)	IPI	Rácio custo-eficácia (€/eficácia)
PTE1P01M01_SUP_RH1	Melhoria de oito ETAR em pequenos aglomerados e da ETAR compacta no parque empresarial de Padreiro, e ainda construção de uma ETAR de futuro parque empresarial de Álvora, no concelho de Arcos de Valdevez.	66 757 €	576	116 €
PTE1P01M02_SUP_RH1	Construção da ETAR Queijada/Fornelos, no concelho de Ponte de Lima.	745 500 €	288	2 589 €
PTE1P01M03_SUP_RH1	Ampliação de sistemas de drenagem de águas residuais em pequenos aglomerados rurais do concelho de Melgaço, efetuando a ligação a outros sistemas com capacidade de tratamento.	732 403 €	576	1 272 €
PTE1P01M04_SUP_RH1	Construção de 4 ETAR e respetivas obras de ligação em aglomerados rurais do concelho de Paredes de Coura.	606 000 €	432	1 403 €
PTE1P01M05_SUP_RH1	Construção de 3 ETAR e sistemas de drenagem em aglomerados rurais do concelho de Melgaço.	702 910 €	576	1 220 €
PTE1P01M07_SUP_RH1	Construção da ETAR de Messegães e respetivas ligações, no concelho de Monção.	100 000 €	576	174 €
PTE1P01M09_SUP_RH1	Construção da ETAR de Entre-Ambos-os-Rios, e respetivas ligações no concelho de Ponte da Barca.	823 600 €	144	5 719 €
PTE1P01M10_SUP_RH1	Completar a infraestruturação do concelho de Caminha com ETAR de Dem, Gondar e Orbacem e	2 325 600 €	864	2 692 €

Código da Medida	Designação Medida	Investimento Retificado (€)	IPI	Rácio custo-eficácia (€/eficácia)
	de pequenos núcleos da bacia do Âncora, Coura e Minho.			
PTE1P02M02_SUP_RH1	Requalificação da ETAR da Zona Industrial de Penso para receção de efluentes industriais, nomeadamente vinícolas, no concelho de Melgaço.	606 709 €	576	1 053 €
PTE1P10M01_SUP_RH1	Reabilitação e construção do sistema de drenagem de águas residuais na envolvente à Praia Fluvial da Valeta, no concelho de Arcos de Valdevez.	166 000 €	270	615 €
PTE1P10M02_SUP_RH1	Otimização e melhoria dos sistemas de drenagem de efluentes e águas pluviais, em Vilarelho e Vila Praia de Âncora, no concelho de Caminha.	1 184 000 €	405	2 923 €
PTE1P15M01_SUP_RH1	Otimização do sistema de recolha e drenagem da orla ribeirinha do concelho de Vila Nova de Cerveira com ligação às ETAR existentes.	970 499 €	264	3 676 €
PTE1P15M02_SUP_RH1	Ampliação e Beneficiação da rede de Saneamento Básico em aglomerados rurais do concelho de Arcos de Valdevez (S. Paio, Prozelo e Aguiã, União de Freguesias de Souto e Tabaçô, Vila Fonche, Guilhadezes, Prozelo, Parada, Aguiã, Paçô, Tabaçô, Giela, Ázere e Couto).	2 853 000 €	396	7 205 €
PTE1P15M03_SUP_RH1	Integração das redes construídas no sistema geral de saneamento com ligação aos órgãos de depuração, servindo a U. F. do Vade, U. F. da Ribeira do Neiva, U. F. de Marrancos e Arcozelo e a U. F. de Aboim e Gondomar, do concelho de Vila Verde.	500 000 €	264	1 894 €
PTE1P15M04_SUP_RH1	Intervenções nos sistemas de saneamento de Barroelas e Lanheses/Geraz do Lima.	4 812 000 €	264	18 227 €
PTE1P15M05_SUP_RH1	Saneamento de Refoios e de Santa Cruz, no concelho de Ponte de Lima.	1 071 500 €	198	5 412 €
PTE1P15M06_SUP_RH1	Reabilitação/construção das estações elevatórias de Perre - Madorra, Vila Meã e Lugar de Matos - Meadela e fecho das redes de drenagem da zona ribeirinha do Lima, no concelho de Viana do Castelo.	7 882 600 €	396	19 906 €
PTE1P15M07_SUP_RH1	Renovação do sistema de drenagem de águas residuais da sede de concelho de Arcos de Valdevez.	438 000 €	264	1 659 €
PTE3P01M01_SUP_RH1	MIGRAMIÑO - Proteção e conservação das espécies migratórias na secção internacional do rio Minho e seus afluentes	167 325 €	756	221 €
PTE3P02M01_SUP_RH1	Requalificação ambiental dos estuários dos rios Coura, Âncora e Neiva.	1 812 000 €	504	3 595 €
PTE3P02M03_SUP_RH1	Requalificação da margem ribeirinha do Rio Lima em Argaçosa, no concelho de Viana do Castelo.	700 000 €	336	2 083 €
PTE3P02M04_SUP_RH1	Valorização da rede hidrográfica (rios Vez e Lima, Ázere e Cabreiro) do concelho de Arcos de Valdevez.	2 000 000 €	504	3 968 €
PTE3P02M07_SUP_RH1	Realização de estudos e de intervenções de reabilitação fluvial do rio Lima, no concelho de Ponte de Lima.	348 343 €	336	1 037 €
PTE3P02M08_SUP_RH1	Prevenção de risco e minimização das pressões hidromorfológicas, através da realização de ações	325 000 €	336	967 €

Código da Medida	Designação Medida	Investimento Retificado (€)	IP1	Rácio custo-eficácia (€/eficácia)
	estruturais na rede hídrica nomeadamente com intervenções nas bacias hidrográficas do Rego de S. Cristóvão, do Ribeiro da Coturela, do Ribeiro Rápido, do Ribeiro de Infesta ou Bouça Nova, do Rego do Outeiro, do Ribeiro da Aldeia, do Ribeiro da Ponte e do Ribeiro de Pregais, no Ribeiro do rebolido nas freguesias de Antas, Belinho e Forjães, do concelho de Esposende.			
PTE3P02M09_SUP_RH1	Requalificação da margem ribeirinha do Rio Lima em Cardielos e Portuzelo-2ª fase, no concelho de Viana do Castelo.	369 000 €	336	1 098 €
PTE3P02M10_SUP_RH1	Limpeza de Ribeiras costeiras (Âncora, Cabanas, Pêgo e Rodanho) e Ribeiras estuarinas (S. Vicente, Portuzelo), no concelho de Viana do Castelo.	250 000 €	504	496 €
PTE3P02M11_SUP_RH1	Programa de restauro e renaturalização de massas de água das bacias do Minho, Neiva e Lima, com classificação inferior a Bom.	923 000 €	756	1 221 €
PTE3P02M11_SUP_RH1	Programa de restauro e renaturalização de massas de água das bacias do Minho, Neiva e Lima, com classificação inferior a Bom.	923 000 €	252	3 663 €
PTE3P04M01_SUP_RH1	Definição de um plano quinquenal de dragagens que estabelece as ações de minimização dos impactes das dragagens e sua fiscalização - Minho.	400 000 €	780	513 €
PTE4P01M01_SUP_RH1	Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados - Minho.	0 €	660	-
PTE4P01M02_SUP_RH1	Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados - Lima.	0 €	264	-
PTE4P01M03_SUP_RH1	Combate e controlo de seguimento de invasoras lenhosas nas margens e leito do rio Lima, pelo município de Ponte de Lima.	0 €	264	-
PTE5P06M02_SUP_RH1	Acompanhamento das medidas relativas às intervenções de minimização de risco de erosão costeira no âmbito do Programa da Orla Costeira.	0 €	450	-
PTE7P01M01_SUP_RH1	Levantamento batimétrico periódico dos leitos das albufeiras.	75 000 €	396	189 €
PTE7P01M02_SUP_RH1	Estudo técnico para avaliação da categoria e delimitação geográfica das massas de água Lima WB3 e WB4.	20 000 €	264	76 €
PTE7P01M03_SUP_RH1	Prevenção de riscos de inundações e secas na bacia internacional do Minho e Lima - RISC Minho Lima	169 181 €	648	261 €
PTE8P02M01_SUP_RH1	Desenvolvimento de ações de (in)formação para a Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos.	181 100 €	198	915 €
PTE9P06M01_RH1	Acompanhamento da implementação das medidas, com impacto direto, indireto e cumulativo nas Massa de Água Internacionais da Demarcação Hidrográfica do Miño-Sil, previstas no Plano Hidrológico do Miño-Sil, em Espanha.	0 €	720	-
PTE9P06M02_RH1	Novos estudos conjuntos entre Portugal e Espanha, sobre impactes e pressões em zonas transfronteiriças, com origem em ambos os territórios.	0 €	360	-

<b>Código da Medida</b>	<b>Designação Medida</b>	<b>Investimento Retificado (€)</b>	<b>IP1</b>	<b>Rácio custo-eficácia (€/eficácia)</b>
<b>PTE9P06M02_SUP_RH1</b>	Elaboração do Programa de Ordenamento do Estuário (POE) do Minho em articulação com as entidades espanholas.	400 000 €	600	667 €

### 5.3. Identificação dos principais obstáculos

Ao longo deste processo foram várias as dificuldades sentidas para a sistematização da informação necessária à realização desta avaliação intercalar. Destes importa salientar a identificação das entidades responsáveis por determinadas medidas e a obtenção da informação necessária à sua avaliação.

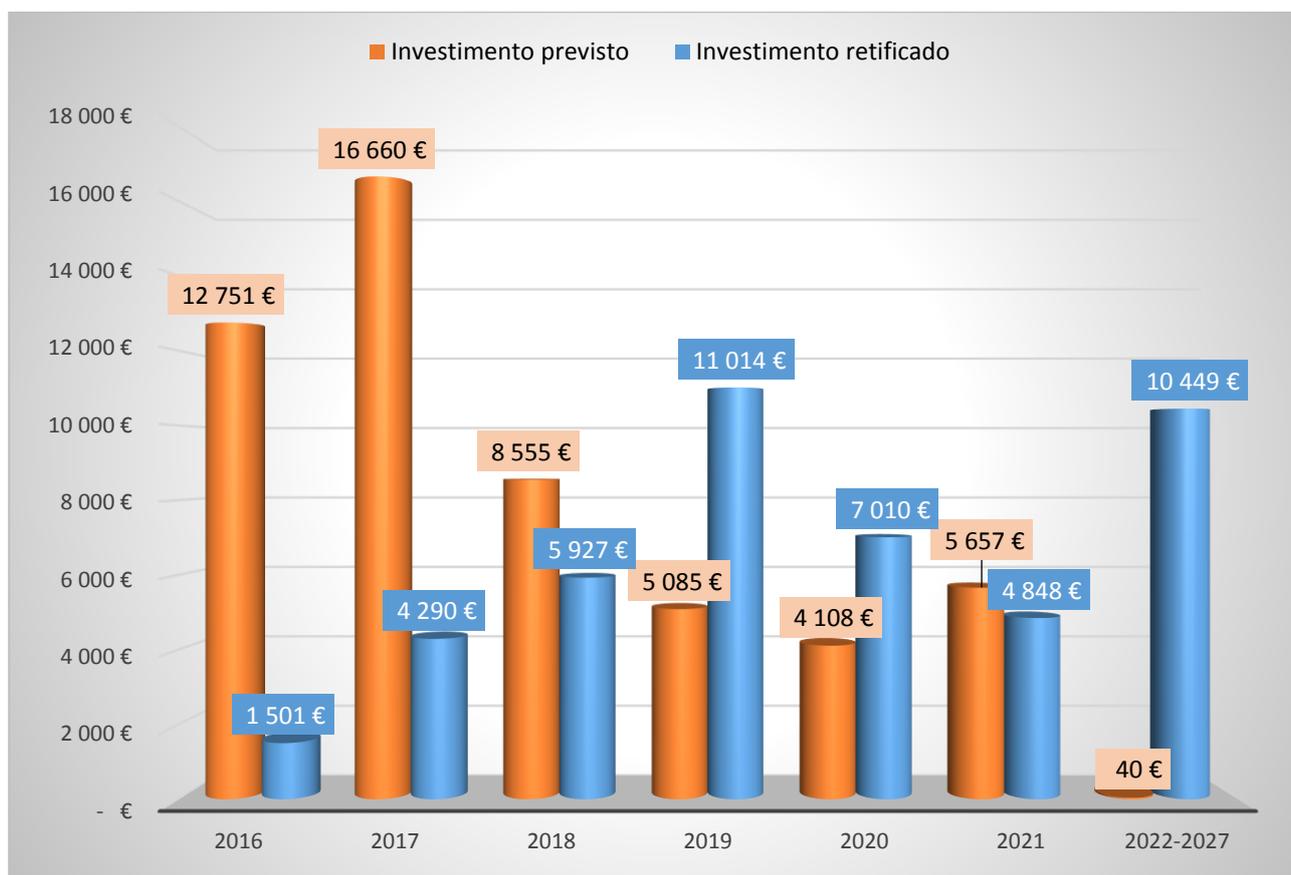
No seio das entidades nem sempre é fácil obter um ponto focal que faça a ligação entre todos os assuntos que são da competência dessa entidade, integrados nas medidas definidas. Esta necessidade de sistematizar todos os dados e realizar o seu tratamento para obter a informação necessária, que permita avaliar o ponto de situação de implementação das medidas, nem sempre é linear porque, ou essa informação não foi recolhida ou quando existe a sua disponibilização nem sempre é fácil, pois não está sistematizada de forma a dar resposta ao pretendido.

O cálculo dos indicadores de acompanhamento das medidas foi uma dificuldade acrescida pois ao não se conhecer o universo da informação dificilmente se consegue definir o que falta fazer, para calcular a implementação completa das medidas. Esta realidade levou a que muitos dos indicadores definidos no PGRH tivessem de ser alterados, para que se pudesse ter informação do grau de execução das medidas. Assim, muitas vezes, a opção foi utilizar a execução física como indicador da implementação da medida.

Em termos da programação física e financeira constatou-se que uma grande percentagem das medidas foram adiadas por razões várias, nomeadamente:

- ✓ Medidas que estão dependentes de outras medidas cuja responsabilidade é de outras entidades e que não podem avançar sem estas estarem concretizadas;
- ✓ Dificuldades de contratação, por falta de concorrentes aos concursos lançados, o que provoca atrasos na realização física das medidas;
- ✓ Medidas que estavam dependentes da participação de fundos comunitários para a sua execução, mas para as quais não houve abertura de avisos ou as candidaturas não eram elegíveis ou não foram aprovadas por razões várias;
- ✓ Otimismo na programação física das medidas nos PGRH e que depois na realidade os orçamentos de investimento e as dificuldades anteriormente referidas não permitem a sua implementação nos prazos planeados.

Na Figura 5.3 apresenta-se uma comparação por ano dos investimentos que estavam previstos no PGRH e os investimentos retificados nesta avaliação intercalar.



**Figura 5.3 – Investimento previsto e retificado por ano**

Verifica-se que de facto existe um desfasamento anual entre o investimento previsto e o retificado demonstrando que o maior investimento estava previsto para os primeiros anos mas que o investimento retificado recai mais sobre os anos finais do 2.º ciclo. Nesta sequência existe a necessidade de uma reprogramação física e financeira face ao conhecimento atual do ponto de situação da implementação das medidas.

Acresce que este aspeto vai dificultar a avaliação da eficácia das medidas para o atingir os objetivos ambientais das massas de água durante a elaboração dos planos do 3.º ciclo.

## **6. ACOMPANHAMENTO NA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS NA SEGUNDA METADE DO 2.º CICLO DO PLANO (2018-2021)**

Com base neste exercício de levantamento da informação para conhecimento do ponto de situação da implementação das medidas foram criados procedimentos que vão permitir agilizar o seguimento da implementação das medidas, preferencialmente com avaliações anuais, essenciais para o processo de planeamento do 3.º ciclo.

Há que lembrar que esta avaliação intercalar recai sobre os anos de 2016 e 2017, ou seja, praticamente um ano e meio depois da aprovação do PGRH, sendo um prazo muito curto para que se consiga antever os resultados da execução das medidas que estão ainda numa fase muito incipiente. No entanto, esta avaliação intercalar permitiu ver tendências, corrigir desvios, redefinir as prioridades com base numa análise custo-eficácia e perceber onde estão os maiores constrangimentos quer na implementação das medidas quer na obtenção da informação necessária ao seu acompanhamento.

Um dos aspetos cruciais deste exercício é como incentivar a entidade responsável para a necessidade de implementar as medidas sob a sua responsabilidade. Para tal, é necessário uma maior sensibilização para este compromisso que passa pela participação ativa das entidades com assento no CRH para que haja um maior envolvimento na avaliação da implementação das medidas e por se dar início à Comissão Interministerial de Coordenação da Água, que foi criada aquando da aprovação do Plano Nacional da Água.

A programação física e financeira com esta revisão intercalar está mais realista e sustentada pelas entidades responsáveis pelas medidas, o que permite reunir condições mais favoráveis para um melhor cumprimento da sua calendarização física e financeira.

Uma questão que terá que ser analisada no próximo exercício de planeamento, ou seja no 3.º ciclo do PGRH, é se a massa de água vai atingir o bom estado com as medidas previstas e se será necessário implementar mais medidas para se atingir os objetivos ambientais.

## Anexo I – Medidas regionais

Tabela A – Entidades responsáveis

<i>KTM</i>	<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Entidade responsável</i>
KTM16	PTE1P02M01_RH	Promover a melhoria da gestão de efluentes agroindustriais	Medida suplementar	Agroindustriais
KTM16	PTE1P02M02_RH	Promover a melhoria da gestão de efluentes pecuários	Medida suplementar	Agropecuários
KTM15	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	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM15	PTE1P04M01_RH	Elaboração do inventário de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes.	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM15	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	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM99	PTE1P05M01_RH	Respeitar os requisitos para as emissões industriais relativos às instalações PCIP	Medida de base	Agropecuários Entidades Gestoras do Setor Urbano Industriais
KTM99	PTE1P05M02_RH	Licenciar e respeitar os requisitos legais definidos para as explorações pecuárias	Medida suplementar	Direção Regional de Agricultura e Pescas
KTM99	PTE1P05M03_SUB_RH	Proibir descargas diretas de poluentes nas águas subterrâneas e controlo da recarga artificial	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM02	PTE1P06M01_RH	Adotar um novo Código de Boas Práticas Agrícolas, contemplando disposições para o azoto e para o fósforo	Medida suplementar	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
KTM02	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	Agricultores
KTM02	PTE1P06M03_RH	Respeitar as regras da Condicionalidade nas explorações agrícolas, pecuárias e florestais	Medida suplementar	Agricultores
KTM02	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	Agricultores
KTM02	PTE1P06M05_RH	Adotar modos de produção sustentáveis	Medida suplementar	Agricultores
KTM02	PTE1P06M06_RH	Adotar sistemas de produção tradicionais/extensivos	Medida suplementar	Agricultores
KTM02	PTE1P06M08_RH	Aplicar os critérios para construção e reabilitação de nitreiras.	Medida suplementar	Agropecuários
KTM02	PTE1P06M10_RH	Plano para a redução da contaminação das MA com efluentes agropecuários e agroindustriais (profunda reconfiguração da ENEAPAI)	Medida de base	Ministério do Ambiente e Transição Energética Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural
KTM03	PTE1P07M01_RH	Proceder a uma utilização sustentável dos produtos fitofarmacêuticos (pesticidas de utilização agrícola) nas explorações agrícolas e florestais	Medida de base	Agricultores
KTM21	PTE1P10M01_RH	Aplicar os critérios para a construção e/ou reabilitação de estações de lavagem de viaturas e das respetivas redes de drenagem de efluentes.	Medida suplementar	Proprietários

<i>KTM</i>	<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Entidade responsável</i>
KTM20	PTE1P13M01_SUP_RH	Assegurar o desenvolvimento e o crescimento sustentáveis da aquicultura	Medida suplementar	Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos
KTM21	PTE1P14M01_SUP_RH	Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	Medida suplementar	Entidades gestoras dos sistemas de tratamento de águas residuais
KTM08	PTE2P01M01_RH	Melhorar a gestão da água e promover a eficiência da sua utilização no regadio	Medida suplementar	Agricultores
KTM08	PTE2P01M02_RH	Incentivar uma gestão mais eficiente da água	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM08	PTE2P01M13_SUP_RH	Promover a reutilização de águas residuais urbanas tratadas e de águas pluviais.	Medida suplementar	Entidades gestoras dos sistemas de tratamento de águas residuais Agência Portuguesa do Ambiente
KTM13	PTE2P03M01_SUB_RH	Harmonizar condicionantes das zonas de proteção referentes aos perímetros de proteção das captações de água subterrânea para abastecimento público	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM13	PTE2P03M02_SUP_RH	Proteção das captações de água superficial	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente Entidades gestoras dos sistemas de abastecimento de água
KTM99	PTE2P04M01_SUB_RH	Melhorar a regulação das utilizações dos recursos hídricos subterrâneos	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM99	PTE2P05M01_SUB_RH	Validar o valor de recarga das massas de água	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM99	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	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM06	PTE3P02M02_SUP_RH	Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais	Medida suplementar	Agricultores
KTM06	PTE3P02M26_SUP_RH	Plano de remoção de infraestruturas transversais	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM06	PTE3P02M34_SUP_RH	Plano para a reconstituição da continuidade fluvial, restauração da vegetação ripária e revisão do regime de caudais ecológicos	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM20	PTE4P02M01_SUP_RH	Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos	Medida suplementar	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
KTM23	PTE5P01M01_SUP_RH	Adotar práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente/ "Greening"	Medida suplementar	Agricultores
KTM23	PTE5P01M02_RH	Promover a silvicultura sustentável	Medida suplementar	Agricultores
KTM24	PTE5P02M02_RH	Acompanhamento da implementação da Estratégia Nacional de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas relacionados com os Recursos Hídricos (ENAAAC-RH)	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM17	PTE5P04M01_RH	Promover a conservação do solo	Medida suplementar	Agricultores
KTM15	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	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM15	PTE5P05M02_SUP_RH	Operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição accidental que podem provocar contaminação de águas balneares	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM15	PTE5P05M03_RH	Plano para as substâncias prioritárias e unidades PCIP e Seveso	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM24	PTE5P06M01_SUP_RH	Elaboração de um plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente

<i>KTM</i>	<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Entidade responsável</i>
KTM09	PTE6P01M01_RH	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Urbano	Medida de base	Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos
KTM11	PTE6P03M01_RH	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Agrícola	Medida de base	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
KTM14	PTE7P01M01_RH	Monitorizar e avaliar a lista de vigilância	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M02_RH	Promover a inovação no sector agrícola	Medida suplementar	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
KTM14	PTE7P01M03_SUB_RH	Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M04_SUP_RH	Complementar os critérios de classificação para avaliação do estado das massas de água superficiais	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M05_SUP_RH	Atualização da cartografia das zonas sensíveis	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M06_RH	Desenvolvimento de modelos de simulação dos aspetos quantitativos e qualitativos	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M07_RH	Avaliar a possibilidade de criação de um Mercado de Licenças	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M07_SUP_RH	Monitorização sistemática da evolução da faixa costeira quer em litoral de arriba quer em litoral arenoso	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M08_RH	Criar um sistema de informação de apoio à gestão económica da água	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M09_RH	Plataforma de Gestão do PGRH	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM12	PTE8P01M02_RH	Desenvolvimento dos Procedimentos de Participação Pública a adotar nos Planos de Recursos Hídricos	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM12	PTE8P02M01_RH	Promover a capacitação, divulgação e aconselhamento no sector agrícola	Medida suplementar	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural Direção Regional de Agricultura e Pescas
KTM99	PTE9P01M01_RH	Promover uma ação preventiva de fiscalização	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE9P02M01_SUP_RH	Monitorização das massas de água superficiais	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE9P02M02_SUB_RH	Reestruturar as redes de monitorização das massas de água subterrâneas	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM99	PTE9P03M02_RH	Revisão do diploma relativo ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH)	Medida suplementar	Ministério do Ambiente e Transição Energética
KTM99	PTE9P04M01_RH	Elaborar para os sítios da Rede Natura 2000 planos de gestão ou instrumentos equivalentes	Medida de base	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
KTM99	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	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM99	PTE9P06M01_SUP_RH	Definir mecanismos de acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais	Medida de base	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM99	PTE9P07M01_RH	Desenvolver ações que promovam o capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura	Medida de base	Câmaras Municipais
KTM99	PTE9P07M02_RH	Implementação do Modelo de Gestão para Empreendimentos de Fins Múltiplos ou equiparados	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente

**Tabela B – Execução física das medidas regionais**

<i>KTM</i>	<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</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>
KTM16	PTE1P02M01_RH	Promover a melhoria da gestão de efluentes agroindustriais	2016 - 2020	40%		48%	8%	Em execução
KTM16	PTE1P02M02_RH	Promover a melhoria da gestão de efluentes pecuários	2016 - 2020	40%		50%	10%	Em execução
KTM15	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	2016 - 2021	33%	2019-2025	0%	-33%	Adiada
KTM15	PTE1P04M01_RH	Elaboração do inventário de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes.	2016 - 2019	50%	2017-2019	50%	0%	Em execução
KTM15	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	2016 - 2021	33%		0%	-33%	Adiada
KTM99	PTE1P05M01_RH	Respeitar os requisitos para as emissões industriais relativos às instalações PCIP	2016 - 2020	40%	2017-2021	20%	-20%	Executada em contínuo
KTM99	PTE1P05M02_RH	Licenciar e respeitar os requisitos legais definidos para as explorações pecuárias	2016 - 2021	33%		100%	67%	Executada em contínuo
KTM99	PTE1P05M03_SUB_RH	Proibir descargas diretas de poluentes nas águas subterrâneas e controlo da recarga artificial	2016 - 2021	33%		100%	67%	Executada em contínuo
KTM02	PTE1P06M01_RH	Adotar um novo Código de Boas Práticas Agrícolas, contemplando disposições para o azoto e para o fósforo	2016	100%	2016-2017	100%	0%	Executada
KTM02	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)	2016 - 2020	40%	2016-2021	100%	60%	Executada em contínuo
KTM02	PTE1P06M03_RH	Respeitar as regras da Condicionalidade nas explorações agrícolas, pecuárias e florestais	2016 - 2021	33%		33%	0%	Em execução
KTM02	PTE1P06M04_RH	Respeitar as normas e condicionantes definidas para a valorização agrícola de efluentes pecuários (adotar boas práticas de fertilização com efluentes pecuários)	2016 - 2021	33%		100%	67%	Executada em contínuo
KTM02	PTE1P06M05_RH	Adotar modos de produção sustentáveis	2016 - 2020	40%		0%	-40%	Não executada

KTM	Código da Medida	Designação	Programação física	Programação física (2016-2017) (%)	Programação Física retificada	Execução física (2016-2017) (%)	Desvio (%)	Ponto de situação
KTM02	PTE1P06M06_RH	Adotar sistemas de produção tradicionais/extensivos	2016 - 2020	40%		0%	-40%	Não executada
KTM02	PTE1P06M08_RH	Aplicar os critérios para construção e reabilitação de nitreiras.	2016 - 2021	33%	2016-2021	0%	33%	Executada em contínuo
KTM02	PTE1P06M10_RH	Plano para a redução da contaminação das MA com efluentes agropecuários e agroindustriais (profunda reconfiguração da ENEAPAI)	2017 - 2019	32%		20%	-12%	Em execução
KTM03	PTE1P07M01_RH	Proceder a uma utilização sustentável dos produtos fitofarmacêuticos (pesticidas de utilização agrícola) nas explorações agrícolas e florestais	2016 - 2021	33%	2018-2023	0%	-33%	Adiada
KTM21	PTE1P10M01_RH	Aplicar os critérios para a construção e/ou reabilitação de estações de lavagem de viaturas e das respetivas redes de drenagem de efluentes.	2016 - 2021	33%		0%	-33%	Não executada
KTM20	PTE1P13M01_SUP_RH	Assegurar o desenvolvimento e o crescimento sustentáveis da aquicultura	2016 - 2020	40%		10%	-30%	Em execução
KTM21	PTE1P14M01_SUP_RH	Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	2016 - 2018	65%	2016-2021	20%	-45%	Em execução
KTM08	PTE2P01M01_RH	Melhorar a gestão da água e promover a eficiência da sua utilização no regadio	2016 - 2020	40%		21%	-19%	Em execução
KTM08	PTE2P01M02_RH	Incentivar uma gestão mais eficiente da água	2017 - 2021	20%		20%	0%	Em execução
KTM08	PTE2P01M13_SUP_RH	Promover a reutilização de águas residuais urbanas tratadas e de águas pluviais.	2016 - 2021	33%	2017-2019	30%	-3%	Em execução
KTM13	PTE2P03M01_SUB_RH	Harmonizar condicionantes das zonas de proteção referentes aos perímetros de proteção das captações de água subterrânea para abastecimento público	2017 - 2021	20%	2018-2021	0%	-20%	Adiada
KTM13	PTE2P03M02_SUP_RH	Proteção das captações de água superficial	2016 - 2019	50%	2017-2020	25%	-25%	Em execução
KTM99	PTE2P04M01_SUB_RH	Melhorar a regulação das utilizações dos recursos hídricos subterrâneos	2016 - 2021	33%		33%	0%	Executada em contínuo
KTM99	PTE2P05M01_SUB_RH	Validar o valor de recarga das massas de água	2016 - 2020	40%	2015-2017	100%	60%	Executada
KTM99	PTE2P05M02_SUB_RH	Delimitar zonas de máxima infiltração e restrições ao uso do solo em articulação com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional	2016 - 2021	30%	2022-2027	0%	-30%	Não executada neste ciclo
KTM06	PTE3P02M02_SUP_RH	Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais	2016 - 2020	40%		0%	-40%	Não executada
KTM06	PTE3P02M26_SUP_RH	Plano de remoção de infraestruturas transversais	2016 - 2017	50%	2016-2020	30%	-20%	Em execução

KTM	Código da Medida	Designação	Programação física	Programação física (2016-2017) (%)	Programação Física retificada	Execução física (2016-2017) (%)	Desvio (%)	Ponto de situação
KTM06	PTE3P02M34_SUP_RH	Plano para a reconstituição da continuidade fluvial, restauração da vegetação ripária e revisão do regime de caudais ecológicos	2017 - 2019	35%	2017-2020	10%	-25%	Em execução
KTM20	PTE4P02M01_SUP_RH	Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos	2016 - 2020	40%	2019-2021	0%	-40%	Adiada
KTM23	PTE5P01M01_SUP_RH	Adotar práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente/ "Greening"	2016 - 2020	40%		40%	0%	Em execução
KTM23	PTE5P01M02_RH	Promover a silvicultura sustentável	2016 - 2020	40%		40%	0%	Em execução
KTM24	PTE5P02M02_RH	Acompanhamento da implementação da Estratégia Nacional de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas relacionados com os Recursos Hídricos (ENAA-RH)	2016 - 2021	33%		100%	67%	Executada em contínuo
KTM17	PTE5P04M01_RH	Promover a conservação do solo	2016 - 2020	40%		0%	-40%	Não executada
KTM15	PTE5P05M01_RH	Avaliação das fontes potenciais de risco de poluição accidental e avaliação da elaboração de relatórios de segurança e planos de emergência	2016 - 2021	30%		100%	70%	Executada em contínuo
KTM15	PTE5P05M02_SUP_RH	Operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição accidental que podem provocar contaminação de águas balneares	2017 - 2021	20%	2020-2024	0%	-20%	Adiada
KTM15	PTE5P05M03_RH	Plano para as substâncias prioritárias e unidades PCIP e Seveso	2017 - 2019	32%	2015-2021	20%	-12%	Em execução
KTM24	PTE5P06M01_SUP_RH	Elaboração de um plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira	2016 - 2020	17%	2019-2021	0%	-17%	Adiada
KTM09	PTE6P01M01_RH	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Urbano	2018 - 2020	0%	2018-2019	0%		Por executar
KTM11	PTE6P03M01_RH	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Agrícola	2017 - 2018	50%		82%	32%	Em execução
KTM14	PTE7P01M01_RH	Monitorizar e avaliar a lista de vigilância	2016 - 2020	40%	2016-2021	100%	60%	Executada em contínuo
KTM14	PTE7P01M02_RH	Promover a inovação no sector agrícola	2016 - 2020	40%		25%	-15%	Em execução
KTM14	PTE7P01M03_SUB_RH	Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	2016 - 2021	33%		0%	-33%	Não executada
KTM14	PTE7P01M04_SUP_RH	Complementar os critérios de classificação para avaliação do estado das massas de água superficiais	2019	25%	2019	0%	-25%	Adiada
KTM14	PTE7P01M05_SUP_RH	Atualização da cartografia das zonas sensíveis	2016 - 2017	100%	2016-2019	40%	-60%	Em execução
KTM14	PTE7P01M06_RH	Desenvolvimento de modelos de simulação dos aspetos quantitativos e qualitativos	2017 - 2020	25%	2015-2021	30%	5%	Em execução
KTM14	PTE7P01M07_RH	Avaliar a possibilidade de criação de um Mercado de Licenças	2017 - 2021	20%		0%	-20%	Não executada

<i>KTM</i>	<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</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>
KTM14	PTE7P01M07_SUP_RH	Monitorização sistemática da evolução da faixa costeira quer em litoral de arriba quer em litoral arenoso	2016 - 2021	33%	2018-2021	0%	-33%	Adiada
KTM14	PTE7P01M08_RH	Criar um sistema de informação de apoio à gestão económica da água	2017 - 2019	30%	2019-2020	0%	-30%	Adiada
KTM14	PTE7P01M09_RH	Plataforma de Gestão do PGRH	2017	100%	2017-2020	2%	-98%	Em execução
KTM12	PTE8P01M02_RH	Desenvolvimento dos Procedimentos de Participação Pública a adotar nos Planos de Recursos Hídricos	2017 - 2021	20%	2018-2020	0%	-20%	Adiada
KTM12	PTE8P02M01_RH	Promover a capacitação, divulgação e aconselhamento no sector agrícola	2016 - 2020	40%		0%	-40%	Não executada
KTM99	PTE9P01M01_RH	Promover uma ação preventiva de fiscalização	2016 - 2027	20%	2016-2021	33%	13%	Executada em contínuo
KTM14	PTE9P02M01_SUP_RH	Monitorização das massas de água superficiais	2016 - 2021	33%	2015-2018	99%	66%	Em execução
KTM14	PTE9P02M02_SUB_RH	Reestruturar as redes de monitorização das massas de água subterrâneas	2017 - 2021	20%		0%	-20%	Não Executada
KTM99	PTE9P03M02_RH	Revisão do diploma relativo ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH)	2017 - 2018	50%	2016	100%	50%	Executada
KTM99	PTE9P04M01_RH	Elaborar para os sítios da Rede Natura 2000 planos de gestão ou instrumentos equivalentes	2017 - 2021	20%		20%	0%	Em execução
KTM99	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)	2016 - 2020	40%	2018-2021	0%	-40%	Adiada
KTM99	PTE9P06M01_SUP_RH	Definir mecanismos de acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais	2017 - 2021	20%		100%	80%	Executada em contínuo
KTM99	PTE9P07M01_RH	Desenvolver ações que promovam o capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura	2016 - 2020	40%		40%	0%	Em execução
KTM99	PTE9P07M02_RH	Implementação do Modelo de Gestão para Empreendimentos de Fins Múltiplos ou equiparados	2016 - 2018	68%		0%	-68%	Não executada

Tabela C – Execução financeira das medidas regionais

KTM	Código da Medida	Investimento previsto (mil €)	Programação financeira (2016-2017) (mil €)	Fonte de Financiamento	Investimento retificado (mil €)	Investimento retificado nacional (mil €)	Investimento retificado comunitário (mil €)	Execução financeira (2016-2017) (mil €)	Execução financeira nacional (2016-2017) (mil €)	Execução financeira comunitária (2016-2017) (mil €)	Desvio do investimento retificado face ao investimento previsto (%)	Desvio do investimento retificado face ao investimento previsto (mil €)	Desvio do executado face ao previsto (%)	Desvio do executado face ao previsto (mil €)
KTM16	PTE1P02M01_RH	0	0	Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 Privado	191	122	70	92	58	34		191		
KTM16	PTE1P02M02_RH	0	0	Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 Privado	4	2	2	2	1	1		4		
KTM15	PTE1P03M01_SUP_RH	75	25	Orçamento do Estado	25	25	-	-	-	-	-67%	-50		-8
KTM15	PTE1P04M01_RH	50	26	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-50		0
KTM15	PTE1P04M02_SUP_RH	75	25	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-75		0
KTM99	PTE1P05M01_RH	0	0	Privado Empresas Públicas Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM99	PTE1P05M02_RH	0	0	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM99	PTE1P05M03_SUB_RH	0	0	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM02	PTE1P06M01_RH	0	0	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM02	PTE1P06M02_RH	0	0	Privado Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM02	PTE1P06M03_RH	0	0	Privado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM02	PTE1P06M04_RH	0	0	Privado Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM02	PTE1P06M05_RH	0	0		-	-	-	-	-	-		-		
KTM02	PTE1P06M06_RH	0	0		-	-	-	-	-	-		-		
KTM02	PTE1P06M08_RH	0	0	Privado Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM02	PTE1P06M10_RH	25	8	Orçamento do Estado Fundo Ambiental	-	-	-	-	-	-	-100%	-25		0
KTM03	PTE1P07M01_RH	0	0	Privado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM21	PTE1P10M01_RH	0	0		-	-	-	-	-	-		-		
KTM20	PTE1P13M01_SUP_RH	20	8	PO MAR 2020 Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-20		0
KTM21	PTE1P14M01_SUP_RH	0	0	Empresas Municipais	-	-	-	-	-	-		-		
KTM08	PTE2P01M01_RH	0	0	Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 Privado	178	27	151	21	3	18		178		
KTM08	PTE2P01M02_RH	20	4	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-20		0
KTM08	PTE2P01M13_SUP_RH	80	28	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-80		0
KTM13	PTE2P03M01_SUB_RH	0	0	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM13	PTE2P03M02_SUP_RH	50	25	Orçamento do Estado	50	50	-	25	25	-	0%	-	0%	0
KTM99	PTE2P04M01_SUB_RH	0	0	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM99	PTE2P05M01_SUB_RH	20	7	Orçamento do Estado	1	1	-	1	1	-	-94%	-19	65%	1
KTM99	PTE2P05M02_SUB_RH	20	6	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-20		0
KTM06	PTE3P02M02_SUP_RH	0	0		-	-	-	-	-	-		-		
KTM06	PTE3P02M26_SUP_RH	30	30	Orçamento do Estado Fundo Ambiental	-	-	-	-	-	-	-100%	-30		0
KTM06	PTE3P02M34_SUP_RH	37,5	12	Orçamento do Estado Fundo Ambiental	11	2	9	3	0	3	-71%	-27	-7%	0
KTM20	PTE4P02M01_SUP_RH	0	0	PO MAR 2020 Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM23	PTE5P01M01_SUP_RH	0	0	Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 Privado	-	-	-	-	-	-		-		

KTM	Código da Medida	Investimento previsto (mil €)	Programação financeira (2016-2017) (mil €)	Fonte de Financiamento	Investimento retificado (mil €)	Investimento retificado nacional (mil €)	Investimento retificado comunitário (mil €)	Execução financeira (2016-2017) (mil €)	Execução financeira nacional (2016-2017) (mil €)	Execução financeira comunitário (2016-2017) (mil €)	Desvio do investimento retificado face ao investimento previsto (%)	Desvio do investimento retificado face ao investimento previsto (mil €)	Desvio do executado face ao previsto (%)	Desvio do executado face ao previsto (mil €)
KTM23	PTE5P01M02_RH	0	0	Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 Privado	233	36	197	93	14	79		233		
KTM24	PTE5P02M02_RH	30	10	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-30		0
KTM17	PTE5P04M01_RH	0	0		-	-	-	-	-	-		-		
KTM15	PTE5P05M01_RH	20	6	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-20		0
KTM15	PTE5P05M02_SUP_RH	80	16	Orçamento do Estado	32	32	-	-	-	-	-60%	-48		-6
KTM15	PTE5P05M03_RH	25	8	Orçamento do Estado Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Fundo Ambiental	143	14	129	7	1	6	472%	118	-597%	-39
KTM24	PTE5P06M01_SUP_RH	375	150	Fundo Ambiental Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	240	60	180	-	-	-	-36%	-135		-96
KTM09	PTE6P01M01_RH	0	0	Empresas Públicas	-	-	-	-	-	-		-		
KTM11	PTE6P03M01_RH	0	0	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM14	PTE7P01M01_RH	30	12	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Orçamento do Estado	3	0	3	1	0	1	-90%	-27	9%	0
KTM14	PTE7P01M02_RH	0	0	Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 Privado	1	0	1	0	0	0		1		
KTM14	PTE7P01M03_SUB_RH	0	0	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-		-		
KTM14	PTE7P01M04_SUP_RH	140	23	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Orçamento do Estado	236	35	201	-	-	-	69%	96		-39
KTM14	PTE7P01M05_SUP_RH	10	10	Orçamento do Estado	11	11	-	8	8	-	12%	1	-43%	-3
KTM14	PTE7P01M06_RH	75	15	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Orçamento do Estado Fundo Ambiental	41	15	26	1	-	1	-45%	-34	-873%	-7
KTM14	PTE7P01M07_RH	10	2		-	-	-	-	-	-	-100%	-10		0
KTM14	PTE7P01M07_SUP_RH	375	124	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Orçamento do Estado Fundo Ambiental	462	69	392	-	-	-	23%	87		-153
KTM14	PTE7P01M08_RH	10	3	Sistema de Apoio à Modernização e capacitação da Administração Pública	-	-	-	-	-	-	-100%	-10		0
KTM14	PTE7P01M09_RH	70	70	Sistema de Apoio à Modernização e capacitação da Administração Pública	58	58	-	9	9	-	-18%	-12	-522%	-48
KTM12	PTE8P01M02_RH	30	6	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-30		0
KTM12	PTE8P02M01_RH	20	8		-	-	-	-	-	-	-100%	-20		0
KTM99	PTE9P01M01_RH	100	20	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-100		0
KTM14	PTE9P02M01_SUP_RH	129,25	484	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Fundo Ambiental	91	14	78	91	14	77	-29%	-38	-277%	-251
KTM14	PTE9P02M02_SUB_RH	77,5	110	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-78		0

KTM	Código da Medida	Investimento previsto (mil €)	Programação financeira (2016-2017) (mil €)	Fonte de Financiamento	Investimento retificado (mil €)	Investimento retificado nacional (mil €)	Investimento retificado comunitário (mil €)	Execução financeira (2016-2017) (mil €)	Execução financeira nacional (2016-2017) (mil €)	Execução financeira comunitário (2016-2017) (mil €)	Desvio do investimento retificado face ao investimento previsto (%)	Desvio do investimento retificado face ao investimento previsto (mil €)	Desvio do executado face ao previsto (%)	Desvio do executado face ao previsto (mil €)
KTM99	PTE9P03M02_RH	0	0	Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-	-		
KTM99	PTE9P04M01_RH	80	16	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Orçamento do Estado	-	-	-	-	-	-	-100%	-80		0
KTM99	PTE9P05M01_SUP_RH	100	40	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Orçamento do Estado	24	7	18	-	-	-	-76%	-76		-10
KTM99	PTE9P06M01_SUP_RH	10	4	Orçamento do Estado Programa Transfronteiriço Espanha Portugal	250	83	168	-	-	-	2400%	240		-100
KTM99	PTE9P07M01_RH	80	32	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Autarquias Locais	-	-	-	-	-	-	-100%	-80		0
KTM99	PTE9P07M02_RH	75	50		-	-	-	-	-	-	-100%	-75		0

**Tabela D – Indicadores das medidas regionais**

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
PTE1P02M01_RH	Promover a melhoria da gestão de efluentes agroindustriais	N.º de investimentos apoiados que contribuam para melhorar a gestão de efluentes agroindustriais / N.º total de investimentos que contribuam para melhorar a gestão de efluentes agroindustriais	100% em 2020	N.º de candidaturas selecionadas/N.º de candidaturas aprovadas		50%
PTE1P02M02_RH	Promover a melhoria da gestão de efluentes pecuários	N.º de investimentos apoiados que contribuam para melhorar a gestão de efluentes pecuários / N.º total de investimentos que contribuam para melhorar a gestão de efluentes pecuários	100% em 2020	N.º de candidaturas selecionadas/N.º de candidaturas aprovadas		1%
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	N.º dos TURH das ETAR urbanas não PRTR que foram revistos /N.º das ETAR urbanas não PRTR em que foram identificadas indústrias que podem originar descargas de substâncias perigosas prioritárias	100% em 2021	N.º dos TURH de ETAR urbanas que foram revistos /N.º dos TURH de ETAR urbanas	100% em 2025	0%
PTE1P04M01_RH	Elaboração do inventário de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes.	N.º de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes inventariados/N.º de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes existentes	100% em 2019	Elaboração do inventário		50%
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	N.º dos TURH das ETAR urbanas não PRTR que foram revistos /N.º das ETAR urbanas não PRTR em que foram identificadas indústrias que podem originar descargas de substâncias prioritárias	100% em 2021			0%
PTE1P05M01_RH	Respeitar os requisitos para as emissões industriais relativos às instalações PCIP	N.º de requisitos cumpridos das licenças ambientais / N.º de requisitos relativos à água existentes nas licenças ambientais	100% em 2020	N.º de TURH das licenças ambientais em cumprimento / N.º de TURH das licenças ambientais existentes	100% em 2021	100%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
PTE1P05M02_RH	Licenciar e respeitar os requisitos legais definidos para as explorações pecuárias	N.º de explorações pecuárias licenciadas / N.º total de explorações pecuárias N.º de explorações pecuárias em conformidade com as normas ambientais / N.º total de explorações pecuárias	100% em 2017 100% em 2021	N.º de explorações licenciadas/ N.º de explorações que deram entrada no processo de licenciamento através Base de dados do NREAP	80% anualmente	74%
PTE1P05M03_SUB_RH	Proibir descargas diretas de poluentes nas águas subterrâneas e controlo da recarga artificial	N.º de recargas artificiais nas MA subterrâneas	0% / ano	N.º de pedidos indeferidos / N.º de pedidos para emissão de TURH destas utilizações	100% / ano	100%
PTE1P06M01_RH	Adotar um novo Código de Boas Práticas Agrícolas, contemplando disposições para o azoto e para o fósforo	Revisão do Código de Boas Práticas Agrícolas, contemplando disposições para o azoto e para o fósforo	100% em 2016		100% em 2017	100%
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)	N.º de normas respeitadas / N.º de normas definidas para a utilização de lamas de depuração em solos agrícolas	80% em 2020	N.º de parcelas aprovadas/N.º de parcelas submetidas a aprovação	100% em 2021	100%
PTE1P06M03_RH	Respeitar as regras da Condicionalidade nas explorações agrícolas, pecuárias e florestais	N.º de explorações agrícolas, pecuárias e florestais em conformidade com as regras da condicionalidade / N.º de explorações agrícolas, pecuárias e florestais abrangidas por estas regras	70%/ano			33%
PTE1P06M04_RH	Respeitar as normas e condicionantes definidas para a valorização agrícola de efluentes pecuários (adotar boas práticas de fertilização com efluentes pecuários)	N.º de explorações agrícolas que respeitam as normas definidas para valorização agrícola de efluentes pecuários / N.º total de explorações agrícolas que realizam valorização agrícola dos efluentes pecuários N.º de PGEP recebidos na APA com indicação de destino adequado para a totalidade dos efluentes pecuários produzidos e que mereceram parecer favorável da APA/ N.º total de PGEP recebidos na APA para emissão de parecer	100% em 2021 100% em 2021	N.º de parcelas aprovadas/N.º de parcelas submetidas a aprovação		100%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
PTE1P06M05_RH	Adotar modos de produção sustentáveis	N.º de explorações agrícolas de produção sustentável ao nível dos recursos hídricos com plano de exploração aprovado /N.º de explorações agrícolas licenciadas	100% em 2020	N.º de candidaturas selecionadas/N.º de candidaturas aprovadas		
PTE1P06M06_RH	Adotar sistemas de produção tradicionais/extensivos	N.º de explorações agrícolas de produção tradicional/extensiva ao nível dos recursos hídricos com plano de exploração aprovado/N.º de explorações agrícolas licenciadas	100% em 2020	N.º de candidaturas selecionadas/N.º de candidaturas aprovadas		
PTE1P06M08_RH	Aplicar os critérios para construção e reabilitação de nitreiras.	% de nitreiras que cumprem os critérios de construção/reabilitação estabelecidos	100% em 2021			100%
PTE1P06M10_RH	Plano para a redução da contaminação das MA com efluentes agropecuários e agroindustriais (profunda reconfiguração da ENEAPAI)	Elaboração do plano	100% em 2019	Elaboração do plano		20%
PTE1P07M01_RH	Proceder a uma utilização sustentável dos produtos fitofarmacêuticos (pesticidas de utilização agrícola) nas explorações agrícolas e florestais	N.º de explorações agrícolas e florestais que respeitam as normas ambientais na utilização dos produtos fitofarmacêuticos / N.º total de explorações agrícolas e florestais que utilizam produtos fitofarmacêuticos	70%/ano	N.º de medidas implementadas/n.º de medidas definidas no Plano	100% em 2023	27%
PTE1P10M01_RH	Aplicar os critérios para a construção e/ou reabilitação de estações de lavagem de viaturas e das respetivas redes de drenagem de efluentes.	% estações de lavagem de viaturas construídas/remodeladas de acordos com os critérios de controlo da poluição	75% em 2021		100% em 2021	100%
PTE1P13M01_SUP_RH	Assegurar o desenvolvimento e o crescimento sustentáveis da aquicultura	N.º de ações que assegurem um desenvolvimento sustentável da aquicultura N.º de explorações aquícolas licenciadas com exploração sustentável/N.º de explorações aquícolas licenciadas	5 ações em 2020 70% em 2021	N.º de planos elaborados por categoria de massas de água	100% em 2019	0%
PTE1P14M01_SUP_RH	Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	N.º de EG com regulamento de descarga / N.º total de EG	100% em 2018	N.º de EG em baixa com regulamento de serviço/ N.º total de EG em baixa	100% em 2021	0%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
PTE2P01M01_RH	Melhorar a gestão da água e promover a eficiência da sua utilização no regadio	N.º de investimentos apoiados que contribuam para promover melhorias na gestão da água e na eficiência hídrica / N.º total de investimentos na exploração agrícola que contribuam para promover melhorias na gestão da água e na eficiência hídrica	80% em 2020	N.º de candidaturas selecionadas/N.º de candidaturas aprovadas	100% em 2020	100%
PTE2P01M02_RH	Incentivar uma gestão mais eficiente da água	Programa de Incentivos definido N.º de agricultores abrangidos por formação / N.º total de agricultores	100% em 2018		100% em 2021	20%
PTE2P01M13_SUP_RH	Promover a reutilização de águas residuais urbanas tratadas e de águas pluviais.	N.º de Estudos Piloto realizados para a reutilização de águas residuais urbanas tratadas e/ou águas pluviais	2 em 2021	Elaboração de uma estratégia nacional, legislação e guia.	100% em 2019	30%
PTE2P03M01_SUB_RH	Harmonizar condicionantes das zonas de proteção referentes aos perímetros de proteção das captações de água subterrânea para abastecimento público	Metodologia harmonizada sobre as condicionantes das zonas de proteção referentes aos perímetros de proteção das captações de água subterrânea para abastecimento público e sua aplicação.	100% em 2021	Metodologia harmonizada sobre as condicionantes das zonas de proteção e sua aplicação.		0%
PTE2P03M02_SUP_RH	Proteção das captações de água superficial	N.º de captações superficiais com perímetros de proteção / N.º total de captações superficiais	100% em 2019		100% em 2020	25%
PTE2P04M01_SUB_RH	Melhorar a regulação das utilizações dos recursos hídricos subterrâneos	N.º de captações novas com TURH/N.º total de captações novas	100% em 2021			33%
PTE2P05M01_SUB_RH	Validar o valor de recarga das massas de água	N.º de MA com valor de recarga validado / N.º de MA em estudo	100% em 2020			100%
PTE2P05M02_SUB_RH	Delimitar zonas de máxima infiltração e restrições ao uso do solo em articulação com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional	N.º de zonas de máxima infiltração delimitadas/N.º total de zonas de máxima infiltração a delimitar	100% em 2021			0%
PTE3P02M02_SUP_RH	Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais	N.º de galerias ripícolas recuperadas / N.º total de galerias ripícolas a recuperar	80% em 2020	N.º de candidaturas selecionadas/N.º de candidaturas aprovadas	100% em 2020	
PTE3P02M26_SUP_RH	Plano de remoção de infraestruturas transversais	Elaboração do plano	100% em 2018		100% em 2020	30%
PTE3P02M34_SUP_RH	Plano para a reconstituição da continuidade fluvial, restauração da	Elaboração do plano	100% em 2019		100% em 2020	10%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
	vegetação ripária e revisão do regime de caudais ecológicos					
PTE4P02M01_SUP_RH	Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos	Garantir que as ações para assegurarem a proteção, e a manutenção do bom estado das massas de água são incluídas nos planos de gestão e exploração das ZPP e ZPL	100% de garantia até 2020	Número de planos de gestão e exploração das ZPP e ZPL aprovados/Número de planos de gestão e exploração das ZPP e ZPL existentes	100% em 2021	0%
PTE5P01M01_SUP_RH	Adotar práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente/ "Greening"	N.º de práticas adotadas nas explorações agrícolas no âmbito do greening /N.º de explorações agrícolas licenciadas	100% em 2020			40%
PTE5P01M02_RH	Promover a silvicultura sustentável	N.º de apoios à instalação de florestas/N.º de explorações silvícolas instaladas	70% / ano	N.º de candidaturas selecionadas/N.º de candidaturas aprovadas	100% em 2020	46%
PTE5P02M02_RH	Acompanhamento da implementação da Estratégia Nacional de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas relacionados com os Recursos Hídricos (ENAAC-RH)	Grau de acompanhamento da ENAAC-RH (número de ações implementadas / número de ações previstas) ×100	50% em 2021 75% em 2027			100%
PTE5P04M01_RH	Promover a conservação do solo	N.º de investimentos apoiados que contribuam para melhorar a conservação do solo / N.º total de investimentos na exploração agrícola que existam para melhorar a conservação do solo	80% em 2020	N.º de candidaturas selecionadas/N.º de candidaturas aprovadas	100% em 2020	
PTE5P05M01_RH	Avaliação das fontes potenciais de risco de poluição acidental e avaliação da elaboração de relatórios de segurança e planos de emergência	N.º de fontes potenciais de risco de poluição acidental inventariados/ N.º fontes potenciais de risco de poluição acidental existentes N.º de relatórios de segurança e de planos de emergência avaliados / N.º de relatórios de segurança e de planos de emergência elaborados	100% em 2018 100% em 2021	N.º de relatórios de segurança atualizados / N.º de instalações SEVESO	100% em 2021	100%
PTE5P05M02_SUP_RH	Operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição acidental que podem provocar contaminação de águas balneares	N.º de sistemas de alerta implementados contra casos de poluição / N.º total de massas de água em zonas balneares	80% em 2021	N.º de sistemas de alerta implementados contra casos de poluição / N.º total de águas	100% em 2024	0%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
				balneares com necessidade de sistema de alerta		
PTE5P05M03_RH	Plano para as substâncias prioritárias e unidades PCIP e Seveso	Elaboração do plano	100% em 2019		100% em 2021	20%
PTE5P06M01_SUP_RH	Elaboração de um plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira	Plano específico de gestão de águas para restabelecer o ciclo sedimentar para combate à erosão costeira	1 plano em 2020		1 plano em 2021	0%
PTE6P01M01_RH	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Urbano	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Urbano	100% em 2020		100% em 2019	0%
PTE6P03M01_RH	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Agrícola	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Agrícola	100% em 2018	N.º de AH do grupo II, com contrato de concessão, que aplicam taxa de exploração (TE) em função do volume de água/ N.º de AH do grupo II, com contrato de concessão, onde é aplicável TE	100% em 2021	88%
PTE7P01M01_RH	Monitorizar e avaliar a lista de vigilância	N.º de estações monitorizadas/ N.º de estações existentes	20%/ano	Elaboração de relatório	1/ano	100%
PTE7P01M02_RH	Promover a inovação no sector agrícola	N.º de ações inovadoras no sector agrícola	2/ano	N.º de candidaturas selecionadas/N.º de candidaturas aprovadas	100% em 2020	8%
PTE7P01M03_SUB_RH	Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	Metodologia de classificação dos EDAS e dos ETDAS aferida	100% em 2021			0%
PTE7P01M04_SUP_RH	Complementar os critérios de classificação para avaliação do estado das massas de água superficiais	N.º de critérios definidos / N.º de critérios necessários para complementar os sistemas de classificação	80% em 2020	Elaboração do relatório	100% em 2020	0%
PTE7P01M05_SUP_RH	Atualização da cartografia das zonas sensíveis	Elaboração de um diploma legal com a atualização da cartografia das zonas sensíveis	100% em 2017		100% em 2019	40%
PTE7P01M06_RH	Desenvolvimento de modelos de simulação dos aspetos quantitativos e qualitativos	N.º de modelos de simulação desenvolvidos/N.º de modelos necessários à gestão de recursos hídricos	100% em 2021			25%
PTE7P01M07_RH	Avaliar a possibilidade de criação de um Mercado de Licenças	Criação de um Modelo de Mercado de Licenças	100% em 2021			0%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
PTE7P01M07_SUP_RH	Monitorização sistemática da evolução da faixa costeira quer em litoral de arriba quer em litoral arenoso	N.º de ações implementadas / N.º de ações previstas	100% em 2021			0%
PTE7P01M08_RH	Criar um sistema de informação de apoio à gestão económica da água	Criação de um Sistema de Informação de apoio à gestão económica da Água	100% em 2019			0%
PTE7P01M09_RH	Plataforma de Gestão do PGRH	Operacionalização da ferramenta de gestão	100% em 2017		100% em 2020	2%
PTE8P01M02_RH	Desenvolvimento dos Procedimentos de Participação Pública a adotar nos Planos de Recursos Hídricos	N.º de procedimentos de PP desenvolvidos / N.º de procedimentos de PP a adotar nos PGRH	100% em 2021	Elaboração de um guia dos procedimentos de PP	100% em 2020	0%
PTE8P02M01_RH	Promover a capacitação, divulgação e aconselhamento no sector agrícola	N.º de procedimentos de divulgação e aconselhamento no sector agrícola	10/ano	N.º de candidaturas selecionadas/N.º de candidaturas aprovadas	100% em 2020	0%
PTE9P01M01_RH	Promover uma ação preventiva de fiscalização	N.º de utilizações fiscalizadas / N.º de utilizações tituladas no ano	5% / ano			5%
PTE9P02M01_SUP_RH	Monitorização das massas de água superficiais	N.º de massas de água monitorizadas / N.º total de massas de água superficiais	60%/ano			58%
PTE9P02M02_SUB_RH	Reestruturar as redes de monitorização das massas de água subterrâneas	N.º de redes implementadas / N.º de redes redefinidas	100% em 2021	N.º de estações de monitorização implementadas / N.º de estações de monitorização consideradas necessárias		0%
PTE9P03M02_RH	Revisão do diploma relativo ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH)	Revisão do Diploma do FPRH	100% em 2018			100%
PTE9P04M01_RH	Elaborar para os sítios da Rede Natura 2000 planos de gestão ou instrumentos equivalentes	N.º de planos de gestão ou instrumentos equivalentes elaborados / N.º de planos de gestão ou instrumentos equivalentes necessários para os sítios da Rede Natura 2000	100% em 2021			20%
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)	Garantir a articulação com os programas de medidas e monitorização definidos no âmbito da DQEM	100% de garantia até 2020		100% em 2021	0%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
PTE9P06M01_SUP_RH	Definir mecanismos de acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais	N.º de mecanismos implementados / N.º de mecanismos necessários para o acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais	100% em 2021			100%
PTE9P07M01_RH	Desenvolver ações que promovam o capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura	N.º de investimentos apoiados que contribuam para melhorar o capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura / N.º total de investimentos nas áreas do sítio da Rede Natura	80% em 2020			40%
PTE9P07M02_RH	Implementação do Modelo de Gestão para Empreendimentos de Fins Múltiplos ou equiparados	Atribuição dos custos associados à gestão dos EFM aos utilizadores principais	100% em 2018	Modelos de Gestão para Empreendimentos de Fins Múltiplos ou equiparados implementados/ Modelos de Gestão para Empreendimentos de Fins Múltiplos ou equiparados aplicáveis	100% em 2019	0%

## Anexo II – Medidas específicas

Tabela E – Entidades responsáveis

<i>KTM</i>	<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Entidade responsável</i>
KTM01	PTE1P01M01_SUP_RH1	Melhoria de oito ETAR em pequenos aglomerados e da ETAR compacta no parque empresarial de Padreiro, e ainda construção de uma ETAR de futuro parque empresarial de Álvora, no concelho de Arcos de Valdevez.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Arcos de Valdevez
KTM01	PTE1P01M02_SUP_RH1	Construção da ETAR Queijada/Fornelos, no concelho de Ponte de Lima.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Ponte de Lima
KTM01	PTE1P01M03_SUP_RH1	Ampliação de sistemas de drenagem de águas residuais em pequenos aglomerados rurais do concelho de Melgaço, efetuando a ligação a outros sistemas com capacidade de tratamento.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Melgaço
KTM01	PTE1P01M04_SUP_RH1	Construção de 4 ETAR e respetivas obras de ligação em aglomerados rurais do concelho de Paredes de Coura.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Paredes de Coura
KTM01	PTE1P01M05_SUP_RH1	Construção de 3 ETAR e sistemas de drenagem em aglomerados rurais do concelho de Melgaço.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Melgaço
KTM01	PTE1P01M07_SUP_RH1	Construção da ETAR de Messegães e respetivas ligações, no concelho de Monção.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Monção
KTM01	PTE1P01M08_SUP_RH1	Construção de redes de saneamento e ETAR em 4 freguesias do concelho de Valença.	Medida de base	Câmara Municipal de Valença
KTM01	PTE1P01M09_SUP_RH1	Construção da ETAR de Entre-Ambos-os-Rios, e respetivas ligações no concelho de Ponte da Barca.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Ponte da Barca
KTM01	PTE1P01M10_SUP_RH1	Completar a infraestruturização do concelho de Caminha com ETAR de Dem, Gondar e Orbacém e de pequenos núcleos da bacia do Âncora, Coura e Minho.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Caminha
KTM01	PTE1P01M16_SUP_RH1	Construção da ETAR de Refoios de Lima e respetivas obras de ligação.	Medida de base	Águas do Norte, S. A.
KTM16	PTE1P02M01_SUP_RH1	Avaliação das condições de descarga da ETAR da ZI de Viana do Castelo	Medida suplementar	Águas do Norte, S. A.
KTM16	PTE1P02M02_SUP_RH1	Requalificação da ETAR da Zona Industrial de Penso para receção de efluentes industriais, nomeadamente vinícolas, no concelho de Melgaço.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Melgaço
KTM21	PTE1P10M01_SUP_RH1	Reabilitação e construção do sistema de drenagem de águas residuais na envolvente à Praia Fluvial da Valeta, no concelho de Arcos de Valdevez.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Arcos de Valdevez
KTM21	PTE1P10M02_SUP_RH1	Otimização e melhoria dos sistemas de drenagem de efluentes e águas pluviais, em Vilarelho e Vila Praia de Âncora no concelho de Caminha.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Caminha
KTM21	PTE1P15M01_SUP_RH1	Otimização do sistema de recolha e drenagem da orla ribeirinha do concelho de Vila Nova de Cerveira com ligação às ETAR existentes.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira
KTM21	PTE1P15M02_SUP_RH1	Ampliação e Beneficiação da rede de Saneamento Básico em aglomerados rurais do concelho de Arcos de Valdevez (S. Paio, Prozelos e Aguiã, União de Freguesias de Souto e Tabaçô, Vila Fonche, Guilhadezes, Prozelos, Parada, Aguiã, Paçô, Tabaçô, Guela, Ázere e Couto).	Medida suplementar	Câmara Municipal de Arcos de Valdevez
KTM21	PTE1P15M03_SUP_RH1	Integração das redes construídas no sistema geral de saneamento com ligação aos órgãos de depuração, servindo a U. F. do Vade, U. F. da Ribeira do Neiva, U. F. de Marrancos e Arcozelos e a U. F. de Aboim e Gondomar, do concelho de Vila Verde.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Vila Verde Águas do Norte, S. A.
KTM21	PTE1P15M04_SUP_RH1	Intervenções nos sistemas de saneamento de Barroelas e Lanheses/Geraz do Lima.	Medida suplementar	Águas do Norte, S. A.
KTM21	PTE1P15M05_SUP_RH1	Saneamento de Refoios e de Santa Cruz, no concelho de Ponte de Lima.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Ponte de Lima

<i>KTM</i>	<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Entidade responsável</i>
KTM21	PTE1P15M06_SUP_RH1	Reabilitação/construção das estações elevatórias de Perre - Madorra, Vila Meã e Lugar de Matos - Meadela e fecho das redes de drenagem da zona ribeirinha do Lima, no concelho de Viana do Castelo.	Medida suplementar	Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo
KTM21	PTE1P15M07_SUP_RH1	Renovação do sistema de drenagem de águas residuais da sede de concelho de Arcos de Valdevez.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Arcos de Valdevez Águas do Norte, S. A.
KTM05	PTE3P01M01_SUP_RH1	MIGRAMIÑO - Proteção e conservação das espécies migratórias na secção internacional do rio Minho e seus afluentes	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM05	PTE3P01M02_SUP_RH1	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia, para a bacia do Minho.	Medida de base	Concessionários EDP  GENERG
KTM05	PTE3P01M03_SUP_RH1	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia para a bacia do Lima.	Medida de base	Câmara Municipal de Ponte de Lima EDP
KTM05	PTE3P01M05_SUP_RH1	Monitorização e acompanhamento das novas condições de transponibilidade do açude de Ponte de Lima.	Medida de base	Câmara Municipal de Ponte de Lima
KTM06	PTE3P02M01_SUP_RH1	Requalificação ambiental dos estuários dos rios Coura, Âncora e Neiva.	Medida suplementar	Polis Litoral Norte Agência Portuguesa do Ambiente
KTM06	PTE3P02M03_SUP_RH1	Requalificação da margem ribeirinha do Rio Lima em Argaçosa, no concelho de Viana do Castelo.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Viana do Castelo
KTM06	PTE3P02M04_SUP_RH1	Valorização da rede hidrográfica (rios Vez e Lima, Ázere e Cabreiro) do concelho de Arcos de Valdevez.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Arcos de Valdevez
KTM06	PTE3P02M05_SUP_RH1	Restauro de habitats ripários na rede hidrográfica da Paisagem Protegida de Corno de Bico, no concelho de Paredes de Coura.	Medida de base	Câmara Municipal de Paredes de Coura Comunidade Intermunicipal do Alto Minho (CIM)
KTM06	PTE3P02M06_SUP_RH1	Recuperação da turfeira da Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos, em Ponte de Lima.	Medida de base	Autarquias Locais
KTM06	PTE3P02M07_SUP_RH1	Realização de estudos e de intervenções de reabilitação fluvial do rio Lima, no concelho de Ponte de Lima.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM06	PTE3P02M08_SUP_RH1	Prevenção de risco e minimização das pressões hidromorfológicas, através da realização de ações estruturais na rede hídrica nomeadamente com intervenções nas bacias hidrográficas do Rego de S. Cristóvão, do Ribeiro da Coturela, do Ribeiro Rápido, do Ribeiro de Infesta ou Bouça Nova, do Rego do Outeiro, do Ribeiro da Aldeia, do Ribeiro da Ponte e do Ribeiro de Pregais, no Ribeiro do rebolido nas freguesias de Antas, Belinho e Forjães, do concelho de Esposende.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Esposende
KTM06	PTE3P02M09_SUP_RH1	Requalificação da margem ribeirinha do Rio Lima em Cardielos e Portuzelo-2ª fase, no concelho de Viana do Castelo.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM06	PTE3P02M10_SUP_RH1	Limpeza de Ribeiras costeiras (Âncora, Cabanas, Pêgo e Rodanho) e Ribeiras estuarinas (S. Vicente, Portuzelo), no concelho de Viana do Castelo.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Viana do Castelo
KTM06	PTE3P02M11_SUP_RH1	Programa de restauro e renaturalização de massas de água das bacias do Minho, Neiva e Lima, com classificação inferior a Bom.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente

<i>KTM</i>	<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Entidade responsável</i>
KTM99	PTE3P04M01_SUP_RH1	Definição de um plano quinquenal de dragagens que estabelece as ações de minimização dos impactes das dragagens e sua fiscalização - Minho.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM99	PTE3P04M02_SUP_RH1	Definição de um plano quinquenal de dragagens que estabelece as ações de minimização dos impactes das dragagens e sua fiscalização - Lima.	Medida suplementar	APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo
KTM18	PTE4P01M01_SUP_RH1	Controlo de espécies invasoras em habitats seleccionados - Minho.	Medida suplementar	Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
KTM18	PTE4P01M02_SUP_RH1	Controlo de espécies invasoras em habitats seleccionados - Lima.	Medida suplementar	Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
KTM18	PTE4P01M03_SUP_RH1	Combate e controlo de seguimento de invasoras lenhosas nas margens e leito do rio Lima, pelo município de Ponte de Lima.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM24	PTE5P06M02_SUP_RH1	Acompanhamento das medidas relativas às intervenções de minimização de risco de erosão costeira no âmbito do Programa da Orla Costeira.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M01_SUP_RH1	Levantamento batimétrico periódico dos leitos das albufeiras.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M02_SUP_RH1	Estudo técnico para avaliação da categoria e delimitação geográfica das massas de água Lima WB3 e WB4.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM14	PTE7P01M03_SUP_RH1	Prevenção de riscos de inundações e secas na bacia internacional do Minho e Lima - RISC Minho Lima	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM12	PTE8P02M01_SUP_RH1	Desenvolvimento de ações de (in)formação para a Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos.	Medida suplementar	Câmara Municipal de Ponte de Lima
KTM99	PTE9P06M01_RH1	Acompanhamento da implementação das medidas, com impacto direto, indireto e cumulativo nas Massa de Água Internacionais da Demarcação Hidrográfica do Miño-Sil, previstas no Plano Hidrológico do Miño-Sil, em Espanha.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM99	PTE9P06M02_RH1	Novos estudos conjuntos entre Portugal e Espanha, sobre impactes e pressões em zonas transfronteiriças, com origem em ambos os territórios.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente
KTM99	PTE9P06M02_SUP_RH1	Elaboração do Programa de Ordenamento do Estuário (POE) do Minho em articulação com as entidades espanholas.	Medida suplementar	Agência Portuguesa do Ambiente

**Tabela F – Execução física das medidas específicas**

<i>KTM</i>	<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</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>
KTM01	PTE1P01M01_SUP_RH1	Melhoria de oito ETAR em pequenos aglomerados e da ETAR compacta no parque empresarial de Padreiro, e ainda construção de uma ETAR de futuro parque empresarial de Álvora, no concelho de Arcos de Valdevez.	2016 - 2017	100%	2016-2022	13%	-87%	Em execução
KTM01	PTE1P01M02_SUP_RH1	Construção da ETAR Queijada/Fornelos, no concelho de Ponte de Lima.	2017	100%	2017-2018	60%	-40%	Em execução
KTM01	PTE1P01M03_SUP_RH1	Ampliação de sistemas de drenagem de águas residuais em pequenos aglomerados rurais do concelho de Melgaço, efetuando a ligação a outros sistemas com capacidade de tratamento.	2016 - 2020	29%	2017-2018	19%	-10%	Em execução
KTM01	PTE1P01M04_SUP_RH1	Construção de 4 ETAR e respetivas obras de ligação em aglomerados rurais do concelho de Paredes de Coura.	2017 - 2019	25%	2019-2021	0%	-25%	Adiada
KTM01	PTE1P01M05_SUP_RH1	Construção de 3 ETAR e sistemas de drenagem em aglomerados rurais do concelho de Melgaço.	2016 - 2018	40%	2017-2019	8%	-32%	Em execução
KTM01	PTE1P01M07_SUP_RH1	Construção da ETAR de Messegães e respetivas ligações, no concelho de Monção.	2016 - 2018	65%	2018-2019	0%	-65%	Adiada
KTM01	PTE1P01M08_SUP_RH1	Construção de redes de saneamento e ETAR em 4 freguesias do concelho de Valença.	2016 - 2021	47%	2017-2022	20%	-27%	Em execução
KTM01	PTE1P01M09_SUP_RH1	Construção da ETAR de Entre-Ambos-os-Rios, e respetivas ligações no concelho de Ponte da Barca.	2016 - 2020	85%	2019-2023	0%	-85%	Adiada
KTM01	PTE1P01M10_SUP_RH1	Completar a infraestruturização do concelho de Caminha com ETAR de Dem, Gondar e Orbacém e de pequenos núcleos da bacia do Âncora, Coura e Minho.	2016 - 2020	42%	2019-2023	0%	-42%	Adiada
KTM01	PTE1P01M16_SUP_RH1	Construção da ETAR de Refoios de Lima e respetivas obras de ligação.	2017 - 2018	50%	2022-2023	0%	-50%	Não executada neste ciclo
KTM16	PTE1P02M01_SUP_RH1	Avaliação das condições de descarga da ETAR da ZI de Viana do Castelo	2016 - 2017	100%		0%	-100%	Não executada
KTM16	PTE1P02M02_SUP_RH1	Requalificação da ETAR da Zona Industrial de Penso para receção de efluentes industriais, nomeadamente vinícolas, no concelho de Melgaço.	2016 - 2017	100%	2017-2018	3%	-97%	Em execução

KTM	Código da Medida	Designação	Programação física	Programação física (2016-2017) (%)	Programação Física retificada	Execução física (2016-2017) (%)	Desvio (%)	Ponto de situação
KTM21	PTE1P10M01_SUP_RH1	Reabilitação e construção do sistema de drenagem de águas residuais na envolvente à Praia Fluvial da Valeta, no concelho de Arcos de Valdevez.	2016 - 2017	100%	2020-2021	0%	-100%	Adiada
KTM21	PTE1P10M02_SUP_RH1	Otimização e melhoria dos sistemas de drenagem de efluentes e águas pluviais, em Vilarelho e Vila Praia de Âncora no concelho de Caminha.	2016 - 2017	100%	2019-2020	0%	-100%	Adiada
KTM21	PTE1P15M01_SUP_RH1	Otimização do sistema de recolha e drenagem da orla ribeirinha do concelho de Vila Nova de Cerveira com ligação às ETAR existentes.	2016 - 2020	38%	2019-2020	0%	-38%	Adiada
KTM21	PTE1P15M02_SUP_RH1	Ampliação e Beneficiação da rede de Saneamento Básico em aglomerados rurais do concelho de Arcos de Valdevez (S. Paio, Prozelos e Aguiã, União de Freguesias de Souto e Tabaçô, Vila Fonche, Guilhadezes, Prozelos, Parada, Aguiã, Paçô, Tabaçô, Giela, Ázere e Couto).	2016 - 2017	100%	2016-2020	45%	-55%	Em execução
KTM21	PTE1P15M03_SUP_RH1	Integração das redes construídas no sistema geral de saneamento com ligação aos órgãos de depuração, servindo a U. F. do Vade, U. F. da Ribeira do Neiva, U. F. de Marrancos e Arcozelo e a U. F. de Aboim e Gondomar, do concelho de Vila Verde.	2016 - 2017	100%	2017-2018	61%	-39%	Em execução
KTM21	PTE1P15M04_SUP_RH1	Intervenções nos sistemas de saneamento de Barroselas e Lanheses/Geraz do Lima.	2016 - 2021	34%	2018-2027	0%	-34%	Adiada
KTM21	PTE1P15M05_SUP_RH1	Saneamento de Refoios e de Santa Cruz, no concelho de Ponte de Lima.	2016 - 2017	100%		100%	0%	Executada
KTM21	PTE1P15M06_SUP_RH1	Reabilitação/construção das estações elevatórias de Perre - Madorra, Vila Meã e Lugar de Matos - Meadela e fecho das redes de drenagem da zona ribeirinha do Lima, no concelho de Viana do Castelo.	2016 - 2021	29%	2017-2022	20%	-9%	Em execução
KTM21	PTE1P15M07_SUP_RH1	Renovação do sistema de drenagem de águas residuais da sede de concelho de Arcos de Valdevez.	2016 - 2017	100%	2017-2021	10%	-90%	Em execução
KTM05	PTE3P01M01_SUP_RH1	MIGRAMIÑO - Proteção e conservação das espécies migratórias na secção internacional do rio Minho e seus afluentes	2016 - 2019	10%	2017-2019	32%	22%	Em execução

KTM	Código da Medida	Designação	Programação física	Programação física (2016-2017) (%)	Programação Física retificada	Execução física (2016-2017) (%)	Desvio (%)	Ponto de situação
KTM05	PTE3P01M02_SUP_RH1	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia, para a bacia do Minho.	2017 - 2019	33%	2019-2021	0%	-33%	Adiada
KTM05	PTE3P01M03_SUP_RH1	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia para a bacia do Lima.	2017 - 2019	33%	2019-2021	0%	-33%	Adiada
KTM05	PTE3P01M05_SUP_RH1	Monitorização e acompanhamento das novas condições de transponibilidade do açude de Ponte de Lima.	2017 - 2018	50%	2016	100%	50%	Executada
KTM06	PTE3P02M01_SUP_RH1	Requalificação ambiental dos estuários dos rios Coura, Âncora e Neiva.	2016 - 2017	100%	2016-2019	18%	-82%	Em execução
KTM06	PTE3P02M03_SUP_RH1	Requalificação da margem ribeirinha do Rio Lima em Argçosa, no concelho de Viana do Castelo.	2016	100%	2019	0%	-100%	Adiada
KTM06	PTE3P02M04_SUP_RH1	Valorização da rede hidrográfica (rios Vez e Lima, Ázere e Cabreiro) do concelho de Arcos de Valdevez.	2016 - 2017	100%	2018-2021	0%	-100%	Adiada
KTM06	PTE3P02M05_SUP_RH1	Restauro de habitats ripários na rede hidrográfica da Paisagem Protegida de Corno de Bico, no concelho de Paredes de Coura.	2019	0%	2018-2021	0%		Por executar
KTM06	PTE3P02M06_SUP_RH1	Recuperação da turfeira da Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos, em Ponte de Lima.	2018	0%		0%		Por executar
KTM06	PTE3P02M07_SUP_RH1	Realização de estudos e de intervenções de reabilitação fluvial do rio Lima, no concelho de Ponte de Lima.	2016 - 2020	60%	2019	0%	-60%	Adiada
KTM06	PTE3P02M08_SUP_RH1	Prevenção de risco e minimização das pressões hidromorfológicas, através da realização de ações estruturais na rede hídrica nomeadamente com intervenções nas bacias hidrográficas do Rego de S. Cristóvão, do Ribeiro da Coturela, do Ribeiro Rápido, do Ribeiro de Infesta ou Bouça Nova, do Rego do Outeiro, do Ribeiro da Aldeia, do Ribeiro da Ponte e do Ribeiro de Pregais, no Ribeiro do rebolido nas freguesias de Antas, Belinho e Forjães, do concelho de Esposende.	2016 - 2021	34%	2019	0%	-34%	Adiada
KTM06	PTE3P02M09_SUP_RH1	Requalificação da margem ribeirinha do Rio Lima em Cardielos e Portuzelo-2ª fase, no concelho de Viana do Castelo.	2016	100%	2019	0%	-100%	Adiada

KTM	Código da Medida	Designação	Programação física	Programação física (2016-2017) (%)	Programação Física retificada	Execução física (2016-2017) (%)	Desvio (%)	Ponto de situação
KTM06	PTE3P02M10_SUP_RH1	Limpeza de Ribeiras costeiras (Âncora, Cabanas, Pêgo e Rodanho) e Ribeiras estuarinas (S. Vicente, Portuzelo), no concelho de Viana do Castelo.	2016	100%	2019	0%	-100%	Adiada
KTM06	PTE3P02M11_SUP_RH1	Programa de restauro e renaturalização de massas de água das bacias do Minho, Neiva e Lima, com classificação inferior a Bom.	2017 - 2021	20%	2019-2021	0%	-20%	Adiada
KTM99	PTE3P04M01_SUP_RH1	Definição de um plano quinquenal de dragagens que estabelece as ações de minimização dos impactes das dragagens e sua fiscalização - Minho.	2016 - 2017	100%	2019-2020	0%	-100%	Adiada
KTM99	PTE3P04M02_SUP_RH1	Definição de um plano quinquenal de dragagens que estabelece as ações de minimização dos impactes das dragagens e sua fiscalização - Lima.	2016 - 2017	100%	2019-2020	0%	-100%	Adiada
KTM18	PTE4P01M01_SUP_RH1	Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados - Minho.	2016 - 2021	34%	2022-2027	0%	-34%	Não executada neste ciclo
KTM18	PTE4P01M02_SUP_RH1	Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados - Lima.	2016 - 2021	34%	2022-2027	0%	-34%	Não executada neste ciclo
KTM18	PTE4P01M03_SUP_RH1	Combate e controlo de seguimento de invasoras lenhosas nas margens e leito do rio Lima, pelo município de Ponte de Lima.	2016 - 2020	60%	2019	0%	-60%	Adiada
KTM24	PTE5P06M02_SUP_RH1	Acompanhamento das medidas relativas às intervenções de minimização de risco de erosão costeira no âmbito do Programa da Orla Costeira.	2016 - 2021	32%		32%	0%	Em execução
KTM14	PTE7P01M01_SUP_RH1	Levantamento batimétrico periódico dos leitos das albufeiras.	2016	100%	2020	0%	-100%	Adiada
KTM14	PTE7P01M02_SUP_RH1	Estudo técnico para avaliação da categoria e delimitação geográfica das massas de água Lima WB3 e WB4.	2016 - 2018	70%	2019	0%	-70%	Adiada
KTM14	PTE7P01M03_SUP_RH1	Prevenção de riscos de inundações e secas na bacia internacional do Minho e Lima - RISC Minho Lima	2016 - 2019	23%		5%	-18%	Em execução
KTM12	PTE8P02M01_SUP_RH1	Desenvolvimento de ações de (in)formação para a Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos.	2017	100%	2016-2021	100%	0%	Executada em contínuo
KTM99	PTE9P06M01_RH1	Acompanhamento da implementação das medidas, com impacto direto, indireto e cumulativo nas Massa de Água Internacionais da	2016 - 2021	17%		33%	16%	Em execução

<i>KTM</i>	<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</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>
		Demarcação Hidrográfica do Miño-Sil, previstas no Plano Hidrológico do Miño-Sil, em Espanha.						
<b>KTM99</b>	<b>PTE9P06M02_RH1</b>	Novos estudos conjuntos entre Portugal e Espanha, sobre impactes e pressões em zonas transfronteiriças, com origem em ambos os territórios.	2016 - 2017	100%	2016-2027	17%	-83%	Em execução
<b>KTM99</b>	<b>PTE9P06M02_SUP_RH1</b>	Elaboração do Programa de Ordenamento do Estuário (POE) do Minho em articulação com as entidades espanholas.	2017 - 2018	25%	2020-2021	0%	-25%	Adiada

Tabela G – Execução financeira das medidas específicas

KTM	Código da Medida	Investimento previsto (mil €)	Programação financeira (2016-2017) (mil €)	Fonte de Financiamento	Investimento retificado (mil €)	Investimento retificado nacional (mil €)	Investimento retificado comunitário (mil €)	Execução financeira (2016-2017) (mil €)	Execução financeira nacional (2016-2017) (mil €)	Execução financeira comunitário (2016-2017) (mil €)	Desvio do investimento retificado face ao investimento previsto (%)	Desvio do investimento retificado face ao investimento previsto (mil €)	Desvio do executado face ao previsto (%)	Desvio do executado face ao previsto (mil €)
KTM01	PTE1P01M01_SUP_RH1	525	525	Autarquias Locais	66,8	67	0	66,8	67	0	-87%	-458,24	0%	0
KTM01	PTE1P01M02_SUP_RH1	626	626	Autarquias Locais Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	745,5	142	604	443,0	84	359	19%	119,50	-48%	-303
KTM01	PTE1P01M03_SUP_RH1	700	200	Autarquias Locais Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	732,4	161	571	142,7	31	111	5%	32,40	-33%	-67
KTM01	PTE1P01M04_SUP_RH1	606	156	Autarquias Locais	606,0	606	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-156
KTM01	PTE1P01M05_SUP_RH1	1250	500	Autarquias Locais Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	702,9	148	555	52,0	11	41	-44%	-547,09	-46%	-229
KTM01	PTE1P01M07_SUP_RH1	1307	849	Autarquias Locais	100,0	100	0	0,0	0	0	-92%	-1 207,00	-8%	-65
KTM01	PTE1P01M08_SUP_RH1	2907,2	1276	Autarquias Locais Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	2699,5	405	2295	474,6	71	403	-7%	-207,70	-56%	-710
KTM01	PTE1P01M09_SUP_RH1	823,6	688	Autarquias Locais	779,6	780	0	0,0	0	0	-5%	-44,00	-95%	-652
KTM01	PTE1P01M10_SUP_RH1	2325,6	986	Autarquias Locais	1353,9	1354	0	0,0	0	0	-42%	-971,70	-58%	-574
KTM01	PTE1P01M16_SUP_RH1	893	447	Empresas Públicas	0,0	0	0	0,0	0	0	-100%	-893,00	0%	0
KTM16	PTE1P02M01_SUP_RH1	1050	1050		0,0	0	0	0,0	0	0	-100%	-1 050,00	0%	0
KTM16	PTE1P02M02_SUP_RH1	500	500	Autarquias Locais	606,7	91	516	0,0	0	0	21%	106,71	-121%	-607
KTM21	PTE1P10M01_SUP_RH1	166	166	Autarquias Locais Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	166,0	166	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-166
KTM21	PTE1P10M02_SUP_RH1	1184	1184	Autarquias Locais	1184,0	1184	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-1184
KTM21	PTE1P15M01_SUP_RH1	1094	451	Autarquias Locais Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	970,5	146	825	0,0	0	0	-11%	-123,50	-89%	-400
KTM21	PTE1P15M02_SUP_RH1	2853	2853	Autarquias Locais Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	2853,0	1284	1569	1286,0	579	707	0%	-	-55%	-1567
KTM21	PTE1P15M03_SUP_RH1	500	500	Autarquias Locais	500,0	500	0	250,0	250	0	0%	-	-50%	-250
KTM21	PTE1P15M04_SUP_RH1	4812	1604	Empresas Públicas	662,0	662	0	0,0	0	0	-86%	-4 150,00	-14%	-221
KTM21	PTE1P15M05_SUP_RH1	2173	2173	Autarquias Locais Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	1071,5	193	879	1071,5	193	879	-51%	-1 101,50	0%	0
KTM21	PTE1P15M06_SUP_RH1	7882,6	1498	Autarquias Locais Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	4256,6	638	3618	709,4	106	603	-46%	-3 626,00	-7%	-99

KTM	Código da Medida	Investimento previsto (mil €)	Programação financeira (2016-2017) (mil €)	Fonte de Financiamento	Investimento retificado (mil €)	Investimento retificado nacional (mil €)	Investimento retificado comunitário (mil €)	Execução financeira (2016-2017) (mil €)	Execução financeira nacional (2016-2017) (mil €)	Execução financeira comunitário (2016-2017) (mil €)	Desvio do investimento retificado face ao investimento previsto (%)	Desvio do investimento retificado face ao investimento previsto (mil €)	Desvio do executado face ao previsto (%)	Desvio do executado face ao previsto (mil €)
KTM21	PTE1P15M07_SUP_RH1	440	440	Autarquias Locais Águas do Norte	438,0	438	0	44,0	44	0	0%	-2,00	-90%	-394
KTM05	PTE3P01M01_SUP_RH1	252,4	28	Orçamento do Estado Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal	167,3	42	125	53,2	13	40	-34%	-85,08	121%	34
KTM05	PTE3P01M02_SUP_RH1	1000	333	Privado	1000,0	1000	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-333
KTM05	PTE3P01M03_SUP_RH1	1050	350	Privado	1050,0	1050	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-350
KTM05	PTE3P01M05_SUP_RH1	464	232	Autarquias Locais Fundo Ambiental	448,7	449	0	448,7	449	0	-3%	-15,28	97%	224
KTM06	PTE3P02M01_SUP_RH1	1812	1812	Autarquias Locais Norte 2020	1812,0	1140	672	321,0	48	273	0%	-	-82%	-1491
KTM06	PTE3P02M03_SUP_RH1	700	700	Autarquias Locais	700,0	700	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-700
KTM06	PTE3P02M04_SUP_RH1	2000	2000	Autarquias Locais	2000,0	2000	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-2000
KTM06	PTE3P02M05_SUP_RH1	20		Autarquias Locais Norte 2020 POCTEP	470,0	83	388	0,0	0	0	2250%	450,00		0
KTM06	PTE3P02M06_SUP_RH1	5		Município de Ponte de Lima	0,0	0	0	0,0	0	0	-100%	-5,00		0
KTM06	PTE3P02M07_SUP_RH1	486	293	Orçamento do Estado Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	348,3	76	272	0,0	0	0	-28%	-137,66	-72%	-210
KTM06	PTE3P02M08_SUP_RH1	2161	720	Autarquias Locais	325,0	325	0	0,0	0	0	-85%	-1 836,00	-15%	-108
KTM06	PTE3P02M09_SUP_RH1	750	750	Autarquias Locais	369,0	369	0	0,0	0	0	-51%	-381,00	-49%	-369
KTM06	PTE3P02M10_SUP_RH1	250	250	Orçamento do Estado	250,0	250	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-250
KTM06	PTE3P02M11_SUP_RH1	923	184,6	Autarquias Locais	923,0	923	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-185
KTM99	PTE3P04M01_SUP_RH1	400	400	Orçamento do Estado	400,0	400	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-400
KTM99	PTE3P04M02_SUP_RH1	700	700	Orçamento do Estado	700,0	700	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-700
KTM18	PTE4P01M01_SUP_RH1	80	26,8	Orçamento do Estado	0,0	0	0	0,0	0	0	-100%	-80,00	0%	0
KTM18	PTE4P01M02_SUP_RH1	80	26,8	Orçamento do Estado	0,0	0	0	0,0	0	0	-100%	-80,00	0%	0
KTM18	PTE4P01M03_SUP_RH1	300	181	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Orçamento do Estado	0,0	0	0	0,0	0	0	-100%	-300,00	0%	0
KTM24	PTE5P06M02_SUP_RH1	30	10	Orçamento do Estado	0,0	0	0	0,0	0	0	-100%	-30,00	0%	0
KTM14	PTE7P01M01_SUP_RH1	75	75	Orçamento do Estado	75,0	75	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-75
KTM14	PTE7P01M02_SUP_RH1	20	14	Orçamento do Estado	20,0	20	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-14
KTM14	PTE7P01M03_SUP_RH1	310	72,2	Orçamento do Estado Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal	169,2	42	127	8,2	2	6	-45%	-140,82	-43%	-31
KTM12	PTE8P02M01_SUP_RH1	8	8	Município de Ponte de Lima	181,1	181	0	65,0	65	0	2164%	173,10	-1451%	-116
KTM99	PTE9P06M01_RH1	0	0	Orçamento do Estado	0,0	0	0	0,0	0	0		-		
KTM99	PTE9P06M02_RH1	50	50	Orçamento do Estado	0,0	0	0	0,0	0	0	-100%	-50,00	0%	0
KTM99	PTE9P06M02_SUP_RH1	400	100	Orçamento do Estado	400,0	400	0	0,0	0	0	0%	-	-100%	-100

**Tabela H – Indicadores das medidas específicas**

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
PTE1P01M01_SUP_RH1	Melhoria de oito ETAR em pequenos aglomerados e da ETAR compacta no parque empresarial de Padreiro, e ainda construção de uma ETAR de futuro parque empresarial de Álvora, no concelho de Arcos de Valdevez.	N.º de ETAR remodeladas N.º de ETAR construídas	9 em 2017 1 em 2017	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2017	13%
PTE1P01M02_SUP_RH1	Construção da ETAR Queijada/Fornelos, no concelho de Ponte de Lima.	N.º de ETAR construídas	1 em 2017	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2018	60%
PTE1P01M03_SUP_RH1	Ampliação de sistemas de drenagem de águas residuais em pequenos aglomerados rurais do concelho de Melgaço, efetuando a ligação a outros sistemas com capacidade de tratamento.	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2020			19%
PTE1P01M04_SUP_RH1	Construção de 4 ETAR e respetivas obras de ligação em aglomerados rurais do concelho de Paredes de Coura.	N.º de ETAR construídas/remodeladas % da extensão de rede/emissário construída	4 em 2019 100% em 2019	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2021	0%
PTE1P01M05_SUP_RH1	Construção de 3 ETAR e sistemas de drenagem em aglomerados rurais do concelho de Melgaço.	N.º de ETAR construídas	3 em 2018	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2019	8%
PTE1P01M07_SUP_RH1	Construção da ETAR de Messegães e respetivas ligações, no concelho de Monção.	N.º de ETAR construídas	1 em 2018	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2019	0%
PTE1P01M08_SUP_RH1	Construção de redes de saneamento e ETAR em 4 freguesias do concelho de Valença.	N.º de ETAR construídas N.º de Estações Elevatórias construídas	3 em 2021 5 em 2021	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2022	20%
PTE1P01M09_SUP_RH1	Construção da ETAR de Entre-Ambos-os-Rios, e respetivas ligações no concelho de Ponte da Barca.	N.º de ETAR construídas/remodeladas N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	1 em 2020 100% em 2020	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2022	0%
PTE1P01M10_SUP_RH1	Completar a infraestruturação do concelho de Caminha com ETAR de Dem, Gondar e	N.º de ETAR construídas/remodeladas	2 em 2020	N.º de intervenções efetuadas / N.º de	100% em 2022	0%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
	Orbacém e de pequenos núcleos da bacia do Âncora, Coura e Minho.			intervenções previstas		
PTE1P01M16_SUP_RH1	Construção da ETAR de Refoios de Lima e respetivas obras de ligação.	N.º de ETAR construídas/remodeladas	1 em 2018	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2023	0%
PTE1P02M01_SUP_RH1	Avaliação das condições de descarga da ETAR da ZI de Viana do Castelo	N.º de estudos das condições de descarga da ETAR da ZI realizados	1 em 2017	N.º de estudos efetuados/N.º de estudos previstos	100% em 2017	0%
PTE1P02M02_SUP_RH1	Requalificação da ETAR da Zona Industrial de Penso para receção de efluentes industriais, nomeadamente vinícolas, no concelho de Melgaço.	N.º de ETAR adaptadas	1 em 2017	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2018	3%
PTE1P10M01_SUP_RH1	Reabilitação e construção do sistema de drenagem de águas residuais na envolvente à Praia Fluvial da Valeta, no concelho de Arcos de Valdevez.	% de extensão de rede reabilitada/construída	100% em 2021	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas		0%
PTE1P10M02_SUP_RH1	Otimização e melhoria dos sistemas de drenagem de efluentes e águas pluviais, em Vilarelho e Vila Praia de Âncora no concelho de Caminha.	% de infraestruturas de drenagem de águas pluviais construídas/remodeladas	100% em 2017	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2020	0%
PTE1P15M01_SUP_RH1	Otimização do sistema de recolha e drenagem da orla ribeirinha do concelho de Vila Nova de Cerveira com ligação às ETAR existentes.	% de extensão de coletores construídos/substituídos	100% em 2019	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2020	0%
PTE1P15M02_SUP_RH1	Ampliação e Beneficiação da rede de Saneamento Básico em aglomerados rurais do concelho de Arcos de Valdevez (S. Paio, Prozelo e Aguiã, União de Freguesias de Souto e Tabaçô, Vila Fonche, Guilhadezes, Prozelo, Parada, Aguiã, Paçô, Tabaçô, Giela, Ázere e Couto).	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2017		100% em 2020	45%
PTE1P15M03_SUP_RH1	Integração das redes construídas no sistema geral de saneamento com ligação aos órgãos de depuração, servindo a U. F. do Vade, U. F. da Ribeira do Neiva, U. F. de Marrancos e Arcozelo e a U. F. de Aboim e Gondomar, do concelho de Vila Verde.	% da extensão de rede/emissário construída	100% em 2017	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2018	61%
PTE1P15M04_SUP_RH1	Intervenções nos sistemas de saneamento de Barroelas e Lanheses/Geraz do Lima.	% extensão de interceptores/emissários	100% em 2021 2 em 2021	N.º de intervenções efetuadas / N.º de	100% em 2027	0%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
		construídos/reabilitados N.º ETAR intervencionadas		intervencções previstas		
PTE1P15M05_SUP_RH1	Saneamento de Refoios e de Santa Cruz, no concelho de Ponte de Lima.	% da extensão de rede/emissário construída	100% em 2017	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas		100%
PTE1P15M06_SUP_RH1	Reabilitação/construção das estações elevatórias de Perre - Madorra, Vila Meã e Lugar de Matos - Meadela e fecho das redes de drenagem da zona ribeirinha do Lima, no concelho de Viana do Castelo.	% da extensão de rede de saneamento construída/remodelada	100% em 2021	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2027	20%
PTE1P15M07_SUP_RH1	Renovação do sistema de drenagem de águas residuais da sede de concelho de Arcos de Valdevez.	% da extensão de rede/emissário construída	100% em 2017	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2021	10%
PTE3P01M01_SUP_RH1	MIGRAMIÑO - Proteção e conservação das espécies migratórias na secção internacional do rio Minho e seus afluentes	N.º de inventários N.º de intervenções implementadas/N.º de intervenções previstas	1 em 2017 100% em 2019	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2019	32%
PTE3P01M02_SUP_RH1	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia, para a bacia do Minho.	N.º de intervenções implementadas	3 em 2019	N.º de estudos efetuados/N.º de estudos previstos	100% em 2019	0%
PTE3P01M03_SUP_RH1	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia para a bacia do Lima.	N.º de intervenções implementadas	3 em 2019	N.º de estudos efetuados/N.º de estudos previstos	100% em 2019	0%
PTE3P01M05_SUP_RH1	Monitorização e acompanhamento das novas condições de transponibilidade do açude de Ponte de Lima.	N.º de relatórios elaborados	1/ano	N.º de relatórios elaborados/n.º de relatórios previstos	100%/ano	100%
PTE3P02M01_SUP_RH1	Requalificação ambiental dos estuários dos rios Coura, Âncora e Neiva.	N.º de intervenções implementadas/N.º de intervenções previstas	100% em 2017		100% em 2019	18%
PTE3P02M03_SUP_RH1	Requalificação da margem ribeirinha do Rio Lima em Argaçosa, no concelho de Viana do Castelo.	% da extensão de linha de água requalificada	100% em 2016	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2019	0%
PTE3P02M04_SUP_RH1	Valorização da rede hidrográfica (rios Vez e Lima, Ázere e Cabreiro) do concelho de Arcos de Valdevez.	Km de rede hidrográfica intervencionada/ Km previstos	100% em 2017	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2021	0%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
PTE3P02M05_SUP_RH1	Restauro de habitats ripários na rede hidrográfica da Paisagem Protegida de Corno de Bico, no concelho de Paredes de Coura.	% Extensão de intervenção	100% em 2019	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2021	0%
PTE3P02M06_SUP_RH1	Recuperação da turfeira da Paisagem Protegida das Lagoas de Bertiaandos e S. Pedro de Arcos, em Ponte de Lima.	N.º de turfeiras recuperadas	1 em 2018	N.º de turfeiras recuperadas/n.º de turfeiras previsto recuperar	100% em 2018	0%
PTE3P02M07_SUP_RH1	Realização de estudos e de intervenções de reabilitação fluvial do rio Lima, no concelho de Ponte de Lima.	N.º de Estudos/projetos % da extensão de linha de água reabilitada	2 em 2020 100% em 2020	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2020	0%
PTE3P02M08_SUP_RH1	Prevenção de risco e minimização das pressões hidromorfológicas, através da realização de ações estruturais na rede hídrica nomeadamente com intervenções nas bacias hidrográficas do Rego de S. Cristóvão, do Ribeiro da Coturela, do Ribeiro Rápido, do Ribeiro de Infesta ou Bouça Nova, do Rego do Outeiro, do Ribeiro da Aldeia, do Ribeiro da Ponte e do Ribeiro de Pregais, no Ribeiro do rebolido nas freguesias de Antas, Belinho e Forjães, do concelho de Esposende.	Km de rede hidrográfica intervencionada/ Km previstos	100% em 2021	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2019	0%
PTE3P02M09_SUP_RH1	Requalificação da margem ribeirinha do Rio Lima em Cardielos e Portuzelo-2ª fase, no concelho de Viana do Castelo.	% da extensão de margem requalificada	100% em 2016	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2019	0%
PTE3P02M10_SUP_RH1	Limpeza de Ribeiras costeiras (Âncora, Cabanas, Pêgo e Rodanho) e Ribeiras estuarinas (S. Vicente, Portuzelo), no concelho de Viana do Castelo.	N.º de linhas de água intervencionadas / N.º de linhas de água previstas	100% em 2016		100% em 2019	0%
PTE3P02M11_SUP_RH1	Programa de restauro e renaturalização de massas de água das bacias do Minho, Neiva e Lima, com classificação inferior a Bom.	Extensão de rio afetado por medidas que melhoram as condições hidromorfológicas (%) N.º de estudos realizados	100% em 2021 1 em 2018	N.º de intervenções efetuadas / N.º de intervenções previstas		0%
PTE3P04M01_SUP_RH1	Definição de um plano quinquenal de dragagens que estabelece as ações de minimização dos impactes das dragagens e sua fiscalização - Minho.	Área de estuário abrangida por medidas afetas à melhoria das condições hidromorfológicas/ área de	100% em 2017 1 em 2017	N.º de planos de dragagens realizados	100% em 2020	0%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
		estudo N.º de planos de dragagens realizados				
PTE3P04M02_SUP_RH1	Definição de um plano quinquenal de dragagens que estabelece as ações de minimização dos impactes das dragagens e sua fiscalização - Lima.	Área de estuário abrangida por medidas afetas à melhoria das condições hidromorfológicas/ área total prevista N.º de planos de dragagens realizados	100% em 2017 1 em 2017	N.º de planos de dragagens realizados	100% em 2020	0%
PTE4P01M01_SUP_RH1	Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados - Minho.	N.º de estudos das espécies invasoras realizados / N.º de estudos previstos Área abrangida por medidas afetas ao controlo da dispersão de espécies invasoras / Área de estudo	100% em 2021 100% em 2021	N.º de estudos das espécies invasoras realizados / N.º de estudos previstos	100% em 2027	0%
PTE4P01M02_SUP_RH1	Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados - Lima.	N.º de estudos das espécies invasoras realizados / N.º de estudos previstos Área abrangida por medidas afetas ao controlo da dispersão de espécies invasoras / Área de estudo	100% em 2021 100% em 2021	N.º de estudos das espécies invasoras realizados / N.º de estudos previstos	100% em 2027	0%
PTE4P01M03_SUP_RH1	Combate e controlo de seguimento de invasoras lenhosas nas margens e leito do rio Lima, pelo município de Ponte de Lima.	N.º de intervenções de combate e controlo de seguimento de invasoras lenhosas realizadas / N.º de intervenções previstas	100% em 2020			0%
PTE5P06M02_SUP_RH1	Acompanhamento das medidas relativas às intervenções de minimização de risco de erosão costeira no âmbito do Programa da Orla Costeira.	N.º de ações realizadas/N.º de ações previstas	100% em 2021			15%
PTE7P01M01_SUP_RH1	Levantamento batimétrico periódico dos leitos das albufeiras.	N.º de estudos realizados / N.º de estudos previstos	100% em 2016		100% em 2020	0%
PTE7P01M02_SUP_RH1	Estudo técnico para avaliação da categoria e delimitação geográfica das massas de água Lima WB3 e WB4.	N.º de estudos sobre avaliação da categoria e delimitação geográfica das massas de água Lima WB3 e WB4 realizados	1 em 2018	N.º de estudos realizados / N.º de estudos previstos	100% em 2019	0%

<i>Código da Medida</i>	<i>Designação</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores propostos</i>	<i>Metas propostas</i>	<i>Resultados</i>
PTE7P01M03_SUP_RH1	Prevenção de riscos de inundações e secas na bacia internacional do Minho e Lima - RISC Minho Lima	N.º estações hidrométricas instaladas Compilação de dados geográficos	1 em 2019 100% em 2017	N.º de estações hidrométricas instaladas/n.º de estações hidrométricas previsto instalar	100% em 2019	5%
PTE8P02M01_SUP_RH1	Desenvolvimento de ações de (in)formação para a Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos.	N.º de ações de (in)formação realizadas	100% em 2017	N.º de ações de (in)formação realizadas/N.º de ações de (in)formação previsto realizar		100%
PTE9P06M01_RH1	Acompanhamento da implementação das medidas, com impacto direto, indireto e cumulativo nas Massa de Água Internacionais da Demarcação Hidrográfica do Miño-Sil, previstas no Plano Hidrológico do Miño-Sil, em Espanha.	N.º de medidas implementadas / N.º de medidas previstas	100% em 2021			33%
PTE9P06M02_RH1	Novos estudos conjuntos entre Portugal e Espanha, sobre impactes e pressões em zonas transfronteiriças, com origem em ambos os territórios.	% de estudos sobre pressões transfronteiriças realizados	100% em 2017	% de estudos sobre pressões transfronteiriças realizados	100% em 2027	17%
PTE9P06M02_SUP_RH1	Elaboração do Programa de Ordenamento do Estuário (POE) do Minho em articulação com as entidades espanholas.	N.º de planos de estuário elaborados	1 em 2018	N.º de planos de estuário elaborados/N.º de planos de estuário previsto elaborar	100% em 2021	0%

### Anexo III – Medidas específicas e massas de água

Tabela I – Massas de água abrangidas por medidas específicas

Código da Medida	Designação	N.º de MA abrangidas (Superficiais e Subterrâneas)	MA Bom e Superior (%)	MA Inferior a Bom (%)	Execução da medida (%)
			2.º Ciclo	2.º Ciclo	
PTE1P01M01_SUP_RH1	Melhoria de oito ETAR em pequenos aglomerados e da ETAR compacta no parque empresarial de Padreiro, e ainda construção de uma ETAR de futuro parque empresarial de Álvora, no concelho de Arcos de Valdevez.	4	25%	75%	13%
PTE1P01M02_SUP_RH1	Construção da ETAR Queijada/Fornelos, no concelho de Ponte de Lima.	2	50%	50%	60%
PTE1P01M03_SUP_RH1	Ampliação de sistemas de drenagem de águas residuais em pequenos aglomerados rurais do concelho de Melgaço, efetuando a ligação a outros sistemas com capacidade de tratamento.	4	75%	25%	19%
PTE1P01M04_SUP_RH1	Construção de 4 ETAR e respetivas obras de ligação em aglomerados rurais do concelho de Paredes de Coura.	1	100%	0%	0%
PTE1P01M05_SUP_RH1	Construção de 3 ETAR e sistemas de drenagem em aglomerados rurais do concelho de Melgaço.	3	67%	33%	8%
PTE1P01M07_SUP_RH1	Construção da ETAR de Messegães e respetivas ligações, no concelho de Monção.	2	50%	50%	0%
PTE1P01M08_SUP_RH1	Construção de redes de saneamento e ETAR em 4 freguesias do concelho de Valença.	3	0%	100%	20%
PTE1P01M09_SUP_RH1	Construção da ETAR de Entre-Ambos-os-Rios, e respetivas ligações no concelho de Ponte da Barca.	3	100%	0%	0%
PTE1P01M10_SUP_RH1	Completar a infraestruturação do concelho de Caminha com ETAR de Dem, Gondar e Orbacém e de pequenos núcleos da bacia do Âncora, Coura e Minho.	4	25%	75%	0%
PTE1P01M16_SUP_RH1	Construção da ETAR de Refoios de Lima e respetivas obras de ligação.	1	100%	0%	0%
PTE1P02M01_SUP_RH1	Avaliação das condições de descarga da ETAR da ZI de Viana do Castelo	1	0%	100%	0%
PTE1P02M02_SUP_RH1	Requalificação da ETAR da Zona Industrial de Penso para receção de efluentes industriais, nomeadamente vinícolas, no concelho de Melgaço.	1	0%	100%	3%
PTE1P10M01_SUP_RH1	Reabilitação e construção do sistema de drenagem de águas residuais na envolvente à Praia Fluvial da Valeta, no concelho de Arcos de Valdevez.	1	100%	0%	0%

Código da Medida	Designação	N.º de MA abrangidas (Superficiais e Subterrâneas)	MA Bom e Superior (%)	MA Inferior a Bom (%)	Execução da medida (%)
			2.º Ciclo	2.º Ciclo	
PTE1P10M02_SUP_RH1	Otimização e melhoria dos sistemas de drenagem de efluentes e águas pluviais, em Vilarelho e Vila Praia de Âncora no concelho de Caminha.	2	100%	0%	0%
PTE1P15M01_SUP_RH1	Otimização do sistema de recolha e drenagem da orla ribeirinha do concelho de Vila Nova de Cerveira com ligação às ETAR existentes.	1	0%	100%	0%
PTE1P15M02_SUP_RH1	Ampliação e Beneficiação da rede de Saneamento Básico em aglomerados rurais do concelho de Arcos de Valdevez (S. Paio, Prozelo e Aguiã, União de Freguesias de Souto e Tabaçô, Vila Fonche, Guilhadezes, Prozelo, Parada, Aguiã, Paçô, Tabaçô, Giela, Ázere e Couto).	3	67%	33%	45%
PTE1P15M03_SUP_RH1	Integração das redes construídas no sistema geral de saneamento com ligação aos órgãos de depuração, servindo a U. F. do Vade, U. F. da Ribeira do Neiva, U. F. de Marrancos e Arcozelo e a U. F. de Aboim e Gondomar, do concelho de Vila Verde.	2	50%	50%	61%
PTE1P15M04_SUP_RH1	Intervenções nos sistemas de saneamento de Barroselas e Lanheses/Geraz do Lima.	4	0%	100%	0%
PTE1P15M05_SUP_RH1	Saneamento de Refoios e de Santa Cruz, no concelho de Ponte de Lima.	1	100%	0%	100%
PTE1P15M06_SUP_RH1	Reabilitação/construção das estações elevatórias de Perre - Madorra, Vila Meã e Lugar de Matos - Meadela e fecho das redes de drenagem da zona ribeirinha do Lima, no concelho de Viana do Castelo.	6	0%	100%	20%
PTE1P15M07_SUP_RH1	Renovação do sistema de drenagem de águas residuais da sede de concelho de Arcos de Valdevez.	2	50%	50%	10%
PTE3P01M01_SUP_RH1	MIGRAMIÑO - Proteção e conservação das espécies migratórias na secção internacional do rio Minho e seus afluentes	6	0%	100%	32%
PTE3P01M02_SUP_RH1	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia, para a bacia do Minho.	9	22%	78%	0%
PTE3P01M03_SUP_RH1	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia para a bacia do Lima.	12	50%	50%	0%
PTE3P01M05_SUP_RH1	Monitorização e acompanhamento das novas condições de transponibilidade do açude de Ponte de Lima.	1	0%	100%	100%
PTE3P02M01_SUP_RH1	Requalificação ambiental dos estuários dos rios Coura, Âncora e Neiva.	3	67%	33%	18%
PTE3P02M03_SUP_RH1	Requalificação da margem ribeirinha do Rio Lima em Argaçosa, no concelho de Viana do Castelo.	1	0%	100%	0%

Código da Medida	Designação	N.º de MA abrangidas (Superficiais e Subterrâneas)	MA Bom e Superior (%)	MA Inferior a Bom (%)	Execução da medida (%)
			2.º Ciclo	2.º Ciclo	
PTE3P02M04_SUP_RH1	Valorização da rede hidrográfica (rios Vez e Lima, Ázere e Cabreiro) do concelho de Arcos de Valdevez.	4	50%	50%	0%
PTE3P02M05_SUP_RH1	Restauro de habitats ripários na rede hidrográfica da Paisagem Protegida de Corno de Bico, no concelho de Paredes de Coura.	1	100%	0%	0%
PTE3P02M06_SUP_RH1	Recuperação da turfeira da Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos, em Ponte de Lima.	1	0%	100%	0%
PTE3P02M07_SUP_RH1	Realização de estudos e de intervenções de reabilitação fluvial do rio Lima, no concelho de Ponte de Lima.	1	0%	100%	0%
PTE3P02M08_SUP_RH1	Prevenção de risco e minimização das pressões hidromorfológicas, através da realização de ações estruturais na rede hídrica nomeadamente com intervenções nas bacias hidrográficas do Rego de S. Cristóvão, do Ribeiro da Coturela, do Ribeiro Rápido, do Ribeiro de Infesta ou Bouça Nova, do Rego do Outeiro, do Ribeiro da Aldeia, do Ribeiro da Ponte e do Ribeiro de Pregais, no Ribeiro do rebolido nas freguesias de Antas, Belinho e Forjães, do concelho de Esposende.	2	50%	50%	0%
PTE3P02M09_SUP_RH1	Requalificação da margem ribeirinha do Rio Lima em Cardielos e Portuzelo-2ª fase, no concelho de Viana do Castelo.	2	0%	100%	0%
PTE3P02M10_SUP_RH1	Limpeza de Ribeiras costeiras (Âncora, Cabanas, Pêgo e Rodanho) e Ribeiras estuarinas (S. Vicente, Portuzelo), no concelho de Viana do Castelo.	2	0%	100%	0%
PTE3P02M11_SUP_RH1	Programa de restauro e renaturalização de massas de água das bacias do Minho, Neiva e Lima, com classificação inferior a Bom.	6	0%	100%	0%
PTE3P04M01_SUP_RH1	Definição de um plano quinquenal de dragagens que estabelece as ações de minimização dos impactes das dragagens e sua fiscalização - Minho.	2	0%	100%	0%
PTE3P04M02_SUP_RH1	Definição de um plano quinquenal de dragagens que estabelece as ações de minimização dos impactes das dragagens e sua fiscalização - Lima.	3	0%	100%	0%
PTE4P01M01_SUP_RH1	Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados - Minho.	5	0%	100%	0%
PTE4P01M02_SUP_RH1	Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados - Lima.	4	25%	75%	0%
PTE4P01M03_SUP_RH1	Combate e controlo de seguimento de invasoras lenhosas nas margens e leito do rio Lima, pelo município de Ponte de Lima.	2	50%	50%	0%

Código da Medida	Designação	N.º de MA abrangidas (Superficiais e Subterrâneas)	MA Bom e Superior (%)	MA Inferior a Bom (%)	Execução da medida (%)
			2.º Ciclo	2.º Ciclo	
PTE5P06M02_SUP_RH1	Acompanhamento das medidas relativas às intervenções de minimização de risco de erosão costeira no âmbito do Programa da Orla Costeira.	2	100%	0%	32%
PTE7P01M01_SUP_RH1	Levantamento batimétrico periódico dos leitos das albufeiras.	2	50%	50%	0%
PTE7P01M02_SUP_RH1	Estudo técnico para avaliação da categoria e delimitação geográfica das massas de água Lima WB3 e WB4.	2	50%	50%	0%
PTE7P01M03_SUP_RH1	Prevenção de riscos de inundações e secas na bacia internacional do Minho e Lima - RISC Minho Lima	13	15%	85%	5%
PTE8P02M01_SUP_RH1	Desenvolvimento de ações de (in)formação para a Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos.	1	100%	0%	100%
PTE9P06M01_RH1	Acompanhamento da implementação das medidas, com impacto direto, indireto e cumulativo nas Massa de Água Internacionais da Demarcação Hidrográfica do Miño-Sil, previstas no Plano Hidrológico do Miño-Sil, em Espanha.	10	40%	60%	33%
PTE9P06M02_RH1	Novos estudos conjuntos entre Portugal e Espanha, sobre impactes e pressões em zonas transfronteiriças, com origem em ambos os territórios.	3	0%	100%	17%
PTE9P06M02_SUP_RH1	Elaboração do Programa de Ordenamento do Estuário (POE) do Minho em articulação com as entidades espanholas.	3	0%	100%	0%

**Tabela J – Execução das medidas específicas por massa de água superficial**

Objetivo ambiental	Categoria	Código	Massa de água			Medidas específicas		
			Designação	Estado ecológico (2.º ciclo)	Estado químico (2.º ciclo)	N.º medidas existentes	N.º de medidas concluídas	Execução das medidas (%)
2015	Rio	PT01LIM0024I	Rio Castro Laboreiro	Bom	Bom	2	0	50%
2015	Rio	PT01LIM0024N	Rio Castro Laboreiro	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0025	Rio da Peneda	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0026	Rio Vez	Bom	Desconhecido	1	0	0%
2015	Rio	PT01LIM0029	Rio Ázere	Bom	Bom	3	0	0%
2015	Rio	PT01LIM0030	Rio Adrão	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0031	afluente do Rio Vez	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0033	Rio de Froufe	Bom	Desconhecido	1	0	0%
2015	Rio	PT01LIM0034	Rio Tamente	Bom	Desconhecido	1	0	0%
2015	Rio	PT01LIM0035	Rio Tora	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio (Albufeira)	PT01LIM0036	Albufeira Touvedo	Bom	Desconhecido	4	0	0%
2015	Rio	PT01LIM0038	Rio Vez	Bom	Bom	6	0	0%
2015	Rio	PT01LIM0039	Rio de Germil	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0040	Rio Estorãos	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0042	Rio Cabrão	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0043	Ribeiro do Couto	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0044	Rio Estorãos	Bom	Desconhecido	2	1	50%
2015	Rio	PT01LIM0045	Rio Labruja	Bom	Bom	1	0	0%
2015	Transição	PT01LIM0046	Lima-WB4	Bom	Desconhecido	6	1	17%
2015	Rio	PT01LIM0049	Rio de Pontido	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0050	Ribeira da Silvareira	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0051	Rio Trovela	Bom	Desconhecido	1	0	0%
2015	Rio	PT01LIM0054	Ribeira de Nogueira	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01LIM0055	Ribeira de Portuzelo	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio (Albufeira)	PT01LIM0060	Albufeira de Salas	Bom	Bom	1	1	100%
2015	Rio	PT01MIN0001I	Rio Trancoso	Bom	Bom	2	1	50%
2015	Rio	PT01MIN0002	Ribeiro de São Lourenço	Bom	Desconhecido	1	0	0%
2015	Rio	PT01MIN0003	Ribeiro do Ameal	Bom	Desconhecido	1	0	0%
2015	Rio	PT01MIN0004	Rio Mouro	Bom	Bom	0	0	
2015	Rio	PT01MIN0005	Rio da Gadanha	Bom	Bom	0	0	
2015	Rio	PT01MIN0007	Rio Mouro	Bom	Bom	0	0	
2015	Rio	PT01MIN0008A	Rio Manco	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01MIN0009	Rio Mouro	Excelente/Máximo	Desconhecido	1	0	0%

Objetivo ambiental	Categoria	Código	Massa de água			Medidas específicas		
			Designação	Estado ecológico (2.º ciclo)	Estado químico (2.º ciclo)	N.º medidas existentes	N.º de medidas concluídas	Execução das medidas (%)
2015	Rio	PT01MIN0010	Rio Mouro	Excelente/Máximo	Desconhecido	1	1	0%
2015	Rio	PT01MIN0011	Rio Mouro	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01MIN0015	Rio Coura	Bom	Desconhecido	3	0	0%
2015	Rio	PT01MIN0017	Rio Coura	Bom	Bom	1	0	0%
2015	Rio	PT01MIN0020	Ribeiro de São João	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01MIN0022	Rio Tinto	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01NOR0716	Rio Âncora	Bom	Bom	3	0	0%
2015	Rio	PT01NOR0717	Rio de Cabanas	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01NOR0718	Ribeira do Pego	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01NOR0719	Rio Neiva	Bom	Desconhecido	1	0	0%
2015	Rio	PT01NOR0720	Ribeira dos Reis Magnos	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Rio	PT01NOR0723	Ribeira de São Vicente	Bom	Desconhecido	0	0	
2015	Transição	PT01NOR0724	Neiva	Bom	Bom	2	0	0%
2015	Costeira	PTCOST1N	CWB-I-1A	Bom	Bom	2	1	50%
2015	Costeira	PTCOST20	Internacional-Minho	Bom	Bom	2	2	100%
2016-2021	Rio (Albufeira)	PT01LIM0028	Albufeira Alto Lindoso	Razoável	Bom	4	1	25%
2016-2021	Rio	PT01LIM0032	Rio Lima (HMWB - Jusante B. Alto Lindoso)	Razoável	Desconhecido	4	0	0%
2016-2021	Rio	PT01LIM0037	Rio Vade	Razoável	Bom	2	0	0%
2016-2021	Rio	PT01LIM0041	Rio Lima (HMWB - Jusante B. Touvedo)	Razoável	Bom	6	0	0%
2016-2021	Rio	PT01LIM0047	Rio Trovela	Medíocre	Bom	2	0	0%
2016-2021	Rio	PT01LIM0048	Rio Estorãos	Razoável	Bom	2	0	0%
2016-2021	Rio	PT01NOR0722	Ribeira da Aldeia	Razoável	Desconhecido	2	0	0%
2022-2027	Rio	PT01LIM0052	Ribeira de Lourinhal	Razoável	Desconhecido	2	0	0%
2022-2027	Rio	PT01LIM0053	Rio Seixo	Razoável	Desconhecido	2	0	0%
2022-2027	Transição	PT01LIM0056	Lima-WB3	Razoável	Bom	11	1	9%
2022-2027	Transição	PT01LIM0057	Lima-WB2	Razoável	Bom	6	0	0%
2022-2027	Rio	PT01LIM0058	Ribeira de Anha	Medíocre	Desconhecido	3	0	0%
2022-2027	Transição	PT01LIM0059	Lima-WB1	Razoável	Bom	5	0	0%
2022-2027	Rio	PT01MIN0006I	Rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira)	Razoável	Bom	10	2	20%
2022-2027	Rio	PT01MIN0012A	Ribeira de Veiga de Mira	Medíocre	Desconhecido	2	0	0%

Objetivo ambiental	Categoria	Código	Massa de água			Medidas específicas		
			Designação	Estado ecológico (2.º ciclo)	Estado químico (2.º ciclo)	N.º medidas existentes	N.º de medidas concluídas	Execução das medidas (%)
2022-2027	Rio	PT01MIN0013A	Ribeira das Insuas	Medíocre	Desconhecido	2	0	0%
2022-2027	Rio	PT01MIN0014I	Rio Minho	Razoável	Bom	7	2	29%
2022-2027	Rio	PT01MIN0016I	Rio Minho	Razoável	Bom	7	2	29%
2022-2027	Transição	PT01MIN0018	Minho-WB2	Mau	Bom	7	1	14%
2022-2027	Transição	PT01MIN0019	Minho-WB5	Razoável	Bom	7	0	0%
2022-2027	Rio	PT01MIN0021	Rio Coura	Razoável	Bom	2	0	0%
2022-2027	Transição	PT01MIN0023	Minho-WB1	Mau	Insuficiente/Medíocre	8	1	13%
2022-2027	Rio	PT01NOR0721	Rio Neiva	Razoável	Bom	2	0	0%

**Tabela K – Execução das medidas específicas por massa de água subterrânea**

Objetivo ambiental	Código	Massa de água			Medidas específicas		
		Designação	Estado quantitativo (2.º ciclo)	Estado químico (2.º ciclo)	N.º medidas existentes	N.º de medidas concluídas	Execução das medidas (%)
2015	PTA0x1RH1	MACIÇO ANTIGO INDIFERENCIADO DA BACIA DO MINHO	Bom	Bom	0	0	
2015	PTA0x2RH1_ZV2006	MACIÇO ANTIGO INDIFERENCIADO DA BACIA DO LIMA	Bom	Bom	1	0	0%

