

PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA

3.º Ciclo | 2022 – 2027

QUESTÕES SIGNIFICATIVAS DA GESTÃO DA ÁGUA (QSiGA)



Ribeiras do Algarve



Minho e Lima



Cávado, Ave e Leça



Guadiana



Douro



Sado e Mira



Tejo e Ribeiras do Oeste



Vouga, Mondego e Lis

Participação Pública | Avaliação dos resultados

ANEXO VII - Fichas de contributos - Região
Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4A)



Índice

ANEXO VII	1
Município da Batalha.....	1
Município de Oliveira de Azeméis.....	3
Município de Estarreja.....	9
Câmara Municipal da Figueira da Foz.....	16
André Fonseca.....	18
Câmara Municipal de Coimbra.....	20
Câmara Municipal de Leiria.....	23
Águas de Coimbra, E.M.	29
M. Teresa Condesso Melo.....	35
Carla Quaresma.....	37
APA - Associação Portuguesa de Aquacultores.....	40
Paulo Pinheiro.....	43
Paulo Pinheiro.....	45
Associação de Municípios das Terras de Santa Maria.....	47
Anónimo.....	52
Anónimo.....	54
Anónimo.....	56
Município de Pombal.....	58
INDAQUA Oliveira de Azeméis, S.A.	61



ANEXO VII

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Município da Batalha	
Tipo	Administração local	
Contributo		
<p>As questões mais importantes a serem abordadas, entre o momento presente e 2027, devem ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a aposta em medidas concretas, como por exemplo a construção da estação de tratamento de efluentes suínícolas (ETES) da Região do Lis, que já se encontrava identificada no ciclo anterior, não tendo sido executada no ciclo anterior; - a promoção e melhoria da gestão de efluentes pecuários (código da medida: PTE1P02M02_RH); - licenciar e respeitar os requisitos legais definidos para as explorações pecuárias (código da medida: PTE1P05M02_RH); - eliminar ou reduzir águas residuais não ligadas à rede de drenagem (código da medida: PTE1P15); - uso eficiente da água, medidas técnicas para rega, indústria, energia e habitações (código da medida: PTE2P01); - diminuir os níveis de poluição microbiológica, com vista a garantir a qualidade para os diversos usos e a otimizar os custos do tratamento necessário para a produção de água para consumo humano. <p>Por fim recomenda-se que, os objetivos ambientais que venham a ser considerados no projeto do PGRH, sejam claros, explícitos e facilmente monitorizáveis.</p>		
Tipologia	Sugestão	
Abrangência	Parcialmente dentro do Âmbito	
Forma de participação	PARTICIPA	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
Análise		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Integração		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
<p>“... questões mais importantes a serem abordadas, entre o momento presente e 2027, devem ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a aposta em medidas concretas, como por exemplo a construção da estação de tratamento de efluentes suínícolas (ETES) da Região do Lis, que já se encontrava identificada no ciclo anterior, não tendo sido executada no ciclo anterior; - a promoção e melhoria da gestão de efluentes pecuários (código da medida: PTE1P02M02_RH); - licenciar e respeitar os requisitos legais definidos para as explorações pecuárias (código da medida: PTE1P05M02_RH); - eliminar ou reduzir águas residuais não ligadas à rede de drenagem (código da medida: PTE1P15); - uso eficiente da água, medidas técnicas para rega, indústria, energia e habitações (código da medida: PTE2P01); - diminuir os níveis de poluição microbiológica, com vista a garantir a qualidade para os diversos usos e a otimizar os custos do tratamento necessário para a produção de água para consumo humano. <p>Por fim recomenda-se que, os objetivos ambientais que venham a ser considerados no projeto do PGRH, sejam claros, explícitos e facilmente monitorizáveis.”</p>		
Comentários/ Observações		
<p>Agradece-se as questões identificadas no contributo. As mesmas enquadram-se na fase seguinte do Plano e serão tidas em consideração no âmbito da elaboração do Programa de Medidas.</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
-------------	----------------------------------------------------	---------------------------------------

Participante

Identificação	Município de Oliveira de Azeméis
Tipo	Administração local

Contributo

O Núcleo de Competências de Ambiente e Conservação da Natureza, do Município de Oliveira de Azeméis, apresenta, em anexo, um quadro síntese da análise das "Questões Significativas da Gestão da Água", propostas para a Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4A), sempre que se considerou que de alguma forma ou por algum meio a Câmara Municipal deve colaborar/participar/atuar, mesmo não tendo competências atribuídas.

Quadro n.º 1: Análise da aplicação/atução da Câmara Municipal por QSIGA

Área Temática	QSIGA	Ações a considerar
Área Temática 1: Governança	QSIGA1 Licenciamento insuficiente e/ou ineficiente	
	QSIGA2 Fiscalização insuficiente e/ou ineficiente	A Câmara Municipal, apesar de não ser considerada entidade com competências, deverá ser integrada, através dos serviços técnicos competentes, nas ações de fiscalização e de inspeção pelas entidades envolvidas, para acompanhamento e demais diligências em que possa colaborar. De facto, é urgente a necessidade de investir na fiscalização, de forma a identificar-se atempadamente descargas indevidas de águas residuais, quer para as linhas de água, quer para ETAR's, e respetivos infratores, bem como meio dissuasor da sua recorrência.
	QSIGA3 Recursos humanos especializados e meios logísticos insuficientes	
	QSIGA4 Insuficiente integração setorial da temática da água	Apesar da Câmara Municipal não ser considerada entidade competente deverá ser integrada, quer em termos da gestão da água, quer como facilitador da articulação entre a APA e os diferentes setores utilizadores existentes no território concelhio.
	QSIGA5 Medição e autocontrolo insuficiente e/ou ineficiente das captações de água	No Município de Oliveira de Azeméis, a gestão da rede pública de abastecimento de água está concessionada à empresa INDAQUA Oliveira de Azeméis S.A., que será a entidade a quem deverá competir a implementação das ações desta QSIGA. A Câmara Municipal teve por conveniente informar a empresa INDAQUA Oliveira de Azeméis S.A. da participação pública em curso, para a devida análise e apresentação das considerações que tiverem por convenientes.
	QSIGA6 Medição e autocontrolo insuficiente e/ou ineficiente das descargas de águas residuais	No Município de Oliveira de Azeméis, a gestão da rede pública de drenagem e tratamento de águas residuais está concessionada à empresa INDAQUA Oliveira de Azeméis S.A., bem como a gestão da ETAR-UI, pelo que, será a entidade a quem deverá competir a implementação das ações desta QSIGA. No entanto, no concelho existem mais duas ETAR's, em Ossela e Santiago de Riba-UI, cuja gestão está concessionada pela Associação de Municípios de Terras de Santa Maria à empresa LUSÁGUA, pelo que, a Câmara Municipal também teve por conveniente informar a Associação de Municípios de Terras

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>Área Temática 2: Qualidade da água</p>	<p>QSiGA9 Contaminação de águas subterrâneas por parâmetros físico-químicos</p>	<p>de Santa Maria da participação pública em curso para a devida auscultação da LUSÁGUA, caso a considerem necessária.</p> <p>No Município de Oliveira de Azeméis, o aumento da taxa de cobertura da rede pública de drenagem e tratamento de águas residuais deverá ser de acordo com o Contrato de Concessão e o Plano de Investimentos da empresa INDAQUA Oliveira de Azeméis S.A..</p> <p>No entanto, a Câmara Municipal poderá ter um papel importante na divulgação e sensibilização dos agricultores para as boas práticas agrícolas, podendo ainda colaborar no apoio técnico necessário às explorações agrícolas, para a devida implementação.</p> <p>A Câmara Municipal, nos termos do disposto no NREAP, deve informar, as entidades públicas com competências previstas, da intenção de proceder a uma ação de controlo com vista à realização de ação conjunta e no âmbito do regime do exercício das atividades pecuárias instituído pelo NREAP, sem prejuízo das competências próprias, podem, sempre que considerem necessário, solicitar à entidade coordenadora a adoção de medidas a impor ao produtor para prevenir riscos e inconvenientes suscetíveis de afetar as pessoas e os bens, as condições de trabalho e o ambiente, bem como as normas de bem-estar ou as condições higiosanitárias dos animais. Desta forma, a Câmara Municipal deverá, por iniciativa ou a pedido da DRAP_N, colaborar na fiscalização da atividade pecuária.</p>
	<p>QSiGA10 Contaminação de águas subterrâneas por substâncias perigosas</p>	<p>No Município de Oliveira de Azeméis, o aumento da taxa de cobertura da rede pública de drenagem e tratamento de águas residuais deverá ser de acordo com o Contrato de Concessão e o Plano de Investimentos da empresa INDAQUA Oliveira de Azeméis S.A..</p> <p>No entanto, a Câmara Municipal poderá ter um papel importante na divulgação e sensibilização dos agricultores para as boas práticas agrícolas, podendo ainda colaborar no apoio técnico necessário às explorações agrícolas, para a devida implementação, bem como na implementação de medidas de sensibilização no uso de fitofarmacêuticos junto dos utilizadores, nomeadamente agricultores e agropecuários.</p> <p>A Câmara Municipal, nos termos do disposto no NREAP, deve informar, as entidades públicas com competências previstas, da intenção de proceder a uma ação de controlo com vista à realização de ação conjunta e no âmbito do regime do exercício das atividades pecuárias instituído pelo NREAP, sem prejuízo das competências próprias, podem, sempre que considerem necessário, solicitar à entidade coordenadora a adoção de medidas a impor ao produtor para prevenir riscos e inconvenientes suscetíveis de afetar as pessoas e os bens, as condições de trabalho e o ambiente, bem como as normas de bem-estar ou as condições higiosanitárias dos animais. Desta forma, a Câmara Municipal deverá, por iniciativa ou a pedido da DRAP_N, colaborar na fiscalização da atividade pecuária.</p> <p>À semelhança do papel junto do setor agrícola e pecuário, a Câmara Municipal também poderá ter a mesma atuação no setor industrial, podendo ter, nesse âmbito, competências reforçadas nas atividades industriais cujo licenciamento seja da sua responsabilidade.</p>

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
		<p>No concelho de Oliveira de Azeméis, e de acordo com a inventariação e caracterização das áreas mineiras abandonadas realizada pela EDM, Empresa de Desenvolvimento Mineiro S.A., de acordo com o disposto no Decreto-lei nº 198/A de 2001, consta a identificação das Minas do Pintor, em Nogueira do Cravo, que deverá ser uma área a reabilitar.</p>
	<p>QSiGA11 Poluição orgânica e nutrientes das águas superficiais</p>	<p>No Município de Oliveira de Azeméis, o aumento da taxa de cobertura da rede pública de drenagem e tratamento de águas residuais deverá ser de acordo com o Contrato de Concessão e o Plano de Investimentos da empresa INDAQUA Oliveira de Azeméis S.A..</p> <p>No entanto, a Câmara Municipal poderá ter um papel importante na divulgação e sensibilização dos agricultores para as boas práticas agrícolas, podendo ainda colaborar no apoio técnico necessário às explorações agrícolas, para a devida implementação.</p> <p>A Câmara Municipal, nos termos do disposto no NREAP, deve informar, as entidades públicas com competências previstas, da intenção de proceder a uma ação de controlo com vista à realização de ação conjunta e no âmbito do regime do exercício das atividades pecuárias instituído pelo NREAP, sem prejuízo das competências próprias, podem, sempre que considerem necessário, solicitar à entidade coordenadora a adoção de medidas a impor ao produtor para prevenir riscos e inconvenientes suscetíveis de afetar as pessoas e os bens, as condições de trabalho e o ambiente, bem como as normas de bem-estar ou as condições higiosanitárias dos animais. Desta forma, a Câmara Municipal deverá, por iniciativa ou a pedido da DRAP_N, colaborar na fiscalização da atividade pecuária.</p>
	<p>QSiGA12 Poluição química das águas superficiais</p>	<p>No Município de Oliveira de Azeméis, o aumento da taxa de cobertura da rede pública de drenagem e tratamento de águas residuais deverá ser de acordo com o Contrato de Concessão e o Plano de Investimentos da empresa INDAQUA Oliveira de Azeméis S.A..</p> <p>No entanto, a Câmara Municipal poderá ter um papel importante na divulgação e sensibilização dos agricultores para as boas práticas agrícolas, podendo ainda colaborar no apoio técnico necessário às explorações agrícolas.</p> <p>A Câmara Municipal, nos termos do disposto no NREAP, deve informar, as entidades públicas com competências previstas, da intenção de proceder a uma ação de controlo com vista à realização de ação conjunta e no âmbito do regime do exercício das atividades pecuárias instituído pelo NREAP, sem prejuízo das competências próprias, podem, sempre que considerem necessário, solicitar à entidade coordenadora a adoção de medidas a impor ao produtor para prevenir riscos e inconvenientes suscetíveis de afetar as pessoas e os bens, as condições de trabalho e o ambiente, bem como as normas de bem-estar ou as condições higiosanitárias dos animais. Desta forma, a Câmara Municipal deverá, por iniciativa ou a pedido da DRAP_N, colaborar na fiscalização da atividade pecuária.</p> <p>À semelhança do papel junto do setor agrícola e pecuário, a Câmara Municipal também poderá ter a mesma atuação no setor industrial, podendo ter, nesse âmbito, competências reforçadas nas atividades industriais cujo licenciamento seja da sua responsabilidade.</p>

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
		<p>No concelho de Oliveira de Azeméis, e de acordo com a inventariação e caracterização das áreas mineiras abandonadas realizada pela EDM, Empresa de Desenvolvimento Mineiro S.A., de acordo com o disposto no Decreto-lei nº 198/A de 2001, consta a identificação das Minas do Pintor, em Nogueira do Cravo, que deverá ser uma área a reabilitar, sendo que essa área degradada estará a contribuir para a poluição da água da Ribeira do Pintor.</p>
	<p>QSiGA13 Poluição microbiológica das águas superficiais</p>	<p>No Município de Oliveira de Azeméis, o aumento da taxa de cobertura da rede pública de drenagem e tratamento de águas residuais deverá ser de acordo com o Contrato de Concessão e o Plano de Investimentos da empresa INDAQUA Oliveira de Azeméis S.A..</p> <p>No entanto, a Câmara Municipal poderá ter um papel importante na divulgação e sensibilização dos agricultores para as boas práticas agrícolas, podendo ainda colaborar no apoio técnico necessário às explorações agrícolas.</p> <p>A Câmara Municipal, nos termos do disposto no NREAP, deve informar, as entidades públicas com competências previstas, da intenção de proceder a uma ação de controlo com vista à realização de ação conjunta e no âmbito do regime do exercício das atividades pecuárias instituído pelo NREAP, sem prejuízo das competências próprias, podem, sempre que considerem necessário, solicitar à entidade coordenadora a adoção de medidas a impor ao produtor para prevenir riscos e inconvenientes suscetíveis de afetar as pessoas e os bens, as condições de trabalho e o ambiente, bem como as normas de bem-estar ou as condições higiosanitárias dos animais. Desta forma, a Câmara Municipal deverá, por iniciativa ou a pedido da DRAP_N, colaborar na fiscalização da atividade pecuária.</p>
<p>Área Temática 3: Quantidade de água</p>	<p>QSiGA16 Alterações do regime de escoamento</p>	
	<p>QSiGA19 Sobre-exploração de aquíferos</p>	<p>No Município de Oliveira de Azeméis, a entidade gestora da rede pública de abastecimento de água é a empresa INDAQUA Oliveira de Azeméis S.A..</p>
<p>Área Temática 4: Biodiversidade</p>	<p>QSiGA23 Destruição/fragmentação de habitats</p>	
	<p>QSiGA24 Aumento de ocorrências de espécies invasoras</p>	
	<p>QSiGA25 Alterações da dinâmica sedimentar na bacia (erosão e assoreamentos)</p>	<p>Perante o disposto, na Lei da Água, a Câmara Municipal definiu no âmbito da Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) e respetivo Plano de Adaptação às Alterações Climáticas (PAAC) a implementação de uma medida de adaptação para aplicação das medidas de conservação e reabilitação necessárias na rede hidrográfica inserida em aglomerado populacional. Neste seguimento, a Câmara Municipal, apesar de não ser considerada entidade competente na aplicação das ações desta QSiGA, poderá, na aplicação das medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica, considerar os objetivos a atingir nesta área temática e adotar todas as medidas de atuação necessárias e que sejam da sua competência. No Município de Oliveira de Azeméis existe cerca de 37kms de rede hidrográfica inserida em espaços urbanos e urbanizáveis.</p>
<p>Área Temática 5: Gestão de riscos</p>	<p>QSiGA26 Degradação de zonas costeiras (erosão, alterações)</p>	<p>No Município de Oliveira de Azeméis, a II revisão do PDM em curso irá permitir a identificação e atualização de áreas de risco, em particular, na delimitação das áreas de REN correspondentes, nomeadamente</p>

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
	hidromorfológicas, dinâmica sedimentar)	zonas ameaçadas pelas cheias, áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo e áreas de instabilidade de vertentes.
	QSiGA28 Inundações	No Município de Oliveira de Azeméis, a EMAAC e o PAAC correspondente preveem a adoção de várias medidas com o objetivo de permitir a adaptação do território, nomeadamente para redução da ocorrência de cheias e inundações.
Área Temática 6: Quadro económico e financeiro	QSiGA30 Insuficiente nível de recuperação de custos dos serviços da água no setor urbano	No Município de Oliveira de Azeméis, a entidade gestora da rede pública de abastecimento de água é a empresa INDAQUA Oliveira de Azeméis S.A., a qual deverá promover a revisão tarifária.
	QSiGA31 Insuficiente nível de recuperação de custos dos serviços da água no setor agrícola	
	QSiGA32 Ineficiências no uso da água (setores urbano, turístico e industrial)	
	QSiGA33 Ineficiências no uso da água (setores agrícola e pecuário)	
Área Temática 7: Comunicação e sensibilização	QSiGA34 Insuficiente envolvimento dos setores e participação pública	A Câmara Municipal deverá colaborar ativamente com a APA na divulgação da implementação de medidas do PGRH e promover o envolvimento dos setores e das comunidades locais e suas associações na divulgação e comunicação das políticas e estratégias de gestão da água.
	QSiGA35 Insuficiente sistematização e disponibilização de informação, pelos diferentes setores, relativa às utilizações da água	A Câmara Municipal deverá colaborar ativamente com a APA na sistematização e disponibilização da informação sobre recursos hídricos, em particular no que respeita às medidas do PGRH.
Tipologia	Concordância	
Abrangência	Parcialmente dentro do Âmbito	
Forma de participação	PARTICIPA	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Outras questões gerais identificadas		
Todas as questões identificadas no contributo.		
Análise		
O contributo recebido identifica a participação/colaboração que o Município tem ou pode ter perante cada uma das QSiGA identificadas, a qual desde já se agradece.		
Integração		
Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Comentários/ Observações		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Município de Estarreja	
Tipo	Administração local	
Contributo		
<p>A síntese das questões significativas da gestão da água, prevista no artigo 14.º da DQA é uma das etapas cruciais de cada ciclo de planeamento uma vez que, sendo anterior à elaboração dos planos permite antever as questões que serão integradas no plano de gestão, particularmente numa altura em que a pressão sobre este espaço é evidente, particularmente com o impacto potencial na eutrofização do Rio Vouga (jacintos), na introdução salina nas águas doces e o aumento de espécies invasoras nas margens em detrimento das autóctones. Isto num momento em que o turismo vem registando recordes sucessivos e as zonas do Baixo Vouga Lagunar se configura um local de visita “obrigatória”.</p> <p>Sobre as potenciais questões considera-se que a competição das espécies pelo espaço e pelo alimento com consequente desequilíbrio das comunidades deve ser considerada uma vez que existe aumento de ocorrências de espécies invasoras (este último identificado e considerado e o anterior não) – temos cada vez mais espécies invasoras nas margens das linhas de água em detrimento das espécies ribeirinhas e esse aumento deve-se em muitos casos à competição pelo espaço e alimento. Deveria ser considerado a primeira e retirada a segunda.</p> <p>Considera-se muito importante o acréscimo das secas e da intrusão salina nas águas superficiais como potenciais questões, uma vez que é uma preocupação também deste município.</p> <p>Ao nível da Governança, o Município de Estarreja propõe e ou apoia as seguintes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Promoção da articulação institucional – devem articular por exemplo com os municípios as ações que estes já desenvolvem poupando esforços e rentabilizando meios; por exemplo o Município de Estarreja efetua monitorização da qualidade das águas superficiais nas quatro principais linhas de água do Concelho que integram a Bacia do Vouga nomeadamente no Rio Antuã. 2 – A disponibilização de sistemas e equipamentos de apoio poderá fortalecer os sistemas, considera-se uma ferramenta muito importante. 3 - Para que haja uma iniciativa integrada de ação de vigilância e denúncia de situações de incumprimento por parte da população poderá passar por criar uma linha de apoio à denúncia centralizada, que em função da área territorial e competência encaminhava a mesma para os serviços que estivessem em articulação visando uma atuação rápida. Paralelamente disponibilizar equipamento expedito que permitisse uma atuação rápida pelos serviços, para que houvesse uma resposta também ela rápida. (A lentidão nos processos desmotiva a população a atuar). 4 – Como forma de sensibilizar os utilizadores dos RH para a necessidade de monitorizar as suas utilizações, poderá passar por uma definição de objetivos de eficiência dos sistemas de abastecimento com penalizações pela falta de cumprimento. É necessário ser mais exigente com os utilizadores nomeadamente aquando de descargas nos sistemas de emergência, muitas vezes não existe comunicação, ou a comunicação é tardia. 5 – Investimento na construção de redes separativas de águas pluviais, para que não haja sobrecarga dos sistemas de tratamento de águas residuais e encaminhamento das mesmas para jusante. <p>Ao nível da Qualidade, o Município de Estarreja propõe e ou apoia as seguintes medidas:</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>1 - A identificação de zonas vulneráveis aos nitratos de origem agrícola, não resolve a questão, pois embora exista a obrigação do cumprimento do plano de ação e código de boas práticas agrícolas, mas não existindo fiscalização da aplicação a medida fica comprometida, é muito importante haver acompanhamento.</p> <p>2 – Quando mencionam o que tem sido feito “descontaminação do complexo químico de Estarreja”, pensamos que se referem ao que foi feito relativamente ao passivo ao nível de resíduos. Estes foram confinados num aterro, construído especificamente para o efeito. Ao nível das valas que transportaram durante anos os efluentes produzidos nesse complexo, continua por resolver, bem como o parque de lamas da Cires (resíduos de hidróxido de cálcio) que se encontra a céu aberto que embora deva ter uma baixa permeabilidade a lixiviação é uma realidade.</p> <p>3 - Ao nível de acompanhamento de situações específicas e difícil resolução que mencionam que tem sido feito, consideramos que havendo uma maior articulação entre organismos seria uma excelente forma de se rentabilizar esforços e obter melhores resultados, pois existem diversas situações cuja resolução e acompanhamento tem se arrastado no tempo.</p> <p>Ao nível da Biodiversidade, o Município de Estarreja propõe e ou apoia as seguintes medidas:</p> <p>1 – Quando referem o aumento de ocorrência de espécies invasoras, dando-se destaque às acácias, consideramos muito importante também incluir as ervas das pampas - Cortaderia selloana - que já têm muita expressão.</p> <p>2 - Podem-se criar programas concertados e articulados com universidades que estejam a desenvolver técnicas de irradiação das espécies invasoras em apreço e implementá-las de forma coordenada e articulada.</p> <p>Ao nível da Gestão de riscos, e como Estarreja não foi considerada como área de risco potencial significativo de inundação no Plano de Gestão de Riscos de Inundação 2022-2027, considera-se importante referir que:</p> <p>A cidade de Estarreja tem sido frequentemente afetada pela ocorrência de grandes cheias, com inundação da zona central da cidade, e consequentes elevados prejuízos materiais.</p> <p>Constitui um exemplo deste fato, as cheias de fevereiro de 2016 e os danos provocados pelas Tempestade Elsa em Dezembro de 2019, provocadas por precipitações intensas de curta duração que se observam na região, afluem a zona central da cidade e Baixo Vouga concentram-se, originando caudais de magnitude elevada.</p> <p>As bacias hidrográficas dos rios e ribeiras têm declives por vezes muito acentuados na zona a montante e uma elevada percentagem de solos com fraca capacidade de retenção de água.</p> <p>Drenam uma área considerável e possuem uma influência marinha com uma diversidade de águas livres, ilhas com vegetação, vasas e lodos, sapais, salinas e campos agrícolas.</p> <p>A zona mais a poente da cidade tem reduzida altitude e relevo orográfico, o que implica uma elevada vulnerabilidade às inundações.</p> <p>As principais ações forçadoras da dinâmica da Ria de Aveiro são: a maré oceânica, que se propaga de Sul para Norte ao longo da Costa Oeste de Portugal, penetrando na laguna através do canal de embocadura e fazendo sentir os seus efeitos mesmo na extremidade montante dos vários canais; o caudal dos rios Antuã (desagua na bacia no Laranjo), Gonde e Fontela (desaguam no Canal de S. Jacinto - Ovar) e o vento, que faz sentir a sua ação por períodos curtos e especialmente nas zonas mais largas da laguna.</p> <p>Deste modo, a hidrodinâmica da Ria de Aveiro depende de condições climáticas adversas: chuvas torrenciais, que conduzem ao aumento dos caudais fluviais; ocorrência de baixas pressões a N/NW de Portugal e altas pressões a S/SW, associadas as ventos fortes de Sul, que originam sobre - elevações do nível do mar. Saliente-se que a ocorrência destas sobre - elevações em simultaneidade com marés - altas, e tendo também em consideração a subida do nível médio do mar projetada para a costa portuguesa, podem originar inundações costeiras significativas. A morfodinâmica desta depende também do regime de ondas do Atlântico Nordeste.</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
------	---------------------------------------------	--------------------------------

As condições naturais descritas são agravadas:

- 1-pela progressiva ocupação e impermeabilização dos solos das bacias hidrográficas devido a urbanização e infraestruturas viárias, provocando o aumento do escoamento dos volumes de cheia;
- 2-pela desflorestação e incêndios que agravam a erosão e a produção de sedimentos arrastados para jusante;
- 3-pela falta de limpeza das linhas de água com conseqüente assoreamento e deficiente capacidade de vazão dos coletores de águas pluviais da cidade para onde são conduzidos;
- 4-pela subida dos níveis de água no Rio Vouga que originam cheias pela entrada nas Ribeiras em Canelas; e
- 5-pela barragem de Ribeiradio-Ermida, tem também importância pois não evita as cheias nos rios que fazem parte da Sua Bacia, podem apenas atenuar, sobretudo para cheias frequentes e de média frequência, os seus efeitos. Contudo não foi o que ocorreu nas últimas cheias em Estarreja em que o Rio Antuã já tinha baixado o seu caudal e com as águas vindas do Vouga voltou a ficar tudo inundado. Considera-se relevante a implementação de um Sistema de comunicação das descargas da Barragem às autarquias da bacia do Vouga.

Além disso, as condições de escoamento dos rios as ribeiras são agravadas muitas vezes pelas condições adversas das marés, já mencionada.

Existe ainda um novo fenómeno, que coincide com as obras de prolongamento do molhe norte, na barra do porto de Aveiro, que tem causado alterações ao prisma de maré e salinização dos campos agrícolas alterando toda a fauna e flora.

Fotografias de fevereiro de 2016 – Inundações em Estarreja



Fotografias tempestade “Elsa” 2019 – Inundações em Estarreja



Rombos Rio Antuã – Tempestade “Elsa” - 2019

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
------	---------------------------------------------	--------------------------------



Imagens aéreas captadas por drone, entrada de água ou risco eminente de colapso da margem/caminho e entrada consequente de água salgada –

Entrada de água salgada: margem sul esteiro de Canelas



Tipologia	Sugestão
Abrangência	Dentro do Âmbito
Forma de participação	PARTICIPA

Questões metodológicas identificadas

Sobre as potenciais questões considera-se que a competição das espécies pelo espaço e pelo alimento com consequente desequilíbrio das comunidades deve ser considerada uma vez que existe aumento de ocorrências de espécies invasoras (este último identificado e considerado e o anterior não) – temos cada vez mais espécies invasoras nas margens das linhas de água em detrimento das espécies ribeirinhas e esse aumento deve-se em muitos casos à competição pelo espaço e alimento. Deveria ser considerado a primeira e retirada a segunda.

Considera-se muito importante o acréscimo das secas e da intrusão salina nas águas superficiais como potenciais questões, uma vez que é uma preocupação também deste município.

Análise

As questões identificadas foram analisadas, no entanto, após aplicação dos critérios de acordo com a metodologia adotada, as mesmas não foram consideradas QSiGA na RH4.

Ainda assim, as questões mencionadas consideram-se pertinentes e serão tidos em consideração no Plano alguns aspetos com elas relacionados.

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Integração		
Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
<p>Ao nível da Governança, o Município de Estarreja propõe e ou apoia as seguintes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Promoção da articulação institucional – devem articular por exemplo com os municípios as ações que estes já desenvolvem poupando esforços e rentabilizando meios; por exemplo o Município de Estarreja efetua monitorização da qualidade das águas superficiais nas quatro principais linhas de água do Concelho que integram a Bacia do Vouga nomeadamente no Rio Antuã. 2 – A disponibilização de sistemas e equipamentos de apoio poderá fortalecer os sistemas, considera-se uma ferramenta muito importante. 3 - Para que haja uma iniciativa integrada de ação de vigilância e denúncia de situações de incumprimento por parte da população poderá passar por criar uma linha de apoio à denúncia centralizada, que em função da área territorial e competência encaminhava a mesma para os serviços que estivessem em articulação visando uma atuação rápida. <p>Paralelamente disponibilizar equipamento expedito que permitisse uma atuação rápida pelos serviços, para que houvesse uma resposta também ela rápida. (A lentidão nos processos desmotiva a população a atuar).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 – Como forma de sensibilizar os utilizadores dos RH para a necessidade de monitorizar as suas utilizações, poderá passar por uma definição de objetivos de eficiência dos sistemas de abastecimento com penalizações pela falta de cumprimento. É necessário ser mais exigente com os utilizadores nomeadamente aquando de descargas nos sistemas de emergência, muitas vezes não existe comunicação, ou a comunicação é tardia. 5 – Investimento na construção de redes separativas de águas pluviais, para que não haja sobrecarga dos sistemas de tratamento de águas residuais e encaminhamento das mesmas para jusante. <p>Ao nível da Qualidade, o Município de Estarreja propõe e ou apoia as seguintes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - A identificação de zonas vulneráveis aos nitratos de origem agrícola, não resolve a questão, pois embora exista a obrigação do cumprimento do plano de ação e código de boas práticas agrícolas, mas não existindo fiscalização da aplicação a medida fica comprometida, é muito importante haver acompanhamento. 2 – Quando mencionam o que tem sido feito “descontaminação do complexo químico de Estarreja”, pensamos que se referem ao que foi feito relativamente ao passivo ao nível de resíduos. Estes foram confinados num aterro, construído especificamente para o efeito. Ao nível das valas que transportaram durante anos os efluentes produzidos nesse complexo, continua por resolver, bem como o parque de lamas da Cires (resíduos de hidróxido de cálcio) que se encontra a céu aberto que embora deva ter uma baixa permeabilidade a lixiviação é uma realidade. 		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>3 - Ao nível de acompanhamento de situações específicas e difícil resolução que mencionam que tem sido feito, consideramos que havendo uma maior articulação entre organismos seria uma excelente forma de se rentabilizar esforços e obter melhores resultados, pois existem diversas situações cuja resolução e acompanhamento tem se arrastado no tempo.</p> <p>Ao nível da Biodiversidade, o Município de Estarreja propõe e ou apoia as seguintes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Quando referem o aumento de ocorrência de espécies invasoras, dando-se destaque às acácias, consideramos muito importante também incluir as ervas das pampas - Cortaderia selloana - que já têm muita expressão. 2 - Podem-se criar programas concertados e articulados com universidades que estejam a desenvolver técnicas de irradiação das espécies invasoras em apreço e implementá-las de forma coordenada e articulada. <p>Ao nível da Gestão de riscos, e como Estarreja não foi considerada como área de risco potencial significativo de inundação no Plano de Gestão de Riscos de Inundação 2022-2027, considera-se importante referir que:</p> <p>A cidade de Estarreja tem sido frequentemente afetada pela ocorrência de grandes cheias, com inundação da zona central da cidade, e consequentes elevados prejuízos materiais.</p> <p>Constitui um exemplo deste fato, as cheias de fevereiro de 2016 e os danos provocados pelas Tempestade Elsa em Dezembro de 2019, provocadas por precipitações intensas de curta duração que se observam na região, afluem a zona central da cidade e Baixo Vouga concentram-se, originando caudais de magnitude elevada.</p> <p>As bacias hidrográficas dos rios e ribeiras têm declives por vezes muito acentuados na zona a montante e uma elevada percentagem de solos com fraca capacidade de retenção de água.</p> <p>Drenam uma área considerável e possuem uma influência marinha com uma diversidade de águas livres, ilhas com vegetação, vasas e lodos, sapais, salinas e campos agrícolas.</p> <p>A zona mais a poente da cidade tem reduzida altitude e relevo orográfico, o que implica uma elevada vulnerabilidade às inundações.</p> <p>As principais ações forçadoras da dinâmica da Ria de Aveiro são: a maré oceânica, que se propaga de Sul para Norte ao longo da Costa Oeste de Portugal, penetrando na laguna através do canal de embocadura e fazendo sentir os seus efeitos mesmo na extremidade montante dos vários canais; o caudal dos rios Antuã (desagua na bacia no Laranjo), Gonde e Fontela (desaguam no Canal de S. Jacinto - Ovar) e o vento, que faz sentir a sua ação por períodos curtos e especialmente nas zonas mais largas da laguna.</p> <p>Deste modo, a hidrodinâmica da Ria de Aveiro depende de condições climáticas adversas: chuvas torrenciais, que conduzem ao aumento dos caudais fluviais; ocorrência de baixas pressões a N/NW de Portugal e altas pressões a S/SW, associadas a ventos fortes de Sul, que originam sobre - elevações do nível do mar. Saliente-se que a ocorrência destas sobre - elevações em simultaneidade com marés - altas, e tendo também em consideração a subida do nível médio do mar projetada para a costa portuguesa, podem originar inundações costeiras significativas. A morfodinâmica desta depende também do regime de ondas do Atlântico Nordeste.</p> <p>As condições naturais descritas são agravadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-pela progressiva ocupação e impermeabilização dos solos das bacias hidrográficas devido a urbanização e infraestruturas viárias, provocando o aumento do escoamento dos volumes de cheia; 		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>2-pela desflorestação e incêndios que agravam a erosão e a produção de sedimentos arrastados para jusante;</p> <p>3-pela falta de limpeza das linhas de água com conseqüente assoreamento e deficiente capacidade de vazão dos coletores de águas pluviais da cidade para onde são conduzidos;</p> <p>4-pela subida dos níveis de água no Rio Vouga que originam cheias pela entrada nas Ribeiras em Canelas; e</p> <p>5-pela barragem de Ribeiradio-Ermida, tem também importância pois não evita as cheias nos rios que fazem parte da Sua Bacia, podem apenas atenuar, sobretudo para cheias frequentes e de média frequência, os seus efeitos. Contudo não foi o que ocorreu nas últimas cheias em Estarreja em que o Rio Antuã já tinha baixado o seu caudal e com as águas vindas do Vouga voltou a ficar tudo inundado. Considera-se relevante a implementação de um Sistema de comunicação das descargas da Barragem às autarquias da bacia do Vouga.</p> <p>Além disso, as condições de escoamento dos rios as ribeiras são agravadas muitas vezes pelas condições adversas das marés, já mencionada.</p> <p>Existe ainda um novo fenómeno, que coincide com as obras de prolongamento do molhe norte, na barra do porto de Aveiro, que tem causado alterações ao prisma de maré e salinização dos campos agrícolas alterando toda a fauna e flora.</p>		
<p>Análise</p>		
<p>Ao nível da Gestão de riscos, parte das questões levantadas são matéria do Plano de Gestão de Riscos de Inundações (PGRI).</p> <p>Outros aspetos consideram-se já acautelados nas QSiGA identificadas, nomeadamente ‘Alterações da dinâmica sedimentar na bacia (erosão e assoreamentos)’, ‘Degradação de zonas costeiras (erosão, alterações hidromorfológicas, dinâmica sedimentar)’ e ‘Inundações’.</p> <p>Algumas sugestões serão de ter em conta na fase de elaboração do Programa de Medidas.</p>		
<p>Integração</p>		
<p>Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.</p>		
<p>Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas</p>		
<p></p>		
<p>Comentários/ Observações</p>		
<p></p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Câmara Municipal da Figueira da Foz	
Tipo	Administração local	
Contributo		
<p>1 – O uso e ocupação do solo também deveriam constituir uma questão significativa (área temática – qualidade da água), considerando ter impactes muito significativos na gestão/qualidade da água, seja pelo acelerar de processos erosivos, seja pela redução de capacidade de absorção dos solos ou pela sua contaminação.</p> <p>2 – Os incêndios florestais também deveriam constituir uma questão significativa (área temática – gestão de riscos), considerando os impactes resultantes dos mesmos ao nível da gestão da água, principalmente por causa das escorrências de cinzas. Sendo que, de acordo com as conclusões da investigação realizada no âmbito do projeto europeu “RsikAguaSoil: Plano Atlântico de Gestão de Riscos no Solo e na Água” (setembro 2018, desenvolvida pelo Centro de Estudos Sociais e Departamento de Ciências da Terra da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra), os grandes incêndios florestais de 2017 tiveram impacto na qualidade da água da bacia hidrográfica do Mondego, verificando-se nessa investigação uma grande quantidade de sedimentos em suspensão e turbidez relativamente elevada, em função de constituintes do solo, como por exemplo cinzas.</p> <p>3 – Embora os incêndios florestais, bem como o uso e ocupação do solo sejam integrados em questões significativas propostas no Relatório (por ex.: agravamento da qualidade de água devido aos sedimentos / área temática – qualidade da água), dados os impactes referidos anteriormente, ambas as situações devem constituir por si só questões significativas da gestão da água.</p> <p>4 – Quanto à área temática, comunicação e sensibilização, a mesma deverá destacar a educação, isto é, a área temática deveria estar identificada como “comunicação, sensibilização e educação”, desta forma a educação ambiental no âmbito da utilização e gestão da água também deverá constituir uma questão significativa, dado poder contribuir de uma forma efetiva para a educação ambiental da população mais jovem, nomeadamente em termos das ações individuais que têm influência na gestão/qualidade da água.</p> <p>Relativamente à 2.ª questão significativa (insuficiente sistematização e disponibilização de informação, pelos diferentes setores, relativa às utilizações da água) da área temática – comunicação e sensibilização, deverá na respetiva descrição identificar-se a problemática da inexistência de uma plataforma web a nível da região hidrográfica que funcione como um sistema de repositório e consulta da informação referente às utilizações da água pelos diferentes setores, que sirva de apoio à decisão na gestão da água.</p> <p>5 – No que diz respeito às áreas temáticas (governança, qualidade da água, quantidade de água, biodiversidade, gestão de riscos, quadro económico e financeiro, comunicação e sensibilização) identificadas para agrupar as questões significativas da gestão da água deveria identificar-se uma área temática dedicada às alterações climáticas ou pelo menos, agregá-la à área temática – gestão de riscos (gestão de riscos e alterações climáticas). Considerando a Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) da Figueira da Foz e outros documentos técnicos aplicáveis à temática, destacam-se os seguintes eventos climáticos com influência na gestão da água, que justificam a constituição ou inclusão das alterações climáticas como área temática no âmbito das questões significativas da gestão da água :</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<ul style="list-style-type: none"> - ondulação forte/subida do nível do mar (exemplo de impacto associado à gestão da água: degradação das zonas costeiras); - temperaturas elevadas/ondas de calor (exemplo de impactos associados à gestão da água: seca, incêndios florestais, danos em habitats, fauna e flora); - precipitação excessiva (exemplo de impacto associado à gestão da água: cheias/inundações); - ventos fortes/tempestades (exemplo de impacto associado à gestão da água: danos em habitats e flora). 		
Tipologia	Sugestão	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	PARTICIPA	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Todas as questões identificadas no contributo.		
Análise		
As questões mencionadas consideram-se pertinentes e já acuteladas nas QSiGA identificadas na RH4A, nomeadamente 'Alterações da dinâmica sedimentar na bacia (erosão e assoreamentos)', 'Poluição orgânica e nutrientes das águas superficiais' e 'Poluição química das águas superficiais'.		
Integração		
Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.		
Outras questões gerais identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Comentários/ Observações		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	André Fonseca	
Tipo	A título individual	
Contributo		
<p>Um grupo de alunos do Curso de Engenharia da Energia e do Ambiente do Instituto Politécnico de Leiria tem realizado monitorizações periódicas nos últimos anos num ponto de amostragem na Ribeira dos Milagres (Lat. 39.784659, Lon. 8.824220), seguindo a metodologia do Projeto Rios. Os resultados da monitorização evidenciam que, apesar de se registarem concentrações de nitratos e azoto amoniacal relativamente elevadas, os restantes parâmetros são compatíveis com uma água natural pouco poluída e em bom estado. A diversidade e quantidade de macroinvertebrados encontrada indicia uma água em bom estado, complementando a informação obtida pela perceção visual e parâmetros físico-químicos. Apesar dos problemas de poluição conhecidos que afetam a Ribeira dos Milagres, o facto de a Ribeira apresentar um caudal reduzido e de imediatamente a montante do ponto de monitorização haver um açude (com o consequente arejamento da água) propicia um local adequado para a fixação de uma comunidade de macroinvertebrados bentónicos diversificada. Contudo, o estado ecológico melhoraria significativamente se fossem resolvidos os problemas de poluição que encaminham águas residuais tratadas de forma inadequada para a Ribeira dos Milagres assim como a limpeza das margens de forma a reverter a proliferação descontrolada de vegetação (canas e silvas) que impede o acesso ao leito do rio e a acumulação de lixos e impurezas nas margens. A densidade de vegetação nas margens pode aumentar significativamente o risco de inundações em períodos de precipitação intensa, bem como dificultar o controlo da qualidade da água (acesso condicionado), pelo que se sugere a limpeza das margens com maior periodicidade e com enfoque na eliminação de espécies invasoras.</p>		
Tipologia	Geral	
Abrangência	Fora do Âmbito	
Forma de participação	PARTICIPA	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Análise		
Integração		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Todas as questões identificadas no contributo.		
Comentários/ Observações		
O contributo será tido em consideração na gestão das redes de monitorização e na fase de elaboração do Programa de Medidas .		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Câmara Municipal de Coimbra	
Tipo	Administração local	
Contributo		
<p>Em termos gerais, concorda-se com as questões significativas da gestão da água (QSiGA) identificadas para a Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis, de que relevamos as que são identificadas com particular impacto na bacia do Mondego, associadas às temáticas da qualidade da água (poluição orgânica e nutrientes, química e microbiológica das águas superficiais), da quantidade da água (alterações do regime de escoamento, sobre-exploração de aquíferos), da biodiversidade (aumento de ocorrências de espécies invasoras, destruição/fragmentação de habitats, alterações da dinâmica sedimentar na bacia – erosão e assoreamentos), da gestão de riscos (inundações).</p> <p>Outras questões significativas da gestão da água não podem, no entanto, deixar de ser devidamente ponderadas no âmbito do processo de revisão do PGRH Vouga, Mondego e Lis, como são:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) O agravamento da qualidade da águas devido aos sedimentos – arrastamento e suspensão, associada à temática da qualidade da água; b) As alterações da interação da água subterrânea/águas superficial e a escassez de água, associadas à temática da quantidade de água; <p>As alterações das Comunidades da fauna e da flora, associadas à temática da biodiversidade.</p> <p>A revisão do PGRH do Vouga, Mondego e Lis deverá ainda:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Prever a rápida conclusão do empreendimento de fins múltiplos do Baixo Mondego (onde por exemplo, falta controlar os caudais de escoamento/cheia do rio Ceira); b) Prever a criação de uma unidade de gestão do empreendimento de fins múltiplos do Baixo Mondego que assegure a gestão, a conclusão, a manutenção e a defesa dos interesses dos diversos intervenientes, a partir obviamente da definição de um modelo de calendarização e financiamento sustentável; c) Definir medidas para resolver a contínua e problemática questão do assoreamento do Rio Mondego, em particular, na zona urbana de Coimbra; d) Garantir uma eficaz monitorização da qualidade da água nos rios Vouga, Mondego e Lis e seus afluentes, com a imediata disponibilização públicas dos dados; e) Garantir a participação das populações ribeirinhas no planeamento da utilização da água e na sua monitorização; f) Definir ações de gestão de estruturas hidráulicas de modo a compatibilizar os diversos usos da água; <p>Recomenda-se, acrescidamente, a necessidade de atualização do Plano tendo em atenção o disposto no Decreto-Lei n.º 97/2018, de 27 de novembro.”</p>		
Tipologia	Sugestão	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	PARTICIPA	

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Questões metodológicas identificadas		
<p>Questões que não podem, no entanto, deixar de ser devidamente ponderadas no âmbito do processo de revisão do PGRH Vouga, Mondego e Lis:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) O agravamento da qualidade das águas devido aos sedimentos – arrastamento e suspensão, associada à temática da qualidade da água; d) As alterações da interação da água subterrânea/águas superficiais e a escassez de água, associadas à temática da quantidade de água; e) As alterações das Comunidades da fauna e da flora, associadas à temática da biodiversidade. 		
Análise		
<p>Todas as questões identificadas foram analisadas, no entanto, após aplicação dos critérios de acordo com a metodologia adotada, as mesmas não foram consideradas significativas.</p> <p>As questões mencionadas consideram-se pertinentes e no Plano serão tidos em consideração aspetos com elas relacionados.</p>		
Integração		
<p>Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.</p>		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
<p>A revisão do PGRH do Vouga, Mondego e Lis deverá ainda:</p> <ul style="list-style-type: none"> g) Prever a rápida conclusão do empreendimento de fins múltiplos do Baixo Mondego (onde por exemplo, falta controlar os caudais de escoamento/cheia do rio Ceira); h) Prever a criação de uma unidade de gestão do empreendimento de fins múltiplos do Baixo Mondego que assegure a gestão, a conclusão, a manutenção e a defesa dos interesses dos diversos intervenientes, a partir obviamente da definição de um modelo de calendarização e financiamento sustentável; i) Definir medidas para resolver a contínua e problemática questão do assoreamento do Rio Mondego, em particular, na zona urbana de Coimbra; j) Garantir uma eficaz monitorização da qualidade da água nos rios Vouga, Mondego e Lis e seus afluentes, com a imediata disponibilização pública dos dados; 		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>k) Garantir a participação das populações ribeirinhas no planeamento da utilização da água e na sua monitorização;</p> <p>l) Definir ações de gestão de estruturas hidráulicas de modo a compatibilizar os diversos usos da água;</p> <p>Recomenda-se, acrescidamente, a necessidade de atualização do Plano tendo em atenção o disposto no Decreto-Lei n.º 97/2018, de 27 de novembro.</p>		
<p>Comentários/ Observações</p>		
<p>Contributo a considerar no âmbito da elaboração do Programa de Medidas.</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Câmara Municipal de Leiria	
Tipo	Administração local	
Contributo		
<p>1. Enquadramento</p> <p>1.1 Encontra-se a decorrer, no período entre 22 de Dezembro de 2019 e 22 de Junho de 2020 o processo de consulta pública referente às Questões Significativas da Gestão da Água do PLANO DE GESTÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA VOUGA, MONDEGO E LIS (RH4A), 3.º ciclo (2022 a 2027).</p> <p>1.2 Para o efeito enunciado em cima, foram disponibilizados os documentos designados RH4A_Relatório_QSiGA.pdf e RH4A_Relatório_QSiGA_Anexo IV.pdf sendo que:</p> <p>1.2.1 Visam cumprir o disposto nos termos do artigo 14.º da Diretiva-Quadro da Água (Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000) e do artigo 85.º da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho) no âmbito do dever de planeamento do Estado com vista a “fundamentar e orientar a proteção e a gestão das águas e a compatibilização das suas utilizações com as suas disponibilidades”;</p> <p>1.2.2 O calendário e programa de trabalhos para a elaboração do PGRH, estão disponíveis em: https://apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=9&sub3ref=1521#Fase1, constituindo as QSiGA a 2.ª fase do processo;</p> <p>1.2.3 “A síntese das QSiGA é uma das etapas do ciclo de planeamento, constituindo uma peça fundamental para o processo de revisão do PGRH, uma vez que, sendo anterior à elaboração deste plano, permite antever as questões e os temas que serão necessariamente integrados no mesmo, tendo por base a caracterização da região hidrográfica, a análise das pressões e dos seus impactes sobre as massas de água e uma avaliação do seu estado.”;</p> <p>1.2.4 O Relatório contém cinco capítulos, designadamente Enquadramento, Caracterização da Região Hidrográfica, Questões Significativas de Gestão da Água (QSiGA), Linhas de Atuação Estratégica e Participação pública assim como os anexos I a III, enquanto o Anexo IV contém fichas de Questão;</p> <p>1.2.5 “A revisão do processo de delimitação das massas de água, realizado no 2.º ciclo de planeamento na região hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis, originou 230 massas de água superficial, das quais 205 são massas de água naturais, e 22 massas de água subterrânea”;</p> <p>1.2.6 “Podem ser identificadas como QSiGA as pressões decorrentes de ações antrópicas sobre as massas de água, os impactes resultantes dessas ações e os aspetos de ordem normativa, organizacional, económica, ou outros, que dificultem ou coloquem em causa o cumprimento dos objetivos da DQA/LA.</p> <p>(...) Em conclusão, nesta fase é importante identificar as causas mais significativas que impedem de atingir o bom estado em todas as massas de água.”;</p> <p>1.2.7 O relatório indica que “das 70 massas de água superficiais com estado inferior a bom nesta região, os impactes mais significativos são devido a poluição orgânica (74 massas de água) seguido da poluição microbiológica (38 massas de água), poluição química (29 massas de água) e poluição por nutrientes (21 massas de água)”;</p> <p>1.2.8 Das pressões qualitativas pontuais indicadas neste relatório as “cargas de origem urbana consideradas incluem 821 descargas urbanas, das quais 355 correspondem a descargas pontuais para o meio hídrico e 466 correspondem a descargas no solo”;</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>1.2.9 Quanto às descargas no meio hídrico, “Verifica-se que o tratamento secundário é o mais significativo com 71,1% do equivalente populacional abrangido, o que corresponde a 64% do número total de ETAR”;</p> <p>1.2.10 Quanto à descarga no solo, “o grau de tratamento que assume maior preponderância é o primário com 76,4% do equivalente populacional, o que corresponde 90,8% do número total de ETAR. As ETAR com tratamento mais avançado que o secundário correspondem a 0,21%, e com tratamento secundário a 8,8% do total”;</p> <p>1.2.11 “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)”;</p> <p>1.2.12 É lançado o apelo à participação pública para ser dada resposta a um conjunto de perguntas essenciais à gestão dos recursos hídricos, designadamente:</p> <p>1.2.12.1 Concorda que os problemas enfrentados pelas águas desta região hidrográfica estão corretamente identificados neste documento?</p> <p>1.2.12.2 Conhece outros problemas que devem ser destacados?</p> <p>1.2.12.3 Quais são os serviços prestados por este rio (por exemplo, abastecimento de água, rega agrícola transporte, habitat ribeirinho e aquático e controle de inundações)?</p> <p>1.2.12.4 Como os usos e tecnologia (barragens, infraestruturas industriais, residencial e turísticas) alteraram cumulativamente o regime natural dos rios e os ecossistemas fluviais?</p> <p>1.2.12.5 Quais são as questões mais importantes a serem abordadas entre o momento presente e 2027?</p> <p>1.2.12.6 Como acha que os desafios identificados devem ser enfrentados e o que você faria primeiro?</p> <p>1.2.12.7 Onde estão os maiores desafios para a gestão da água atendendo aos múltiplos objetivos do sistema fluvial nas condições atuais?</p>		
<p>2. Análise técnica</p>		
<p>2.1. Considera-se que a identificação das pressões referidas na página 7 deveria contemplar também as pressões advenientes das alterações climáticas.</p>		
<p>2.2. É referido “o agravamento da qualidade da água devido aos sedimentos (arrastamento e suspensão)”, que está intrinsecamente associado a alterações de topografia e do coberto vegetal.</p>		
<p>2.3. Quanto à quantidade de água verifica-se que se dá enfoque à escassez de água, a diminuição de caudais, insuficiência de caudais ecológicos, que geralmente estão associados aos períodos secos e ao desequilíbrio entre as disponibilidades hídricas e os usos.</p>		
<p>2.4. Verifica-se que a classificação do estado das massas de água apresentada (subterrâneas e superficiais) é baseada nos dados de 2018 e anteriores.</p>		
<p>2.5. Verifica-se que na primeira metade do tempo do 2.º ciclo foram executadas 12 medidas entre 137, ou seja 8,8% e 11 em contínuo (8%), tendo a taxa de execução financeira sido de 23%, tendo as águas menor qualidade na avaliação intercalar realizada do que antes do início do ciclo.</p>		
<p>2.6. Na comparação entre as QSiGA identificadas no 2.º ciclo e as propostas para o 3.º ciclo verifica-se que 83,3% das questões mantêm-se relevantes tendo só 16,7% deixado de ser problemáticas enquanto, entretanto, houve um aumento de 8,3 % de novas questões, ou seja, estão atualmente 91,6% questões por resolver e mitigar e apenas 8,4% atendidas.</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>2.7. Afigura-se que questões como o aproveitamento de águas pluviais, o papel do coberto vegetal e dos sistemas lânticos na gestão da água são pouco consideradas face ao contributo que dão e podem dar à resolução de algumas questões.</p> <p>2.8. Na página 46 é afirmado que o aumento da ocorrência de espécies invasoras tem “relevantes impactos económicos associados, em grande parte, às medidas de remoção ou controlo implementadas em áreas densamente invadidas”. Contudo, não é dado a saber quais os impactos económicos e peso que esta poluição biológica tem nas atividades económicas e na prestação de bens e serviços, em geral.</p> <p>2.9. Verifica-se que muitas questões, e frequentemente, aquelas a que são alocadas mais medidas e recursos humanos e materiais incidem mais sobre efeitos do que sobre causas. Compreende-se que existe um conjunto de situações preocupantes, que exigem atuação rápida, face aos impactos que já se fazem sentir. Contudo muitos destes não resolvem, minimizam ou previnem as suas causas, constituindo-se mais como um “trabalho de apagar fogos”. Em consequência, implicam que se continue a necessitar de alocar recursos financeiros e humanos na sua resolução, porventura cada vez maiores e com um desgaste crescente a vários níveis. Potencialmente têm e terão custos mais elevados, prolongados e potenciados no tempo e espaço, resultados mais limitados, com pouca sustentabilidade económica, social e ambiental.</p> <p>2.10. Têm-se dificuldade em ver os critérios que determinaram a definição dos eixos de atuação que agregam os grupos de questões uma vez que se afigura que os eixos PT1 e PT2 (Qualidade e Quantidade da água) são propriedades que dependem, derivam ou pertencem aos demais eixos e respetivas áreas temáticas.</p> <p>3. Propostas</p> <p>3.1. Em termos gerais, considera-se que:</p> <p>3.1.1. Seria desejável que, previamente à elaboração do 3ª ciclo dos Planos de Bacia Hidrográfica fossem considerados os dados da avaliação final do Plano do 2.º ciclo.</p> <p>3.1.2. A identificação das pressões referidas na página 7 deveria contemplar também as pressões advenientes das alterações climáticas, considerando também cenários extremos de seca, durante a Primavera/Verão, e de pluviosidade, durante o Outono/Inverno.</p> <p>3.1.3. Devia ser dado um maior enfoque e investimento em questões e medidas que visem a eliminação ou mitigação das causas por trás dos problemas, que sejam transversalmente eficazes na resolução ou atenuação dos problemas e que se baseiem em princípios de economia circular e verde, onde não podem ser descuradas soluções de base natural e arquétipos.</p> <p>3.1.4. A quantidade e a qualidade da água, assim como a biodiversidade, deveriam estar incluídas na área temática dos riscos uma vez que constituem riscos por definição com custos reais e potenciais para a saúde, para a segurança de pessoas e bens e para o suporte das condições básicas de vida. Poderia assim conseguir-se uma visão mais holística, sistémica e integrada dos riscos e, eventualmente, ganhar maior eficácia e enfoque na resolução dos problemas e na avaliação dos resultados das medidas.</p> <p>3.2. Em termos específicos, sugere-se:</p> <p>3.2.1. AREA TEMÁTICA: GOVERNANÇA:</p> <p>3.2.1.1. Promoção de projeto de ciência cidadã para a monitorização e recolha de dados;</p> <p>3.2.1.2. Criação de prémio para cidadãos ou grupos de cidadãos que promovam o bom estado das linhas de água na sua área de residência;</p> <p>3.2.1.3. Promoção de projetos-pilotos e demonstrativos de boas práticas que garantam o bom estado das linhas de água;</p> <p>3.2.1.4. Garantir acesso público efetivo e generalizado às margens dos cursos de água e faixas do Domínio Público Hídrico;</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>3.2.1.5. Legislar o Balanço Zero para as operações de alteração à ocupação do solo.</p> <p>3.2.2. <u>AREA TEMÁTICA: QUALIDADE DA ÁGUA:</u></p> <p>3.2.2.1. Disponibilização ao público, na internet, dos nomes das empresas e indivíduos que comprometem a qualidade das águas e identificação das suas cadeias de produção;</p> <p>3.2.2.2. Caracterização por tipologia das águas superficiais e subterrâneas.</p> <p>3.2.3. <u>AREA TEMÁTICA: QUADRO ECONOMICO E FINANCEIRO:</u></p> <p>3.2.3.1. Criação de incentivos ou linha de financiamento para o pagamento dos serviços ecossistémicos prestados em margens de linhas de água;</p> <p>3.2.3.2. Criação de incentivos ou linha de financiamento para dotar um maior número de ETAR com tratamento mais avançado que o secundário;</p> <p>3.2.3.3. Criação de incentivos ou linha de financiamento para desenvolvimento de ETES;</p> <p>3.2.4. <u>AREA TEMÁTICA: COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO:</u></p> <p>3.2.4.1. Promoção de iniciativas com crianças também (estratos etários mais jovens);</p> <p>3.2.4.2. Comunicar ciência de uma forma mais fluida, simples e sem jargões;</p> <p>3.2.4.3. Criação de um sistema de classificação, com vista à rotulagem de produtos, serviços e bens, que permita aos consumidores, no momento da compra, conhecer o grau de sustentabilidade do mesmo em termos do uso da água.</p>		
Tipologia	Geral	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	PARTICIPA	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
<p>2.2. É referido “o agravamento da qualidade da água devido aos sedimentos (arrastamento e suspensão)”, que está intrinsecamente associado a alterações de topografia e do coberto vegetal.</p>		
<p>2.3. Quanto à quantidade de água verifica-se que se dá enfoque à escassez de água, a diminuição de caudais, insuficiência de caudais ecológicos, que geralmente estão associados aos períodos secos e ao desequilíbrio entre as disponibilidades hídricas e os usos.</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>2.5. Verifica-se que na primeira metade do tempo do 2.º ciclo foram executadas 12 medidas entre 137, ou seja 8,8% e 11 em contínuo (8%), tendo a taxa de execução financeira sido de 23%, tendo as águas menor qualidade na avaliação intercalar realizada do que antes do início do ciclo.</p> <p>2.6. Na comparação entre as QSiGA identificadas no 2.º ciclo e as propostas para o 3.º ciclo verifica-se que 83,3% das questões mantêm-se relevantes tendo só 16,7% deixado de ser problemáticas enquanto, entretanto, houve um aumento de 8,3 % de novas questões, ou seja, estão atualmente 91,6% questões por resolver e mitigar e apenas 8,4% atendidas.</p> <p>2.7. Afigura-se que questões como o aproveitamento de águas pluviais, o papel do coberto vegetal e dos sistemas lênticos na gestão da água são pouco consideradas face ao contributo que dão e podem dar à resolução de algumas questões.</p> <p>2.8. Na página 46 é afirmado que o aumento da ocorrência de espécies invasoras tem “relevantes impactos económicos associados, em grande parte, às medidas de remoção ou controlo implementadas em áreas densamente invadidas”. Contudo, não é dado a saber quais os impactos económicos e peso que esta poluição biológica tem nas atividades económicas e na prestação de bens e serviços, em geral.</p> <p>2.9. Verifica-se que muitas questões, e frequentemente, aquelas a que são alocadas mais medidas e recursos humanos e materiais incidem mais sobre efeitos do que sobre causas. Compreende-se que existe um conjunto de situações preocupantes, que exigem atuação rápida, face aos impactos que já se fazem sentir. Contudo muitos destes não resolvem, minimizam ou previnem as suas causas, constituindo-se mais como um “trabalho de apagar fogos”. Em consequência, implicam que se continue a necessitar de alocar recursos financeiros e humanos na sua resolução, porventura cada vez maiores e com um desgaste crescente a vários níveis. Potencialmente têm e terão custos mais elevados, prolongados e potenciados no tempo e espaço, resultados mais limitados, com pouca sustentabilidade económica, social e ambiental.</p> <p>2.10. Têm-se dificuldade em ver os critérios que determinaram a definição dos eixos de atuação que agregam os grupos de questões uma vez que se afigura que os eixos PT1 e PT2 (Qualidade e Quantidade da água) são propriedades que dependem, derivam ou pertencem aos demais eixos e respetivas áreas temáticas.</p> <p>3.1.1. Seria desejável que, previamente à elaboração do 3º ciclo dos Planos de Bacia Hidrográfica fossem considerados os dados da avaliação final do Plano do 2.º ciclo.</p> <p>3.1.2. A identificação das pressões referidas na página 7 deveria contemplar também as pressões advenientes das alterações climáticas, considerando também cenários extremos de seca, durante a Primavera/Verão, e de pluviosidade, durante o Outono/Inverno.</p> <p>3.1.3. Devia ser dado um maior enfoque e investimento em questões e medidas que visem a eliminação ou mitigação das causas por trás dos problemas, que sejam transversalmente eficazes na resolução ou atenuação dos problemas e que se baseiem em princípios de economia circular e verde, onde não podem ser descuradas soluções de base natural e arquétipos.</p> <p>3.1.4. A quantidade e a qualidade da água, assim como a biodiversidade, deveriam estar incluídas na área temática dos riscos uma vez que constituem riscos por definição com custos reais e potenciais para a saúde, para a segurança de pessoas e bens e para o suporte das condições básicas de vida. Poderia assim conseguir-se uma visão mais holística, sistémica e integrada dos riscos e, eventualmente, ganhar maior eficácia e enfoque na resolução dos problemas e na avaliação dos resultados das medidas.</p>		
<p>AREA TEMÁTICA: GOVERNANÇA:</p>		
<p>3.2.1.1. Promoção de projeto de ciência cidadã para a monitorização e recolha de dados;</p>		
<p>3.2.1.2. Criação de prémio para cidadãos ou grupos de cidadãos que promovam o bom estado das linhas de água na sua área de residência;</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>3.2.1.3. Promoção de projetos-pilotos e demonstrativos de boas práticas que garantam o bom estado das linhas de água;</p> <p>3.2.1.4. Garantir acesso público efetivo e generalizado às margens dos cursos de água e faixas do Domínio Público Hídrico;</p> <p>3.2.1.5. Legislar o Balanço Zero para as operações de alteração à ocupação do solo.</p> <p>AREA TEMÁTICA: QUALIDADE DA ÁGUA:</p> <p>3.2.2.1. Disponibilização ao público, na internet, dos nomes das empresas e indivíduos que comprometem a qualidade das águas e identificação das suas cadeias de produção;</p> <p>3.2.2.2. Caracterização por tipologia das águas superficiais e subterrâneas.</p> <p>AREA TEMÁTICA: QUADRO ECONOMICO E FINANCEIRO:</p> <p>3.2.3.1. Criação de incentivos ou linha de financiamento para o pagamento dos serviços ecossistémicos prestados em margens de linhas de água;</p> <p>3.2.3.2. Criação de incentivos ou linha de financiamento para dotar um maior número de ETAR com tratamento mais avançado que o secundário;</p> <p>3.2.3.3. Criação de incentivos ou linha de financiamento para desenvolvimento de ETES;</p> <p>AREA TEMÁTICA: COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO:</p> <p>3.2.4.1. Promoção de iniciativas com crianças também (estratos etários mais jovens);</p> <p>3.2.4.2. Comunicar ciência de uma forma mais fluida, simples e sem jargões;</p> <p>3.2.4.3. Criação de um sistema de classificação, com vista à rotulagem de produtos, serviços e bens, que permita aos consumidores, no momento da compra, conhecer o grau de sustentabilidade do mesmo em termos do uso da água.</p>		
<p>Análise</p>		
<p>Algumas das questões referidas consideram-se já acauteladas nas QSiGA identificadas.</p> <p>As propostas e as sugestões do contributo serão tidas em conta no desenvolvimento do Plano e na elaboração do Programa de Medidas.</p>		
<p>Integração</p>		
<p>Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.</p>		
<p>Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas</p>		
<p>Comentários/ Observações</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Águas de Coimbra, E.M.	
Tipo	Empresas	
Contributo		
<p>A AC, Águas de Coimbra, E.M. é a empresa responsável pela gestão dos sistemas de drenagem de águas residuais urbanas e pluviais e do sistema de abastecimento de água do concelho de Coimbra. Em toda a sua história, o desenvolvimento da empresa foi caracterizado pela excelência de um serviço público, que está intimamente relacionado com questões de saúde pública e de qualidade de vida da população.</p> <p>Neste sentido, a AC, Águas de Coimbra, E.M. está disponível para colaborar em trabalhos que tenham objetivos semelhantes, tal como as QSiGA.</p> <p>A empresa AC, Águas de Coimbra, E.M., em articulação com a Câmara Municipal, tem vindo a promover um desenvolvimento sustentável da cidade através da implementação de novas soluções de gestão e de planeamento, principalmente com a elaboração dos Planos Gerais de Abastecimento de Água e de Drenagem de Águas Residuais (Domésticas, Industriais e Pluviais).</p> <p>No cumprimento da Lei da Água, particularmente do disposto no artigo 29.º, os Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) são instrumentos de planeamento das águas que visam a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas ao nível da bacia hidrográfica. São elaborados por ciclos de planeamento, sendo revistos e atualizados de seis em seis anos. Neste contexto, a atualização e revisão necessária em cada ciclo de planeamento implica, para cada região hidrográfica, a realização das seguintes fases de trabalho dentro dos prazos previstos na Lei da Água:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A definição do calendário e programa de trabalhos para a elaboração do PGRH, com uma fase de consulta pública de seis meses (disponível no sítio da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.); 2) A síntese das questões significativas relativas à gestão da água (QSiGA) identificadas para a região hidrográfica (artigo 14.º da DQAE artigo 85.º da Lei da Água), com uma fase de consulta pública de seis meses; 3) A elaboração do projeto do PGRH, incluindo o respetivo programa de medidas, com uma fase de consulta pública de seis meses; 4) Elaboração da versão final do PGRH e o respetivo reporte no WISE <p>- The Water Information System for Europe (http://water.europa.eu/).</p> <p>O documento que nos foi presente, relativo à fase 2, divide-se em 5 capítulos: Enquadramento; Caracterização da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis; Questões significativas de gestão da água (QSiGA); Linhas de atuação estratégica; Participação pública.</p> <p>Considerando que a participação pública solicitada nesta fase, é relativa apenas às QSiGA, apenas irei emitir opinião sobre a intervenção da AC, Águas de Coimbra, E.M. em cada uma das 7 áreas temáticas:</p> <p>Área Temática 1 - Governança – A AC, Águas de Coimbra, E.M. assegurando o cumprimento do Regulamento de Água de Águas Residuais de Coimbra (RMAARC), nomeadamente nos aspetos de fiscalização das condições de ligações aos sistemas públicos por si geridos, bem como na eficaz medição de vários caudais e parâmetros, pode contribuir significativamente para a melhoria das questões identificadas nesta área temática.</p> <p>Considerando as questões colocadas para a participação pública, sugiro as seguintes respostas:</p> <p>. Identifica outras questões significativas nesta região ligadas à temática GOVERNANÇA?</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>R – Insuficiente e ineficaz aplicação das coimas definidas na legislação, para os infratores;</p> <p>. Que outras medidas podem ser implementadas para sensibilizar os utilizadores dos recursos hídricos para a importância da monitorização das suas utilizações?</p> <p>R – A APA deve realizar maior sensibilização junto das entidades e população em geral;</p> <p>. Como deve ser integrada a ação de vigilância e denúncia de situações de incumprimento por parte da população nas ações de gestão dos recursos hídricos?</p> <p>R – Deve ser uma das ferramentas de deteção de situações de incumprimento, para desenvolvimento das ações de verificação e correção.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p> <p>R – Em todas.</p> <p><u>Área Temática 2 – Qualidade da água</u> – A AC, Águas de Coimbra, E.M. assegurando a obrigatoriedade de ligação das edificações à rede pública de drenagem de águas residuais domésticas e industriais, a eliminação dos sistemas particulares de receção e tratamento dos efluentes (vulgo fossas sépticas), bem como o respeito pelos valores limites dos parâmetros controlados nas indústrias (ADARI), contribui significativamente para a manutenção da qualidade das águas superficiais e subterrâneas.</p> <p>Considerando as questões colocadas para a participação pública, sugiro as seguintes respostas:</p> <p>. Identifica outras questões significativas nesta região ligadas à temática QUALIDADE?</p> <p>R – Controlo da qualidade das águas de escorrências pluviais provenientes das vias de trânsito de maior circulação, e da qualidade da água nas zonas balneares.</p> <p>. Que outras medidas podem ser implementadas para reduzir a poluição das águas causadas pelo enriquecimento de nutrientes e matéria orgânica? E da poluição química?</p> <p>R – Maior controlo da qualidade das águas de escorrências pluviais provenientes das vias de trânsito de maior circulação, e maior controlo das descargas de águas residuais industriais e similares. A APA deve realizar maior sensibilização junto das entidades e população em geral.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p> <p>R – Em todas.</p> <p><u>Área Temática 3 – Quantidade de água</u> – A AC, Águas de Coimbra, E.M. assegurando a obrigatoriedade de utilização da água para consumo humano a partir da rede pública, reduzindo as perdas de água e sensibilizando a população para uma utilização cuidada do recurso água, contribui significativamente para uma boa gestão da quantidade de água disponível.</p> <p>Considerando as questões colocadas para a participação pública, sugiro as seguintes respostas:</p> <p>. Identifica outras questões significativas nesta região ligadas à temática QUANTIDADE?</p> <p>R – Redução das perdas de água nos sistemas públicos de abastecimento.</p> <p>. Que outras medidas podem ser implementadas para reduzir as alterações do regime de escoamento?</p> <p>R – A APA deve realizar maior sensibilização junto das entidades e população em geral.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p> <p>R – Em todas.</p> <p><u>Área Temática 4 – Biodiversidade</u> – A AC, Águas de Coimbra, E.M., no âmbito das suas competências tem reduzida intervenção nesta matéria, mas assegurando a obrigatoriedade de ligação das edificações à rede</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>pública de drenagem de águas residuais domésticas e industriais, bem como o respeito pelos valores limites dos parâmetros controlados nas indústrias (ADARI), dá um pequeno contributo.</p> <p>Considerando as questões colocadas para a participação pública, sugiro as seguintes respostas:</p> <p>. Quais são as principais preocupações que tem em relação à BIODIVERSIDADE aquática nesta região?</p> <p>R – Nada a referir.</p> <p>. Que outras medidas podem ser implementadas para reduzir a destruição/fragmentação de habitats? E o aumento de espécies invasoras?</p> <p>R – Nada a referir.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p> <p>R – Em todas.</p> <p>Área Temática 5 – Gestão de riscos – A AC, Águas de Coimbra, E.M. tem tido, no âmbito das suas competências delegadas pelo Município, uma forte atuação, quer com a elaboração de Planos de Drenagem Pluvial por bacias hidrográficas de drenagem (26 no total do concelho), onde são definidas as medidas para mitigar os problemas de cheias e inundações, com especial enfoque nos sistemas de retenção e detenção de águas pluviais. Também no apoio ao licenciamento urbanístico, a atuação ao nível das soluções de impacto nulo de novas construções, tem sido consubstanciada com a obrigação de construção de sistemas prediais de retenção e infiltração de águas pluviais, e a adoção de pavimentos que potenciem a infiltração. A deficiente regularização do rio Mondego, principalmente em épocas de elevada intensidade de precipitação, tem provocado inundações nas zonas verdes e residenciais da cidade de Coimbra, situadas nas proximidades das suas margens. O aumento do nível do rio provoca entrada em carga de coletores de drenagem de águas pluviais, e o refluxo dos efluentes, originando inundações em espaços públicos e privados. A adequada regularização e gestão dos caudais do rio Mondego é fundamental para minimizar as situações de cheias e inundações no concelho de Coimbra.</p> <p>Considerando as questões colocadas para a participação pública, sugiro as seguintes respostas:</p> <p>. Identifica outras questões significativas nesta região hidrográfica ligadas à temática GESTÃO DE RISCOS?</p> <p>R – Construção em zonas de risco de inundações e diminuição do impacto da impermeabilização associada à ocupação do solo em zonas urbanas.</p> <p>. Que outras medidas podem ser implementadas para reduzir a degradação das zonas costeiras?</p> <p>R – Nada a referir.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p> <p>R – Em todas.</p> <p>Área Temática 6 – Quadro económico e financeiro – A AC, Águas de Coimbra, E.M. assegurando a redução das perdas de água no sistema de abastecimento e das aflúncias indevidas na rede de drenagem de águas residuais, contribui muito para a recuperação dos custos.</p> <p>Considerando as questões colocadas para a participação pública, sugiro as seguintes respostas:</p> <p>. Identifica outras questões significativas nesta região hidrográfica ligadas à temática QUADRO ECONÓMICO E FINANCEIRO?</p> <p>R – Aproveitamento e disponibilização dos recursos financeiros associados aos quadros comunitários de apoio.</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>. Que outras medidas podem ser implementadas para sensibilizar as entidades gestoras e os regantes para uma maior eficiência hídrica?</p> <p>R – A APA deve realizar maior sensibilização das entidades gestoras, bem como a ERSAR realizar um maior controlo da eficácia do trabalho de cada uma nesta matéria.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p> <p>R – Em todas.</p> <p>Área Temática 7 – Comunicação e sensibilização – A AC, Águas de Coimbra, E.M. realiza com regularidade ações de comunicação e sensibilização ambiental, contribuindo para esta temática.</p> <p>Considerando as questões colocadas para a participação pública, sugiro as seguintes respostas:</p> <p>. Identifica outras questões significativas nesta região hidrográfica ligadas à temática COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO?</p> <p>R – Nada a referir.</p> <p>. Que recomendações tem para melhorar a participação do público na gestão da água?</p> <p>R – A APA deve incentivar as entidades a realizar mais e melhores ações de comunicação e sensibilização para as diversas matérias relacionadas com o adequado uso da água, e a proteção da sua qualidade, quer das águas superficiais quer das águas subterrâneas.</p> <p>. Como melhorar a articulação dos planos de gestão da água com os planos setoriais?</p> <p>R – Verificar a devida interligação e coordenação entre os mesmos.</p> <p>. Que outros planos e programas considera que têm um impacto na gestão da água?</p> <p>R – Planos de Abastecimento e de Drenagem das entidades gestoras do setor da água.</p> <p>. Como sugere que se faça uma melhor coordenação entre os vários planos?</p> <p>R – A APA deve solicitar os diversos planos às entidades e assegurar a sua coordenação com os Planos de Gestão de Região Hidrográfica.</p>		
Tipologia	Sugestão	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	PARTICIPA	
Questões metodológicas identificadas		
Área Temática 1: Governança		
<p>. Identifica outras questões significativas nesta região ligadas à temática GOVERNANÇA?</p> <p>R – Insuficiente e ineficaz aplicação das coimas definidas na legislação, para os infratores;</p> <p>. Que outras medidas podem ser implementadas para sensibilizar os utilizadores dos recursos hídricos para a importância da monitorização das suas utilizações?</p> <p>R – A APA deve realizar maior sensibilização junto das entidades e população em geral;</p> <p>. Como deve ser integrada a ação de vigilância e denúncia de situações de incumprimento por parte da população nas ações de gestão dos recursos hídricos?</p> <p>R – Deve ser uma das ferramentas de deteção de situações de incumprimento, para desenvolvimento de ações de verificação e correção.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>R – Em todas.</p> <p>Área Temática 2: Qualidade da água</p> <p>. Identifica outras questões significativas nesta região ligadas à temática QUALIDADE?</p> <p>R – Controlo da qualidade das águas de escorrências pluviais provenientes das vias de trânsito de maior circulação, e da qualidade da água nas zonas balneares.</p> <p>. Que outras medidas podem ser implementadas para reduzir a poluição das águas causadas pelo enriquecimento de nutrientes e matéria orgânica? E da poluição química?</p> <p>R – Maior controlo da qualidade das águas de escorrências pluviais provenientes das vias de trânsito de maior circulação, e maior controlo das descargas de águas residuais industriais e similares. A APA deve realizar maior sensibilização junto das entidades e população em geral.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p> <p>R – Em todas.</p> <p>Área Temática 3: Quantidade de água</p> <p>. Identifica outras questões significativas nesta região ligadas à temática QUANTIDADE?</p> <p>R – Redução das perdas de água nos sistemas públicos de abastecimento.</p> <p>. Que outras medidas podem ser implementadas para reduzir as alterações do regime de escoamento?</p> <p>R – A APA deve realizar maior sensibilização junto das entidades e população em geral.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p> <p>R – Em todas.</p> <p>Área Temática 6: Quadro económico e financeiro</p> <p>. Identifica outras questões significativas nesta região hidrográfica ligadas à temática QUADRO ECONÓMICO E FINANCEIRO?</p> <p>R – Aproveitamento e disponibilização dos recursos financeiros associados aos quadros comunitários de apoio.</p> <p>. Que outras medidas podem ser implementadas para sensibilizar as entidades gestoras e os regantes para uma maior eficiência hídrica?</p> <p>R – A APA deve realizar maior sensibilização das entidades gestoras, bem como a ERSAR realizar um maior controlo da eficácia do trabalho de cada uma nesta matéria.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p> <p>R – Em todas.</p>		
<p>Análise</p>		
<p>Alguns aspetos estão contemplados nas QSiGA identificadas, outros serão considerados na fase de elaboração do Programa de Medidas.</p>		
<p>Integração</p>		
<p>Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.</p>		
<p>Questões técnicas identificadas</p>		
<p>Área Temática 5: Gestão de Riscos</p> <p>. Identifica outras questões significativas nesta região hidrográfica ligadas à temática GESTÃO DE RISCOS?</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>R – Construção em zonas de risco de inundações e diminuição do impacto da impermeabilização associada à ocupação do solo em zonas urbanas.</p> <p>. Em que zonas da região hidrográfica considera mais relevante estas questões?</p> <p>R – Em todas.</p>		
<p>Área Temática 7: Comunicação e sensibilização</p> <p>. Que recomendações tem para melhorar a participação do público na gestão da água?</p> <p>R – A APA deve incentivar as entidades a realizar mais e melhores ações de comunicação e sensibilização para as diversas matérias relacionadas com o adequado uso da água, e a proteção da sua qualidade, quer das águas superficiais quer das águas subterrâneas.</p> <p>. Como melhorar a articulação dos planos de gestão da água com os planos setoriais?</p> <p>R – Verificar a devida interligação e coordenação entre os mesmos.</p> <p>. Que outros planos e programas considera que têm um impacto na gestão da água?</p> <p>R – Planos de Abastecimento e de Drenagem das entidades gestoras do setor da água.</p> <p>. Como sugere que se faça uma melhor coordenação entre os vários planos?</p> <p>R – A APA deve solicitar os diversos planos às entidades e assegurar a sua coordenação com os Planos de Gestão de Região Hidrográfica.</p>		
<p>Análise</p>		
<p>Agradece-se as questões e sugestões do contributo. Alguns aspetos serão tidos em consideração na elaboração do Programa de Medidas.</p>		
<p>Integração</p>		
<p>Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.</p>		
<p>Outras questões gerais identificadas</p>		
<p></p>		
<p>Análise</p>		
<p></p>		
<p>Integração</p>		
<p></p>		
<p>Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas</p>		
<p></p>		
<p>Comentários/ Observações</p>		
<p></p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	M. Teresa Condesso Melo	
Tipo	Instituições de ensino/ investigação	
Contributo		
<p>No âmbito do processo de revisão dos atuais PGRH, gostaria de deixar as seguintes questões que me parecem significativas para uma melhor gestão da Água na RH4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificação do estado dos piezómetros da rede de monitorização da massa de água subterrânea (MAS) Cretácico de Aveiro, pois alguns encontram-se em avançado estado de degradação contribuindo para a gradual salinização da MAS; 2. Monitorização da salinização do Sistema Cretácico de Aveiro e identificação de objetivos de monitorização da qualidade da água face ao risco de salinização; 3. Monitorização de substâncias perigosas e de todas as outras que podem colocar em risco a qualidade da água das massas de águas subterrâneas da RH4 (em particular no Sistema Quaternário de Aveiro na envolvente do Complexo Químico de Estarreja); 4. Integração e disponibilização pública dos dados de monitorização dos Estudos de Impacto Ambiental disponíveis para as MAS da RH4 em particular para as empresas do Complexo Químico de Estarreja. 		
Tipologia	Sugestão	
Abrangência	Fora do Âmbito	
Forma de participação	PARTICIPA	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
Análise		
Integração		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Todas as questões identificadas no contributo.		
Comentários/ Observações		
Contributo que será tido em consideração na gestão das redes de monitorização e no âmbito da elaboração do Programa de Medidas.		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Carla Quaresma	
Tipo	A título individual	
Contributo		
<p>Breves contributos (recomendações) a serem considerados nos subseqüentes PGRH (2022 - 2027) em elaboração:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar as QSIGA relativas à Biodiversidade (QSIGA 22 a 25) efetivamente como questões relevantes a considerar no âmbito da definição dos planos e na elaboração dos respetivos programas de medidas. Face à situação transversal que se verifica nesta e noutras bacias hidrográficas - com perda de habitats aquáticos e ribeirinhos e/ou da sua qualidade ecológica; perda/redução de conetividade fluvial e ecológica ao longo da rede hidrográfica; invasão e proliferação de espécies exóticas (encostas, corredores ribeirinhos e meios aquáticos); perda de solo e do coberto vegetal natural das encostas; para além das pressões subjacentes à poluição da água; à alteração/artificialização das margens, leitos e galerias ribeirinhas - urge tomar medidas para evitar a criação ou o agravamento de novas pressões sobre a biodiversidade aquática e ribeirinha (também sobre corredores ecológicos da fauna terrestre) e proceder de forma planeada e coerente (articulada institucionalmente) a projetos de conservação, melhoria, recuperação ou restauro ecológico dos cursos de água/redes hidrográficas. 2) Nos cursos de água a valorizar (proteger, melhorar, restaurar) para a Biodiversidade bem como no âmbito das medidas a prever deverá não só ser tida em consideração o Sistema Nacional de Áreas Classificadas (Áreas Protegidas, Rede Natura 2000) bem como outras áreas relevantes ou importantes para espécies da flora e fauna aquática e ribeirinha (exemplo flora ocorrente em habitats ribeirinhos e em leitos de cheia, comunidades piscícolas nativas, incluindo as espécies migradoras e os stocks indígenas de truta-de-rio, mamíferos semi-aquáticos ameaçados como a toupeira-de-água, bivalves ou mexilhões -de-rio autóctones, entre outros) bem como corredores ecológicos importantes para a conetividade natural das populações. 3) A par das medidas gerais necessárias para diminuir as fontes de poluição (descargas várias de efluentes no meio hídrico) e para aumentar os caudais circulantes nos rios e ribeiras (apostar em regimes de caudais ecológicos e ou ambientais mais exigentes no pressuposto da precaução e na necessidade da sustentabilidade a longo prazo das comunidades aquáticas e ribeirinhas que deles dependem, deverão ser implementados planos específicos de proteção, melhoria e restauro de encostas e sua vegetação, de margens e galerias ripícolas, e de restauro ou melhoria da conetividade fluvial. 4) Apostar nas técnicas de engenharia natural e nas soluções mais naturalizadas para os projetos e intervenções a realizar em cursos de água (promovendo a divulgação de informação, a formação e a sensibilização de todos os potenciais envolvidos) - sejam passagens para peixes naturalizadas, ações de melhoria, renaturalização ou restauro dos corredores ripários originais, sejam a salvaguarda de faixas de proteção mais alargadas sem mobilização do solo e com vegetação autóctone nas encostas (para evitar a erosão e a perda de solo). 5) Dar mais atenção e definir medidas para evitar/dissuadir o uso de fitofármacos, pesticidas, e fertilizantes na proximidade dos cursos de água; considera-se que deverá haver mais informação, apoio técnico e 		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>sensibilização (ex. autarquias locais e população em geral) para a substituição do uso de herbicidas (infelizmente ainda comum) por técnicas de gestão moto-manual da vegetação "indesejada".</p> <p>6) Nos planos específicos de conservação, melhoria e /ou restauro ecológico, considerar a remoção (total, faseada temporalmente ou não, e a curto ou médio prazo) de infraestruturas transversais ou barreiras à conectividade fluvial e ecológica, de forma a visar-se o restabelecimento de um "novo" equilíbrio, e dos habitats e corredores para a fauna aquática e ribeirinha originais ao longo dos cursos de água. Nos casos em que não seja possível a "supressão" das barreiras deve proceder-se à implementação das soluções ecológicas minimizadoras mais eficazes possíveis para restabelecer a circulação da fauna (peixes e outra fauna estritamente dependente dos cursos de água para a sobrevivência e dispersão).</p> <p>7) Apostar na sensibilização e informação da população mas sobretudo dos principais decisores, agentes locais/regionais com influência e utilizadores dos cursos de água e encostas (incluindo agricultores, proprietários florestais, outros) para a importância da conservação do solo e das medidas para o proteger, das margens e leitos de cheia, vegetação ribeirinha e da biodiversidade dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos.</p> <p>8) Considerar os prazos de caducidade das licenças de utilização já existentes bem como dos procedimentos de licenciamento de pretensões no domínio hídrico (ex. intervenções em infraestruturas hidráulicas já existentes ou nas margens) como oportunidades para a melhoria das condições ecológicas, através do condicionamento das licenças/autorizações a emitir e/ou da sua não prorrogação.</p>		
Tipologia	Sugestão	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	PARTICIPA	
Questões metodológicas identificadas		
<p>1) Identificar as QSiGA relativas à Biodiversidade (QSiGA 22 a 25) efetivamente como questões relevantes a considerar no âmbito da definição dos planos e na elaboração dos respetivos programas de medidas. Face à situação transversal que se verifica nesta e noutras bacias hidrográficas - com perda de habitats aquáticos e ribeirinhos e/ou da sua qualidade ecológica; perda/redução de conectividade fluvial e ecológica ao longo da rede hidrográfica; invasão e proliferação de espécies exóticas (encostas, corredores ribeirinhos e meios aquáticos); perda de solo e do coberto vegetal natural das encostas; para além das pressões subjacentes à poluição da água; à alteração/artificialização das margens, leitos e galerias ribeirinhas - urge tomar medidas para evitar a criação ou o agravamento de novas pressões sobre a biodiversidade aquática e ribeirinha (também sobre corredores ecológicos da fauna terrestre) e proceder de forma planeada e coerente (articulada institucionalmente) a projetos de conservação, melhoria, recuperação ou restauro ecológico dos cursos de água/redes hidrográficas.</p>		
Análise		
<p>Na RH4 das quatro QSiGA da área temática Biodiversidade só não foi considerada a “QSiGA 22 – Alteração das comunidades da fauna e flora” porque aplicados os critérios da metodologia utilizada a mesma não alcançou pontuação para tal.</p>		
Integração		
<p>Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
Alíneas 2), 3), 4), 5), 6), 7) e 8)		
Análise		
Contributos a ter em consideração no âmbito da elaboração do Programa de Medidas.		
Integração		
Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Comentários/ Observações		

RH4	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	APA - Associação Portuguesa de Aquacultores	
Tipo	Associações profissionais	
Contributo		
<p>A participação desta Associação na discussão pública das QSIGA da RH4 prende-se com algumas propostas à área temática 1 e 2.</p> <p>- Área temática 1 – Governança</p> <p>Nesta área temática na QSIGA 6 deverá constar um ponto em que seja obrigatório as APA/ARHs reportarem publicamente os dados da monitorização efetuada nas diferentes bacias hidrográficas, com especial foco nos coliformes fecais, CBO5, CQO/COT, azoto total, fósforo total, sólidos suspensos totais e metais pesados. Estes dados deverão ficar disponibilizados no site do Sistema Nacional de Informação dos Recursos Hídricos (SNIRH) de forma clara e de fácil consulta.</p> <p>- Área temática 2</p> <p>Para esta região hidrográfica, quer na bacia do Vouga quer na do Mondego, é extremamente importante que as QSIGAs “<i>poluição orgânica e de nutrientes das águas superficiais</i>”, “<i>poluição química das águas superficiais</i>” e “<i>poluição microbiológica das águas superficiais</i>” sejam consideradas pela ARH Centro como determinantes para melhorar o bom estado das massas de água.</p> <p>a) Vouga – ria de Aveiro</p> <p>É do conhecimento público e da própria ARH os graves problemas de poluição existentes na ria de Aveiro, nomeadamente no canal de Mira devido ao escoamento persistente de esgotos não tratados na Veia Real. Não se percebe como no documento “<i>Anexo IV</i>” do Relatório QSIGA, estes episódios não venham identificados na QSIGA 11 (apesar de virem a do rio Antuã e Cértima). Por outro lado, as recorrentes descargas de esgotos através da rede pluvial é também um problema há muito identificado e que tarda a ser resolvido. O canal de Mira (Gafanha da Encarnação) é uma das maiores e mais importantes áreas de produção de bivalves, estando estes totalmente dependentes da boa qualidade da água. Ainda no canal de Mira e noutras zonas da ria, como por exemplo no canal de Ílhavo, são também frequentes as descargas ilegais efetuadas pela indústria de processamento de pescado existente e que continuam sem ser resolvidas.</p> <p>b) Mondego - estuário</p> <p>Na bacia do Mondego, na zona de Alfarelos há várias áreas urbanas a despejar na vala afluente do Mondego. Em Montemor-o-Velho, a ETAR de Formoselha tem problemas, assim como a da própria vila. Os esgotos do Casal Novo do Rio, na freguesia de Montemor-o-Velho, estão ligados à rede de águas pluviais, que descarrega na antiga vala, desaguando no leito abandonado do Mondego, nele entrando junto ao rio Foja.</p> <p>Ao longo do Mondego, incluindo nos próprios diques de proteção, há várias produções pecuárias sem sistemas de recolha e tratamento de esgotos, que acabam inevitavelmente por escorrer para as massas de água.</p> <p>Já na zona do estuário, existe também alguma indústria e as ETARs de S. Pedro e do Paião, na Figueira da Foz, são casos conhecidos de poluição do estuário. O braço sul do estuário, onde se encontram grande parte das unidades de aquacultura, encontra-se completamente assoreado, pelo que a renovação da água pelas marés é muito reduzida, ampliando o efeito daquelas descargas.</p> <p>A acrescentar a isto, existem também as descargas dos campos agrícolas (arrozais) do Pranto, Ega e Arunca que não têm qualquer tratamento e/ou monitorização para o uso de pesticidas/herbicidas ou metais pesados</p>		

RH4	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>contribuindo em grande parte para a poluição química destas águas superficiais, para além da orgânica e de nutrientes. Na altura da monda, os campos são pulverizados com aqueles produtos por avioneta.</p> <p>Perante isto, apenas a problemática da ETAR do Choupal é identificada na QSiGA 11 o que não deixa de ser preocupante.</p> <p>É também preocupante o facto de 19 projetos de construção ou remodelação de ETARS terem sido adiados.</p>		
Tipologia	Não aplicável	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	E-mail	
Questões metodológicas identificadas		
<p>“Para esta região hidrográfica, quer na bacia do Vouga quer na do Mondego, é extremamente importante que as QSiGAs “poluição orgânica e de nutrientes das águas superficiais”, “poluição química das águas superficiais” e “poluição microbiológica das águas superficiais” sejam consideradas pela ARH Centro como determinantes para melhorar o bom estado das massas de água.”</p>		
Análise		
<p>Todas as QSiGAs referidas foram consideradas na RH4A.</p>		
Integração		
<p>Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.</p>		
Questões técnicas identificadas		
<ol style="list-style-type: none"> 1. “Na QSiGA 6 deverá constar um ponto em que seja obrigatório as APA/ARHs reportarem publicamente os dados da monitorização efectuada nas diferentes bacias hidrográficas, com especial foco nos coliformes fecais, CBO5, CQO/COT, azoto total, fósforo total, sólidos suspensos totais e metais pesados. Estes dados deversão ficar disponibilizados no site do Sistema Nacional de Informação dos Recursos Hídricos (SNIRH) de forma clara e de fácil consulta.” 2. “É do conhecimento público e da própria ARH os graves problemas de poluição existentes na ria de Aveiro, nomeadamente no Canal de Mira devido ao escoamento persistente de esgotos não tratados na Veia Real. Não se percebe como no documento “Anexo IV do Relatório QSiGA, estes episódios não venham identificados na QSiGA 11” 3. “Na bacia do Mondego, na zona de Alfarelos há várias áreas urbanas a despejar na vala afluente do Mondego. Em Montemor-o-Velho, a ETAR de Formoselha tem problemas, assim como a da própria vila. Os esgotos do Casal Novo do Rio, na freguesia de Montemor-o-Velho, estão ligados à rede de águas pluviais, que descarrega na antiga vala, desaguando no leito abandonado do Mondego, nele entrando junto ao rio Foja. Ao longo do Mondego, incluindo nos próprios diques de proteção, há várias produções pecuárias sem sistemas de recolha e tratamento de esgotos, que acabam inevitavelmente por escorrer para as massas de água. <p>Já na zona do estuário, existe também alguma indústria e as ETARs de S. Pedro e do Paião, na Figueira da Foz, são casos conhecidos de poluição do estuário. O braço sul do estuário, onde se encontram grande parte das</p>		

RH4	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>unidades de aquacultura, encontra-se completamente assoreado, pelo que a renovação da água pelas marés é muito reduzida, ampliando o efeito daquelas descargas.</p> <p>A acrescentar a isto, existem também as descargas dos campos agrícolas (arrozais) do Pranto, Ega e Arunca que não têm qualquer tratamento e/ou monitorização para o uso de pesticidas/herbicidas ou metais pesados contribuindo em grande parte para a poluição química destas águas superficiais, para além da orgânica e de nutrientes. Na altura da monda, os campos são pulverizados com aqueles produtos por avioneta.</p> <p>Perante isto, apenas a problemática da ETAR do Choupal é identificada na QSiGA 11 o que não deixa de ser preocupante”.</p>		
Análise		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Toda a informação resultante das redes de monitorização da APA é disponibilizada no SNIRH a todos os cidadãos. Com vista a melhorar o seu conteúdo e a facilitar a consulta dos dados, o SNIRH está em processo de reformulação. 2. A situação mencionada foi considerada e encontra-se descrita na ficha da QSiGA 11 “... Nesta bacia ocorrem ainda descargas poluentes para a ribeira da Corujeira, situação que decorre devido a problemas numa estação elevatória que se mostrou insuficiente para as necessidades do sistema, estando prevista a construção de nova ETAR para resolução do problema.” 3. Apesar de não estarem descritas todas as situações mencionadas no contributo a grande maioria é do conhecimento da APA/ARH e as massas de água associadas encontram-se abrangidas pela QSiGA 11. 		
Integração		
<p>Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.</p>		
Outras questões gerais identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Comentários/ Observações		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Paulo Pinheiro	
Tipo	A título individual	
Contributo		
Correções nas espécies exóticas.		
<p>No que respeita à ictiofauna, pelas áreas relativamente vastas onde ocorrem, devem ser realçadas algumas espécies piscícolas dulçaquícolas como a perca-sol (<i>Lepomis gibbosus</i>), o achigã (<i>Micropterus salmoides</i>), a carpa (<i>Cyprinus carpio</i>) e o alburno (<i>Alburnus alburnos</i>).</p> <p>Nas águas de transição foram detetadas na ria de Aveiro espécies de fauna piscícola de água doce introduzidas na Europa, nomeadamente o pimpão (<i>Carassius carassius</i>), a gambúsia (<i>Gambusia holbrooki</i>), o peixe-vermelho (<i>Carassius auratus</i>) e o achigã (<i>Micropterus salmoides</i>). No estuário do Mondego verifica-se a ocorrência de espécies de peixe-vermelho, pimpão, carpa (<i>Cyprinus carpio</i>) e gambúsia e o bivalve invasor, a ameijoa-asiática, principalmente nas zonas a montante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • alburnus • o <i>Carassius carassius</i> não está referenciado para Portugal • <i>salmoides</i> 		
Tipologia	Não aplicável	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	E-mail	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Todas as questões identificadas no contributo.		
Análise		
Foram identificadas e corrigidas as incorreções detetadas (ficha da QSIGA 24).		
Integração		
Integrado.		
Outras questões gerais identificadas		
Análise		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Integração		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Comentários/ Observações		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Paulo Pinheiro	
Tipo	A título individual	
Contributo		
<p>Correções nas espécies exóticas.</p> <p>No que respeita às águas de transição, foram detetadas na ria de Aveiro espécies de água doce introduzidas na Europa, nomeadamente: <i>Carassius carassius</i>, <i>Gambusia holbrooki</i>, <i>Carassius auratus</i>, <i>Micropterus salmoide</i>.</p> <p>No estuário do Mondego foram também detetadas espécies de água doce introduzidas na Europa, nomeadamente: <i>Carassius auratus</i>, <i>Carassius carassius</i>, <i>Cyprinus carpio</i>, <i>Gambusia holbrooki</i>. Existe ainda no estuário do Mondego um bivalve invasor: a ameijo-a-asiática (<i>Corbicula fluminea</i>) que ocorre principalmente nas zonas a montante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Carrasius carrasius não está referenciado para Portugal (existem é referências, generalizadas, da presença do C. auratus e localizada do C. gibelio) • Salmoides <p>Fichas de questão</p> <p>São várias as espécies de plantas invasoras, dando-se destaque às acácias (<i>Acacia dealbata</i>, <i>Acacia longifolia</i>, <i>Acacia melonoxylon</i>), atualmente dispersas por todo o território, ocupando as margens dos cursos de água e, em alguns casos, até o próprio leito (Figura 1. Acácia mimosa, rio Mondego; Fonte: Central Penacova)).</p> <p>Dentro do grupo dos invertebrados é de destacar a presença de duas espécies exóticas invasoras, o lagostim-da-louisiana (<i>Procambarus clarkii</i>), com ocorrência significativa na zona dos arrozais do Baixo Mondego (Figura 5) e a amêijo-a-asiática (<i>Corbicula fluminea</i>) (Figura 6).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ao longo dos vários documentos existem várias designações comuns para esta espécie. O ICNF usa preferencialmente a seguinte designação: lagostim-vermelho da Louisiana <p>No que respeita à ictiofauna, pelas áreas relativamente vastas onde ocorrem, devem ser realçadas algumas espécies piscícolas dulçaquícolas como a perca-sol (<i>Lepomis gibbosus</i>), o achigã (<i>Micropterus salmoides</i>), a carpa (<i>Cyprinus carpio</i>) e o alburno (<i>Alburnus alburnos</i>).</p> <p>Nas águas de transição foram detetadas na ria de Aveiro espécies de fauna piscícola de água doce introduzidas na Europa, nomeadamente o pimpão (<i>Carassius carassius</i>), a gambúsia (<i>Gambusia holbrooki</i>), o peixe-vermelho (<i>Carassius auratus</i>) e o achigã (<i>Micropterus salmoide</i>). No estuário do Mondego verifica-se a ocorrência de espécies de peixe-vermelho, pimpão, carpa (<i>Cyprinus carpio</i>) e gambúsia e o bivalve invasor, a ameijo-a-asiática, principalmente nas zonas a montante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este item corresponde a uma sugestão, no caso do <i>Cyprinus carpio</i> seria preferível usar a designação carpa-comum ao invés de carpa • <i>Alburnus alburnus</i> • salmoides • Suprimir o pimpão (<i>Carrasius carrasius</i>) que não está referenciado para Portugal • Pimpão (<i>Carassius auratus</i>) 		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Tipologia	Não aplicável	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	E-mail	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Todas as questões identificadas no contributo.		
Análise		
Foram identificadas e corrigidas as incorreções detetadas.		
Integração		
Integrado.		
Outras questões gerais identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Comentários/ Observações		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Associação de Municípios das Terras de Santa Maria	
Tipo	Outra	
Contributo		
<p>1 - Objetivos da participação</p> <p>A Diretiva - Quadro da Água (DQA), transposta para a ordem jurídica nacional pela Lei da Água, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, e por legislação complementar, estabelece o enquadramento para a gestão sustentável da água, destacando-se como principal objetivo ambiental o de se alcançar o Bom estado de todas as massas de água superficiais e subterrâneas.</p> <p>No âmbito do 2.º ciclo de planeamento (Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas - PGRH 2016-2021), foi reavaliada a classificação do estado das massas de água em Portugal Continental, determinada no 1.º ciclo de planeamento (PGRH 2009-2015), nomeadamente para a RH4.</p> <p>Está em vigor/implementação o PGRH da RH4 referente ao 2º ciclo de planeamento (2016-2021), aprovado pela RCM nº 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação nº 22-B/2016, de 18 de novembro.</p> <p>Estão a decorrer os trabalhos de preparação e revisão para o 3º ciclo do PGRH para vigorar no período 2022-2027.</p> <p>A classificação do estado global das massas de água superficiais no 2.º ciclo dos PGRH4 indica 70 % com estado bom ou superior e 30% com estado inferior a bom, equivalente a 70 massas de água. Assim, das 70 massas de água superficiais com estado inferior a bom nesta região, os impactes mais significativos são devido a poluição orgânica, seguido da poluição microbiológica, poluição química e poluição por nutrientes. Estes resultados mostram que a avaliação intercalar em 2018, no caso das águas superficiais, teve uma descida relativamente ao 2.º ciclo de 19 pontos percentuais, o que é um indicativo de um afastamento dos objetivos pretendidos para o 3.º ciclo em 2021. Acresce que as pressões e respetivos impactes identificados justificam o facto de ainda não ter sido atingido o Bom estado numa percentagem significativa de massas de água, esperando que as medidas entretanto implementadas tenham os efeitos esperados.</p> <p>Assim, verifica-se que existe, ainda, um longo caminho a percorrer entre os valores atuais de classificação e os objetivos pretendidos para 2021 no início do 3.º ciclo. A Associação de Municípios de Terras de Santa Maria (AMTSM) é reconhecida como entidade gestora de Sistemas de Drenagem em alta e de Tratamento de Águas Residuais, gerindo uma rede de emissários e duas ETAR licenciadas, designadas por ETAR de OSSELA e ETAR de SALGUEIRO, descarregando as águas residuais tratadas para o rio Caima e rio UI respetivamente.</p> <p>De acordo com os relatórios de classificação da qualidade das massas de água, os rios UI e Caima estão classificados com qualidade inferior a BOM, pelo que a AMTSM se propõe a contribuir ativamente para os desígnios de melhoria na qualidade das massas de água acima referenciadas, nomeadamente através de um conjunto de medidas e ações a seguir identificadas, e com base no conhecimento adquirido na gestão das respetivas infraestruturas.</p> <p>2 - DESCRIÇÃO E CARATERIZAÇÃO DO SISTEMA</p> <p>A Associação de Municípios das Terras de Santa Maria (abreviadamente designada por AMTSM), é uma pessoa coletiva de direito público constituída pelos Municípios de Arouca, Espinho, Oliveira de Azeméis, Santa Maria da Feira, São João da Madeira e Vale de Cambra tem por missão estatutária, entre outras, a gestão de infraestruturas de saneamento básico em alta tendo como atribuições assegurar o normal funcionamento e</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>conservação dos emissários interceptores, estações elevatórias e estações de tratamento de águas residuais (ETAR), assim como gerir todos os processos formais e administrativos associados a tais funções.</p>		
<p>Neste âmbito, a AMTSM por delegação dos municípios tem como parte constituinte do seu património o Sistema de Tratamento de Águas Residuais (abreviadamente designado por STAR) composto pelos Subsistemas do Salgueiro e de Ossela, sendo considerada pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, 1. P. (abreviadamente designada por ERSAR, IP) como entidade gestora em alta, assumindo-se os municípios/empresas/concessionários como entidades gestoras em baixa; deste modo, a AMTSM tem vindo a assumir, nos termos dos artigos 14º e ss. do Decreto-Lei nº 194/2009, de 20 de agosto, o modelo de gestão direta do Sistema de Tratamento de Águas Residuais.</p>		
<p><u>2.1 DESCRIÇÃO SUCINTA DO SUBSISTEMA DE OSSELA</u></p>		
<p>O subsistema de Ossela compreende a bacia de drenagem do Rio Caima, servindo a totalidade da freguesia de Ossela, pertencente ao município de Oliveira de Azeméis e diversas freguesias do município de Vale de Cambra. O escoamento das águas residuais faz-se na sua totalidade por gravidade, existindo no final do interceptor uma Estação Elevatória, que eleva a totalidade dos caudais do sistema para a ETAR de Ossela.</p>		
<p>O sistema de drenagem de Ossela compreende os seguintes emissários/infraestruturas:</p>		
<p>2.1.1 Emissário de S. Pedro de Castelões - Este emissário recebe efluentes de parte do Município de Vale de Cambra e parte da freguesia de Ossela, do Município de Oliveira de Azeméis. A extensão aproximada deste emissário é de 5.700 m, sendo o diâmetro existente neste troço de 500 mm; o material da tubagem é em FFD.</p>		
<p>2.1.2 Emissário do C/AMTSM -Este emissário localiza-se dentro do Aterro Intermunicipal, no concelho de Oliveira de Azeméis, tendo início no Canil Intermunicipal da AMTSM (CIAMTSM) e fim na intersecção com o emissário dos lixiviados. A sua extensão é cerca de 500 m sendo o tipo de material utilizado nas condutas em PVC com diâmetro de 200 mm.</p>		
<p>2.1.3 Emissário dos Lixiviados - Este emissário desenvolve-se no concelho de Oliveira de Azeméis, tendo início no Aterro Intermunicipal e fim na intersecção com o emissário de S. Pedro de Castelões. A sua extensão é de 5.100 m sendo o tipo de material utilizado nas condutas em PVC com diâmetros de 315 mm e 400 mm.</p>		
<p>2.1.4 Emissário Final -O emissário Final faz a ligação entre os emissários referidos anteriormente e a Estação Elevatória, tendo uma extensão total de aproximadamente 328 m com um diâmetro de 500 mm, sendo o material das condutas o FFD.</p>		
<p>2.1.5 Estação Elevatória de Ossela (E.E.)-. A E.E. situa-se na margem direita do rio Caima, tem por objetivo a condução à ETAR de Ossela das águas residuais a ser sujeitas ao tratamento de depuração na ETAR. A tubagem de ligação à ETAR tem um comprimento aproximado de 135 m e um diâmetro de 450 mm.</p>		
<p>2.1.6 ETAR de Ossela -A ETAR de Ossela possui uma capacidade de tratamento de 45.000 hab.equiv., e com um caudal médio de 4 400 m3/ dia, encontrando-se em funcionamento desde dezembro de 2001. A solução de tratamento desta ETAR baseia-se no processo de lamas ativadas em média carga e espessamento gravítico das lamas, seguido de desidratação mecânica. Atualmente o caudal diário afluente à ETAR é de aproximadamente 7 000 m3/ dia, atingindo valores de 9 500 m3 / dia em tempo húmido.</p>		
<p><u>2.2 DESCRIÇÃO SUCINTA DO SUBSISTEMA DO SALGUEIRO</u></p>		
<p>O subsistema do Salgueiro compreende a bacia de drenagem do Rio Antuã, servindo na totalidade o município de S. João da Madeira, e algumas freguesias dos municípios de Oliveira de Azeméis e de Santa Maria da Feira.</p>		
<p>O escoamento das águas residuais faz-se na sua totalidade por gravidade, existindo no final do interceptor um conjunto de parafusos de Arquimedes, que elevam a totalidade dos caudais do sistema para a ETAR do Salgueiro.</p>		
<p>O subsistema de drenagem do Salgueiro compreende os seguintes emissários /infraestruturas:</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>2.2.1 Emissário Nascente - Este emissário recebe efluentes do concelho São João da Madeira e de parte dos concelhos de Santa Maria da Feira e Oliveira de Azeméis, com uma extensão de 8.348 m com diâmetros variáveis entre os 315 mm e os 560 mm.</p> <p>2.2.2 Emissário Poente - Este emissário recebe efluentes de São João da Madeira, da freguesia de Arrifana, do município de Santa Maria da Feira e da freguesia de Cucujães, do município de Oliveira de Azeméis. A extensão deste emissário é de 6.353 m, com diâmetros que variam entre os 400 mm e os 500 mm.</p> <p>2.2.3 Emissário Final - Este emissário liga os emissários anteriormente referidos à ETAR do Salgueiro; a extensão deste troço é de aproximadamente 960 m com diâmetro de 600mm.</p> <p>2.2.4 ETAR do Salgueiro - A ETAR do Salgueiro encontra-se em funcionamento desde 1994, embora a sua construção tenha sido efetuada no final da década de 80. Foi dimensionada para uma população de projeto de 71.117 hab.equiv., no ano 1995 (1ª fase), equivalendo a um caudal de 18 245 m³ / dia. O tratamento implementado nesta ETAR proporciona um nível de tratamento secundário através de duas linhas de lamas ativadas com arejadores superficiais. Atualmente o caudal é de aproximadamente 17 000 m³/ dia, atingindo valores de 20 000 m³ / dia em tempo húmido.</p> <p>3. PRINCIPAIS CONSTRANGIMENTOS/DEBILIDADES DO STAR</p> <p>3.1 AFLUÊNCIAS INDEVIDAS ÀS REDES DE DRENAGEM</p> <p>A infraestrutura que compõe a rede de drenagem de águas residuais, nomeadamente a do Subsistema do Salgueiro, no Município de S. João da Madeira, conta já com mais de 40 anos de existência, sendo o horizonte de projeto deste tipo de infraestruturas, estimado em 30 anos. Constata-se, portanto, um grande desgaste nestas infraestruturas, facto que promove uma grande afluência de caudais indevidos tornando-se evidente a necessidade de se proceder à sua reabilitação.</p> <p>Dada a existência de troços de emissários que atravessam linhas de água ou estão implantados junto das mesmas, tem-se verificado um conjunto de roturas nas tubagens, devido à sobrecarga hidráulica, com a consequente diminuição da eficácia dos sistemas de drenagem e tratamento, aumento dos custos de exploração e operação, tendo muitas vezes como consequência, a incapacidade de tratamento por parte das ETAR, e o aumento das descargas de emergência com os inerentes problemas de poluição dos meios recetores. Esta situação implica que frequentemente, o caudal tratado seja superior ao estimado para além de todas as implicações ambientais que tal situação origina.</p> <p>3.2 DESCARGAS INDUSTRIAIS PARA A REDE DE DRENAGEM</p> <p>Pretende-se, propiciar que o desenvolvimento da atividade industrial nas áreas dos Municípios utilizadores destes Subsistemas seja realizado dentro das exigências de proteção ambiental e de qualidade de vida a que a população tem direito.</p> <p>Ora, acontece que, recorrentemente, se verifica a ocorrência de descargas de águas residuais industriais que afetam negativamente os sistemas de tratamento.</p> <p>A título de exemplo refira-se que em 2019, as entidades competentes foram notificadas 21 vezes, da ocorrência de descargas poluentes em Ossela e 11 vezes no Salgueiro; em 2020, nesta altura do ano já se verificaram 69 ocorrências em Ossela e 18 ocorrências no Salgueiro.</p> <p>O tipo de efluente é diverso, mas verifica-se uma especial persistência na descarga de óleos, tintas, gorduras, sangue e penas, associados a indústrias de metalo- mecânica e tratamento de superfícies metálicas, laticínios e matadouros de aves.</p> <p>Tal situação prejudica não só as condições hidráulicas de escoamento dos emissários, mas também as condições de operação das ETAR's, aumentando, nomeadamente, os seus custos com evidente prejuízo da qualidade do efluente vertido nas linhas de água utilizadas como meio recetor.</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>Entende-se que o controle destas descargas pontuais passará pela combinação de duas vertentes, por um lado, pelo controlo/monitorização das emissões em meio hídrico, por outro, pelo estabelecimento de valores limites de emissão (VLE), tendo em conta, quer as características do meio recetor como da própria rejeição.</p> <p>A metodologia a adotar, vai depender das características e especificidade de cada situação, sendo necessário avaliar caso a caso, cada uma delas, atendendo às diferenças dos meios recetores, bem como às características do efluente descarregado no meio hídrico (cargas e tipologias de poluentes gerados) - não podendo ser usada a mesma metodologia para todas as situações.</p> <p>Para um melhor conhecimento da qualidade do efluente está a ser implementado, nos Subsistemas de Ossela e do Salgueiro, um conjunto de ações de identificação, prevenção e fiscalização das descargas de águas residuais industriais que afetam negativamente o sistema de tratamento</p> <p>3.3- CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA</p> <p>As ETAR de Ossela e de Salgueiro não possuem sistema de desinfecção pelo que o efluente tratado contamina do ponto de vista microbiológico as massas de água recetoras, nomeadamente o rio Caima e rio UI respetivamente, impedindo que as mesmas possam ter usos compatíveis com uso direto, nomeadamente água para banho. Os troços urbanos destes rios tornam apetecível a possibilidade de poderem ser classificados como praias fluviais, sendo uma aspiração das autarquias, nomeadamente da autarquia de Oliveira de Azeméis, a sua instalação.</p> <p>4. OBRAS A REALIZAR</p> <p>Em termos gerais, para uma melhor eficácia e eficiência do STAR, pretende-se, pois, realizar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) reabilitação dos Emissários Poente, Emissário Nascente e Emissário Final e Emissário de Lixiviados, Emissário de São Pedro de Castelões e Emissário Final cujo tratamento será realizado nas Estações de Tratamento de Águas Residuais do Salgueiro e de Ossela. b) levar a cabo a reabilitação dos sistemas de emissários após diagnóstico realizado com inspeção vídeo e elaboração do cadastro numa extensão de 15.200 metros c) instalar novos equipamentos na ETAR de Salgueiro, nomeadamente na elevação inicial, obra de entrada, decantadores secundários, tratamento de lamas (digestão e cogeração), desinfecção do efluente tratado assim como nas diversas instalações elétricas e de automação; d) instalar novos equipamento na ETAR de Ossela, nomeadamente na estação elevatória, obra de entrada, tratamento biológico, tratamento de lamas, desinfecção do efluente tratado, assim como nas diversas instalações elétricas e de automação; <p>Tendo em vista reduzir eventuais impactos negativos associados à receção de caudais com características físico-químicas que possam condicionar o processo de tratamento da instalação, ou descargas indesejadas nos meios recetores, pretende-se levar a cabo a construção de bacias de regularização / emergência por cada ETAR permitindo acumular, em caso de necessidade, um volume significativo das águas residuais e pluviais afluentes à ETAR, reduzindo desta forma eventuais.</p> <p>Prevê-se, ainda, a ampliação de ambas as ETAR, com a construção de uma 3.ª linha de tratamento da ETAR de Salgueiro e uma 2.ª linha de tratamento na ETAR de Ossela, tendo em conta a incerteza associada aos caudais futuros estimados, designadamente em termos da contribuição industrial afluente estando em curso, como atrás referido, um programa de caracterização dos efluentes industriais.</p> <p>O custo global de beneficiação/ampliação das ETAR é estimado em cerca de 16.ME.</p> <p>Por sua vez, a realização dos trabalhos necessários para a realização de obras de reabilitação dos emissários (quer de construção quer de reconstrução) para assegurar o transporte, tratamento e descarga de águas</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>residuais no domínio hídrico, numa extensão de cerca de 15 km, com diâmetros de condutas que variam dos 350 mm aos 600 mm, é estimado um valor de cerca de 4 ME;</p> <p>No âmbito desta intervenção, para um melhor funcionamento do sistema, estima-se um custo global de 20 milhões de euros.</p>		
Tipologia	Não aplicável	
Abrangência	Fora do Âmbito	
Forma de participação	E-mail	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
<p>Todas as questões identificadas no contributo.</p>		
Comentários/ Observações		
<p>O contributo apresenta uma caracterização da entidade gestora, dos subsistemas geridos pela mesma, nomeadamente o Subsistema de Ossela e de Salgueiro e identifica os contrangimentos dos mesmos e as necessidades para uma maior eficiência. A informação será tida em consideração no âmbito da elaboração do Programa de Medidas do PGRH.</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Anónimo	
Tipo	Não aplicável	
Contributo		
Quais os outros problemas/QSiGA que deveriam ter sido identificados e porquê?		
<ul style="list-style-type: none"> * Contaminação por águas residuais * Risco de Tsunamis/Galgamentos Costeiros e Fenómenos Meteorológicos Extremos (Tempestades /Ciclones)/Disponibilidade de Água para combate aos incêndios/Agravamento dos riscos face à alterações climáticas * A definição de exceções, com períodos longos, para autorização de descargas poluentes por parte de indústrias 		
Tipologia	Não aplicável	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	Formulário	
Questões metodológicas identificadas		
<ul style="list-style-type: none"> * Contaminação por águas residuais * Risco de Tsunamis/Galgamentos Costeiros e Fenómenos Meteorológicos Extremos (Tempestades /Ciclones)/Disponibilidade de Água para combate aos incêndios/Agravamento dos riscos face à alterações climáticas * A definição de exceções, com períodos longos, para autorização de descargas poluentes por parte de indústrias 		
Análise		
<p>A contaminação por águas residuais foi considerada na QSiGA 11 e parte das questões associadas aos riscos foram consideradas nas QSiGA 26 e 28.</p> <p>As questões mencionadas consideram-se pertinentes e serão tidos em consideração no Plano alguns aspetos com elas relacionados.</p>		
Integração		
Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.		
Questões técnicas identificadas		
Análise		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Comentários/ Observações		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Anónimo	
Tipo	Não aplicável	
Contributo		
<p>Quais as outras alternativas de atuação ou orientações estratégicas para resolver as QSiGA identificadas e porquê?</p> <ul style="list-style-type: none"> * Seria importante promover a sinergia com outras políticas e estratégias, designadamente a Estratégia Nacional para a Proteção Civil Preventiva e o Plano Nacional de Gestão Integrada dos Fogos Rurais, bem assim como o Programa de Ação para as Alterações Climáticas * Diagnóstico de fontes poluidoras por locais * Uma maior e obrigatória fiscalização a ETARs em funcionamento com penalizações céleres, mais gravosas, e responsabilização de responsáveis autárquicos e/ou empresariais pelo incumprimento * No eixo Promoção da sensibilização incluir medidas de eficiência hídrica, como contributo para a redução das pressões sobre o uso da água e garantia de caudais ecológicos. 		
Tipologia	Não aplicável	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	Formulário	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
Todas as questões identificadas no contributo.		
Análise		
Contributos a ter em consideração no âmbito da elaboração Programa de Medidas.		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Integração		
Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Comentários/ Observações		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Anónimo	
Tipo	Não aplicável	
Contributo		
<p>Quais são os desafios cuja concretização considera mais ambiciosa para atingir os objetivos ambientais no final do ciclo de planeamento?</p> <ul style="list-style-type: none"> * Responder com medidas de adaptação e mitigação às alterações climáticas; Mitigar o Risco; Garantir a qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos * Financeiros e a articulação dos diversos sectores * Diagnosticar com rigor e exatidão as fontes de contaminação * Maior sensibilização dos industriais e população em geral na utilização e proteção dos recursos hídricos. * Cumprir o que está no plano * Sensibilização para a não poluição dos rios * A recuperação da qualidade da água * Fiscalização e punição dos incumpridores responsáveis e de autoridades coniventes pela poluição e sobre exploração dos aquíferos * Qualidade da água * Os desafios relacionados com o eixo "Minimização de riscos", nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> -Minimização de riscos de inundação; -Adaptação às mudanças climáticas; -Redução de sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta) * A preservação da qualidade da água * Erosão costeira * A participação ativa de todos os cidadãos 		
Tipologia	Não aplicável	
Abrangência	Parcialmente dentro do Âmbito	
Forma de participação	Formulário	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
Todas as questões identificadas no contributo.		
Análise		
Contributos a ter em consideração no âmbito da elaboração do Programa de Medidas.		
Integração		
Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Comentários/ Observações		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	Município de Pombal	
Tipo	Administração local	
Contributo		
<p>Plano de Gestão da Região Hidrográfica Vouga, Mondego e Lis (RH4A) 3.º Ciclo 2022-2027 Questões Significativas da Gestão da Água (QSiGA) Consulta pública</p> <p>1. No ponto 2.2. Pressões e impactes nas massas de água e concretamente na pág. 9 é referido o seguinte: “No que respeita aos lagares, não há quaisquer descargas de efluentes provenientes de lagares de azeite para as massas de água superficiais. Os efluentes produzidos nos lagares são maioritariamente utilizados para rega, conduzidos a lagoas de evaporação ou entregues em sistemas públicos.” A transcrição acima referenciada concorre para a ideia de que os lagares não são fontes de poluição significativas. Contudo, o Rio Anços, no Concelho de Pombal, é alvo de descargas de efluentes de origem desconhecida logo a seguir à “campanha do azeite”. Julgo que este problema deverá ser identificado e monitorizado, bem como deverão ser criados mecanismos de fiscalização.</p> <p>2. Como deve ser integrada a ação de vigilância e denúncia de situações de incumprimento por parte da população nas ações de gestão de recursos hídricos? (Pág. 42) Sugestão: Disponibilização de uma plataforma digital para denúncias / queixas por parte da população / vigilantes-voluntários, articulada entre as diversas entidades fiscalizadores e, permitindo o acompanhamento de todo o processo pelo “queixoso”.</p> <p>3. Que outras medidas podem ser implementadas para reduzir Destruição/fragmentação de habitats? E o aumento de espécies invasoras? (Pág. 48) Sugestão 1: Paralelamente às ações de limpeza e erradicação de espécies vegetais exóticas invasoras, devem ser realizadas plantações/estacarias de espécies vegetais autóctones. Sugestão 2: Reforço das ações de fiscalização no âmbito da deposição indevida e ilegal de resíduos nas margens e leito dos rios.</p> <p>4. Na Área Temática 5: Gestão de riscos e concretamente nas págs. 48 e 49, é referido que a zona do Osso da Baleia não é uma das áreas mais afetadas pela erosão costeira. De facto e comparada com as áreas referenciadas, não é uma das áreas mais afetadas pela erosão costeira. Contudo e ao longo dos anos a degradação do seu sistema dunar e a redução de areal tem sido notória e preocupante, pelo que deverão ser também consideradas medidas de mitigação naquela zona.</p> <p>5. No Anexo IV – Fichas de questão e mais especificamente na pág. 87, relativa à questão das inundações, a zona ribeirinha de Pombal (rio Arunca) está identificada como uma das zonas mais afetadas, pelo que não há nada a registar.</p>		
Tipologia	Não aplicável	
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	E-mail	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Integração		
Questões técnicas identificadas		
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
<p>2. Como deve ser integrada a ação de vigilância e denúncia de situações de incumprimento por parte da população nas ações de gestão de recursos hídricos? (Pág. 42)</p> <p>Sugestão: Disponibilização de uma plataforma digital para denúncias / queixas por parte da população / vigilantes-voluntários, articulada entre as diversas entidades fiscalizadoras e, permitindo o acompanhamento de todo o processo pelo “queixoso”.</p> <p>3. Que outras medidas podem ser implementadas para reduzir Destruição/fragmentação de habitats? E o aumento de espécies invasoras? (Pág. 48)</p> <p>Sugestão 1: Paralelamente às ações de limpeza e erradicação de espécies vegetais exóticas invasoras, devem ser realizadas plantações/estacarias de espécies vegetais autóctones.</p> <p>Sugestão 2: Reforço das ações de fiscalização no âmbito da deposição indevida e ilegal de resíduos nas margens e leito dos rios.</p> <p>4. Na Área Temática 5: Gestão de riscos e concretamente nas págs. 48 e 49, é referido que a zona do Osso da Baleia não é uma das áreas mais afetadas pela erosão costeira. De facto e comparada com as áreas referenciadas, não é uma das áreas mais afetadas pela erosão costeira. Contudo e ao longo dos anos a degradação do seu sistema dunar e a redução de areal tem sido notória e preocupante, pelo que deverão ser também consideradas medidas de mitigação naquela zona.</p>		
Análise		
As sugestões que serão tidas em consideração no âmbito da elaboração do Programa de Medidas.		
Integração		
Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
<p>No ponto 2.2. Pressões e impactes nas massas de água e concretamente na pág. 9 é referido o seguinte: “No que respeita aos lagares, não há quaisquer descargas de efluentes provenientes de lagares de azeite para as massas de água superficiais. Os efluentes produzidos nos lagares são maioritariamente utilizados para rega, conduzidos a lagoas de evaporação ou entregues em sistemas públicos.” A transcrição acima referenciada concorre para a ideia de que os lagares não são fontes de poluição significativas. Contudo, o Rio Anços, no Concelho de Pombal, é alvo de descargas de efluentes de origem desconhecida logo a seguir à “campanha do</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p>azeite". Julgo que este problema deverá ser identificado e monitorizado, bem como deverão ser criados mecanismos de fiscalização.</p>		
<p>Comentários/ Observações</p>		
<p>A descrição apresentada caracteriza a realidade das águas ruças dos lagares na região hidrográfica. Os acidentes ou descargas ilegais devem ser comunicadas à ARH ou a outras entidades competentes em matéria de fiscalização, para que procedam ao devido acompanhamento da ocorrência.</p>		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Participante		
Identificação	INDAQUA Oliveira de Azeméis, S.A.	
Tipo	Empresas	
Contributo		
<p>GOVERNANÇA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questão 1: Licenciamento insuficiente e/ou ineficiente: <p>Existem ainda novos licenciamentos e renovações de licenças/autorizações para as captações privadas e descargas particulares no subsolo, em locais onde já existe rede pública em serviço.</p> <p>Sugerimos que a APA solicite uma declaração da Entidade Gestora sempre que tem um licenciamento novo ou renovação.</p> <p>QUALIDADE DA ÁGUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questão 9: Contaminação de águas subterrâneas por parâmetros físico-químicos <p>Entendemos ser crucial para esta questão a promoção das ligações ao sistema público de drenagem de águas residuais e o cumprimento das regras ambientais pelos utilizadores da rede pública de drenagem de águas residuais, contribuindo para a boa qualidade das águas das ribeiras e balneares, reforçando a mensagem de obrigatoriedade de ligação à rede pública.</p> <p>Para obter resultados, será importante Identificar e fiscalizar as descargas ilícitas existentes de saneamento para o meio ambiente, através de projetos conjuntos com entidades que têm responsabilidade na área ambiental.</p> <p>A INDAQUA Oliveira de Azeméis, S.A. executou, no âmbito do Plano de Investimentos, obras que permitiram melhorar significativamente a qualidade das águas das ribeiras, visto que eliminou os pontos de descarga da rede pública anteriormente existentes, estando desde então a fazer um esforço para fomentar o aumento da taxa de adesão à rede pública, atualmente muito baixa (73,3%).</p> <p>Adicionalmente, iremos executar ampliações de rede de saneamento para aumento da taxa de cobertura da rede, também atualmente muito baixa.</p> <p><u>Aumentar a consciência sobre o consumo de água e Programas para o uso eficiente de água</u></p> <p>Realização de diversas ações de educação ambiental no Concelho de Oliveira de Azeméis para a importância do consumo de água com origem na rede pública, com abandono de furos ou poços particulares em redes prediais (questão muito séria de risco de saúde pública) e contra o uso de água engarrafada (poluição por via do plástico). Este tipo de ações já se encontram em curso pela INDAQUA, tendo-se vindo a realizar diversas ações nos estabelecimentos escolares de Oliveira de Azeméis, pretendendo-se alargar estas campanhas por mais instituições e eventos locais e envolver Entidades Públicas com responsabilidades na área ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questão 11: Poluição Orgânica e de Nutrientes nas Águas Superficiais <p>A INDAQUA Oliveira de Azeméis, S.A. tem em curso um programa de monitorização da qualidade da água superficial em algumas massas de água do Concelho de Oliveira de Azeméis, estando disponível para colaborar com a APA nesta questão (planta em anexo).</p> <p>QUANTIDADE DA ÁGUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questão 18: Escassez de água 		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
<p><u>Origens Públicas, nos sistemas em baixa, como alternativas aos sistemas em alta</u></p> <p>Face à escassez de água nos períodos de seca extrema, ganha uma maior importância a existência de alternativas aos sistemas em alta existentes. Neste sentido, a INDAQUA tem vindo a proteger e garantir as melhores condições de utilização das captações existentes nos sistemas em baixa (delimitação dos perímetros de proteção das captações subterrâneas e obtenção de títulos de utilização) e, quando possível, aumentar a produção própria de água.</p> <p><u>Promover a ligação ao sistema público de água e reduzir as perdas de água.</u></p> <p>Realização de diversas ações de educação ambiental no Concelho de Oliveira de Azeméis para a importância do consumo de água para fins de consumo humano com origem na rede pública e a respetiva eliminação de interligações entre origens privadas e públicas (alertando-se para o risco que estas interligações na contaminação da água da rede pública) e a importância na adesão ao serviço, atualmente com uma taxa muito baixa em Oliveira de Azeméis (72,4%).</p> <p>GESTÃO RISCOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questão 27: Secas <p><u>Reduzir as perdas de água na rede pública de abastecimento de água</u></p> <p>No sentido de atenuar o impacto da seca severa/extrema e escassez de água, será da maior importância combater o desperdício e as perdas de água na rede pública de abastecimento de água. Esta ação já se encontra em curso, sendo notória a redução das perdas de água no Concelho de Oliveira de Azeméis, com um nível de desempenho de referência, registando desde o arranque da Concessão uma descida de 29,7 p.p. (de 47,7% para 18% desde o início da concessão - 6 anos), o que representa uma redução média de 616.000 m³/ano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questão 28: Inundações <p><u>Reduzir as aflúencias indevidas na rede pública de drenagem de águas residuais</u></p> <p>No sentido de atenuar o impacto dos eventos de precipitação intensa, levando à incapacidade de transporte da rede pública com consequentes riscos de inundações, revelasse da maior importância reduzir as inúmeras ligações indevidas de águas pluviais à rede pública de drenagem de águas residuais. Esta ação já se encontra em curso desde 2017, realizando-se várias campanhas de inspeções visuais à rede pública de drenagem de águas residuais nos dias de ocorrência de precipitação, bem como a realização de testes de fumo à referida rede. Desde o momento de implementação desta ação que se têm vindo a identificar e a eliminar diversas ligações indevidas de águas pluviais.</p>		
Tipologia		
Abrangência	Dentro do Âmbito	
Forma de participação	PARTICIPA	
Questões metodológicas identificadas		
Análise		
Integração		
Questões técnicas identificadas		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Análise		
Integração		
Outras questões gerais identificadas		
<p>Questão 1 – QSiGA 1 Licenciamento insuficiente e/ou ineficiente: Existem ainda novos licenciamentos e renovações de licenças/autorizações para as captações privativas e descargas particulares no subsolo, em locais onde já existe rede pública em serviço. Sugerimos que a APA solicite uma declaração da Entidade Gestora sempre que tem um licenciamento novo ou renovação.</p> <p>Questão 2 – QSiGA 9 Contaminação de águas subterrâneas por parâmetros físico-químicos: Entendemos ser crucial para esta questão a promoção das ligações ao sistema público de drenagem de águas residuais e o cumprimento das regras ambientais pelos utilizadores da rede pública de drenagem de águas residuais, contribuindo para a boa qualidade das águas das ribeiras e balneares, reforçando a mensagem de obrigatoriedade de ligação à rede pública. Para obter resultados, será importante identificar e fiscalizar as descargas ilícitas existentes de saneamento para o meio ambiente, através de projetos conjuntos com entidades que têm responsabilidade na área ambiental. Aumentar a consciência sobre o consumo de água e programas para o uso eficiente de água.</p> <p>Questão 3 – QSiGA 11 Poluição orgânica e de nutrientes nas águas superficiais: A Indaqua tem em curso um programa de monitorização da qualidade da água superficial em algumas massas de água do concelho de Oliveira de Azeméis, estando disponível para colaborar com a APA.</p> <p>Questão 4 – QSiGA 18 Escassez de água <u>Origens públicas, nos sistemas em baixa, como alternativas aos sistemas em alta</u> – Face à escassez de água nos períodos de seca extrema, ganha uma maior importância a existência de alternativas aos sistemas em alta existentes. Neste sentido, a Indaqua tem vindo a proteger e garantir as melhores condições de utilização das captações existentes nos sistemas em baixa (delimitação dos perímetros de proteção das captações subterrâneas e obtenção de títulos de utilização) e, quando possível, aumentar a produção própria de água <u>Promover a ligação ao sistema público de água e reduzir as perdas de água</u> – Realização de diversas ações de educação ambiental no concelho para a importância do consumo de água para fins de consumo humano com origem na rede pública e a respetiva eliminação de interligações entre origens privadas e públicas e a importância na adesão ao serviço</p> <p>Questão 5 – QSiGA 27 Secas <u>Reduzir as perdas de água na rede pública de abastecimento de água</u> – no sentido de atenuar o impacto da seca severa/extrema e escassez de água, será da maior importância combater o desperdício e as perdas de água na rede pública de abastecimento de água.</p> <p>Questão 6 – QSiGA 28 Inundações <u>Reduzir as aflúncias indevidas na rede pública de drenagem de águas residuais</u> – no sentido de atenuar o impacto dos eventos de precipitação intensa, levando à incapacidade de transporte da rede pública com consequentes riscos de inundações, revela-se da maior importância reduzir as inúmeras ligações indevidas de águas pluviais à rede pública de drenagem de águas residuais.</p>		
Análise		
As sugestões serão tidas em consideração no âmbito da elaboração do Programa de Medidas.		

RH4A	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Ciclo de Planeamento 2022-2027
Integração		
Não implica alterações no relatório das QSiGA da RH4A.		
Outras questões não relacionadas com as QSiGAs identificadas		
Comentários/ Observações		