



# **PROTOCOLO SOBRE ÁGUA E SAÚDE À CONVENÇÃO DE 1992 RELATIVA À PROTEÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS CURSOS DE ÁGUA TRANSFRONTEIRIÇOS E DOS LAGOS INTERNACIONAIS**

Metas nacionais e datas estabelecidas de acordo com os objetivos do  
Protocolo

## **RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA**

**novembro de 2018**

# Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



## Conteúdo

1. ENQUADRAMENTO .....	2
2. OBJETIVO .....	2
3. IDENTIFICAÇÃO DAS ENTIDADES QUE SE PRONUNCIARAM.....	3
4. APRECIÇÃO DOS COMENTÁRIOS RECEBIDOS .....	4
4.1. Apreciação dos comentários gerais à redação do documento dos objetivos do Protocolo .....	4
4.1.1 Comentários gerais.....	4
4.1.2 Análise do grupo de trabalho.....	6
4.2. Apreciação dos comentários específicos ao documento dos objetivos do Protocolo .....	8
5. CORREÇÕES INTRODUZIDAS NO DOCUMENTO PELO GRUPO DE TRABALHO .....	58
6. PONDERAÇÕES FUTURAS .....	58
7. CONCLUSÕES .....	58

# Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



## 1. Enquadramento

O Protocolo sobre água e saúde à convenção de 1992 relativa à proteção e utilização dos cursos de água transfronteiriços e dos lagos internacionais, adiante designado por Protocolo, tem por objetivo promover, a todos os níveis adequados, quer nacionalmente, quer em contextos transfronteiriços e internacionais, a proteção da saúde e do bem-estar humanos, individuais e coletivos, num quadro de desenvolvimento sustentável, através de uma melhor gestão da água, incluindo a proteção dos ecossistemas aquáticos e da prevenção, controlo e redução das doenças relacionadas com a água. O Protocolo foi assinado por Portugal em 17 de junho de 1999, tendo sido aprovado pelo Decreto n.º 20/2006, de 4 de agosto.

De acordo com o objetivo geral do Protocolo, é necessário traçar objetivos nacionais e/ou locais de acordo com o n.º 2 do Artigo 6, devendo para isso serem fixadas e divulgadas, para cada um desses objetivos, as metas e os respetivos indicadores para avaliar os níveis de eficácia.

Para o estabelecimento dos objetivos e metas nacionais foi constituído um grupo de trabalho que englobou membros da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA) e da Direção-Geral da Saúde (DGS), funcionando a ERSAR como elemento focal do grupo de trabalho.

A metodologia escolhida para o estabelecimento dos referidos objetivos baseou-se nas "*Guidelines on Setting Targets, Evaluation of Progress and Reporting*" da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) (2010).

A generalidade das metas, organizadas segundo as alíneas a) a n) do n.º 2 do Artigo 6 do Protocolo, foi definida de acordo com a legislação atual e em estreita articulação com a estratégia portuguesa de implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, bem como com os planos estratégicos nacionais, designadamente o PENSAAR 2020 - Uma Nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais - e o PNUA - Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água.

## 2. Objetivo

De acordo com os requisitos do Protocolo, no estabelecimento dos referidos objetivos devem ser adotadas as disposições adequadas para assegurar a participação do público, e garantir que o resultado dessa participação seja devidamente ponderado. Assim, a aprovação oficial dos mencionados objetivos e metas nacionais é precedida de um procedimento de divulgação/consulta pública.

Neste contexto, a ERSAR promoveu por um período de 30 dias, entre 10 de setembro e 22 de outubro de 2018, o procedimento de consulta do documento que estabelece os objetivos relativos ao Protocolo. Durante este período, a 8 de outubro, teve ainda lugar uma sessão de participação pública, que reuniu representantes dos principais *stakeholders* do setor.

Decorrido o período de consulta, procede-se agora à apresentação do relatório elaborado que inclui os comentários rececionados, a sua análise e fundamentação das decisões tomadas.

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



### 3. Identificação das entidades que se pronunciaram

Pronunciaram-se no período da consulta pública, apresentando comentários e sugestões de alteração por escrito, nove entidades/particulares:

- AdP – Águas de Portugal;
- APDA – Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas;
- ARS Alentejo;
- ARS LVT – ARS Lisboa e Vale do Tejo;
- CM Barcelos;
- CM Ílhavo;
- CM Peniche;
- João Brandão (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge);
- WASE (Serviços de Engenharia em Redes de Água).

A sessão de participação pública que ocorreu durante o período de consulta, contou com a presença de cerca de 50 pessoas, onde para além de elementos do Gabinete do Senhor Secretário de Estado do Ambiente, da ERSAR, da APA e da DGS, estiveram presentes as seguintes entidades/particulares:

- AEPSA – Associação das Empresas Portuguesas para o Setor do Ambiente;
- Águas do Centro Litoral;
- AdP;
- AIA – Associação Intermunicipal da Águas Região Setúbal;
- APDA;
- APRH – Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos;
- AQUAPOR Serviços;
- ARS Alentejo;
- ARS Algarve;
- ARS LVT;
- CM Estremoz;
- CM Fornos de Algodres;
- CM Matosinhos;
- CM Seixal;
- CM Sousel;
- EPAL;
- João Brandão;
- João Duarte Silva;
- MC Bauchemie Portugal;
- SMAS Sintra;
- WASE-Dutschmann.



### 4. Apreciação dos comentários recebidos

Registou-se com apreço a adesão à consulta pública do documento dos objetivos do Protocolo e agradece-se a colaboração das pessoas respondentes, cujos contributos foram objeto de análise e consideração. Dessa análise decorreu a inclusão de novos aspetos no documento, noutros casos os contributos refletem-se em ações já enquadradas, havendo ainda situações em que as sugestões efetuadas não constarão do documento de forma especificamente detalhada, mas serão devidamente consideradas pelo grupo de trabalho.

#### 4.1. Apreciação dos comentários gerais à redação do documento dos objetivos do Protocolo

##### 4.1.1 Comentários gerais

###### AdP

A AdP considera que o documento se foca demasiado no setor urbano, ficando aquém do necessário no que toca à definição de objetivos, metas e medidas para os restantes setores económicos com impacto nos objetivos do Protocolo Água e Saúde. No sentido de reforçar a integração destes setores nos objetivos, sugere, como exemplo de medidas a integrar neste documento, a revisão e implementação da Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI) e outros instrumentos e estudos relevantes.

Salienta também que tendo presente o *nexus* água e saúde, os instrumentos base do PENSAAR e os indicadores do sistema de avaliação da qualidade do serviço da ERSAR nem sempre se revelam os mais ajustados para a prossecução e monitorização dos objetivos específicos do Protocolo, sendo necessário complementá-los ou adaptá-los de acordo com o âmbito pretendido.

No que diz respeito à saúde, é apontado que o documento se limita a abordar a doença dos Legionários, devendo o seu âmbito ser alargado a todas as doenças relacionadas com a água. Considera que o documento é omissivo em termos da problemática dos poluentes emergentes, disruptores endócrinos, entre outros.

Concretamente nos sistemas de abastecimento público de água e saneamento de águas residuais, deverá ser reforçado o contributo que os sistemas de serviços alternativos aos prestados por rede fixa podem dar para o cumprimento dos diversos objetivos definidos.

Sugere que os indicadores sejam calculados numa base nacional e não por entidade gestora, de modo a não distorcer a avaliação nacional com problemas de cariz regional.

Considera que são identificadas várias *baselines* do ano de 2011, as quais deveriam ser atualizadas de modo a avaliar a viabilidade de concretização da meta (prazo). Adicionalmente, a definição de várias metas com 100 % ou 0 %, em algumas situações são de evitar ou difíceis de atingir.

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Por fim, reforça a necessidade de rever e criar normativos legais e regulamentares que garantam o devido enquadramento e Instrumentos legais que permitam a concretização das medidas e prossecução dos objetivos, designadamente ao nível da temática da reutilização e serviços móveis de saneamento bem como a aprovação e publicação de instrumentos de gestão fundamentais como os perímetros de proteção das captações de água e os regulamentos de exploração dos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais.

### APDA

A APDA revelou a necessidade de proceder a uma revisão das “áreas sensíveis” de descarga de efluentes nas massas de água recetoras, em resultado da proposta de diferenciar os parâmetros de qualidade das “águas residuais tratadas” em “antes da descarga” e “após a descarga”.

Referiu também que as *baselines* identificadas no ano de 2011, deveriam ser mais recentes para estipular metas mais coerentes. Adicionalmente, considerou como pouco recomendável a definição de metas com 100 % ou 0 %. Comentou que as referências efetuadas aos indicadores com avaliação satisfatória não estavam de acordo com a terminologia do guia de indicadores de 3ª geração (insatisfatória, mediana, boa).

Salientou a importância de articular a implementação do “Protocolo” (Manual de Boas Práticas e respetivos Objetivos), com uma “Boa Governância da Água” (Vd. “Princípios da OCDE de Boa Governância da Água”) e com o envolvimento dos vários *Stakeholders* relacionados com o ambiente e saúde, a Gestão dos Recursos Hídricos e a Gestão dos Serviços de Água e Saneamento (Vd. “*OECD Water Governance Initiative - Stakeholder Engagement for Inclusive Water Governance*”).

Propôs também articular o “Protocolo” com a revisão (em curso) da DWD (*Drinking Water Directive*), particularmente no que respeita aos aspetos relacionados com a “Análise de Risco” e Artigo 10º A – “Produtos e Materiais em Contacto com a Água”.

### ARS Alentejo

A ARS Alentejo considerou que o conteúdo do texto deveria ser melhorado com os contributos da discussão pública, e de uma análise reflexiva do setor da saúde, nomeadamente da DGS e de outros organismos do Ministério da Saúde e das autoridades de saúde, visando a proteção humana nas diferentes utilizações da água.

### ARS LVT

A ARS LVT considera que os objetivos e metas nacionais estabelecidos no âmbito do Protocolo são muito conservativos. Entendeu que os mesmos tenham sido estabelecidos de molde a garantir o cumprimento das suas metas até ao ano de 2023.

Salientou que seria muito importante que se tivessem considerado/desenvolvido aspetos que se sabe poderem constituir graves problemas de saúde ambiental relacionados como a água, a saber -

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



antibióticos, desreguladores endócrinos, toxinas produzidas por cianobactérias, substâncias radioativas. Alguns destes já estão estudados em Portugal, como é o caso das toxinas devidas a cianobactérias. Outros já tiveram casos pontuais de estudo como é o dos antibióticos e desreguladores endócrinos nas águas residuais da cidade de Lisboa (houve um grupo de trabalho da iniciativa da Câmara Municipal de Lisboa (CML) que desenvolveu este estudo, onde estavam representados a CML, a ARSLVT, a SIMTEJO, o IST e o Hospital Egas Moniz). Não tendo sido contemplados neste Protocolo, alertou para a importância de efetuar uma proposta para o estudo destas substâncias e as metas para os minimizar, independentemente do Protocolo.

### JOÃO BRANDÃO

João Brandão observou que relativamente à resistência a antimicrobianos e outros, conforme discussão na sessão pública, se deveria usar um asterisco para listar parâmetros das massas de água de boa qualidade de acordo com agendas internacionais.

Considerou também que deveria ser abordada a questão dos biofilmes, expandindo a situação da *Legionella* para outros agentes oportunistas ou infecciosos. Neste aspeto, salientou que o ponto 10 da revisão da Diretiva de Qualidade da Água para consumo humano vai mencionar os materiais de construção, podendo-se desenhar como objetivo a conformidade de parâmetros em fase de implementação da diretiva revista.

### 4.1.2 Análise do grupo de trabalho

O grupo de trabalho regista com agrado a pertinência dos contributos efetuados, os quais foram objeto de análise e ponderação cuidadas.

Foi referido pela AdP que os indicadores utilizados e os instrumentos base deveriam ser mais ajustados ao *nexus* água e saúde e à prossecução e monitorização dos objetivos específicos do Protocolo. Os instrumentos base utilizados, assim como a definição de indicadores pelo grupo de trabalho, foi efetuada tendo por base o âmbito do Protocolo, estando os mesmos em linha com os seus objetivos específicos.

O comentário da ARS Alentejo sobre a reformulação de alguns aspetos no texto do Protocolo na sequência da discussão pública e reflexão do setor da saúde, foi acolhida pelo grupo de trabalho e está refletida em vários objetivos, como pode ser confirmado na análise detalhada dos objetivos no ponto 4.2.

Em relação à observação da AdP, relativamente ao documento se centrar demasiado no setor urbano, considera-se que essa questão é essencialmente aplicável às alíneas *g)* e *h)* do documento, para as quais se procurou estabelecer objetivos em que se englobam os vários setores, como é evidenciado na análise do grupo de trabalho ao objetivo *g)* (no ponto 4.2, objetivo *g)* deste documento).

Quanto à sugestão da AdP de calcular os indicadores a nível nacional e não por entidade gestora, o grupo de trabalho compreende o alcance do comentário. No entanto, os indicadores que estão

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



associados a entidades gestoras, são aqueles cujos objetivos se encontram alinhados com objetivos operacionais do PENSAAR 2020. Assim, optou-se por manter o cálculo dos indicadores por entidade gestora à semelhança do que é efetuado para a monitorização daquele instrumento. Deste modo não se obtêm resultados diferentes para um mesmo objetivo aferido com o mesmo indicador.

Relativamente à referência por parte da APDA, que os indicadores com avaliação satisfatória não se encontravam de acordo com a terminologia do guia de indicadores de 3ª geração, chamamos a atenção para a definição de avaliação satisfatória que se encontra no documento dos objetivos: "*Por avaliação satisfatória entende-se com avaliação boa ou mediana em determinado indicador do sistema de avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores, promovido anualmente pela ERSAR*", e que se encontra de acordo com a terminologia dos indicadores de avaliação satisfatória.

A AdP e a APDA referiram que há várias *baselines* de 2011 as quais deviam ser atualizadas e metas de 100 % ou 0 %, que consideram em algumas situações de evitar ou difíceis de atingir. As referidas *baselines* de 2011 tiveram por base informação validada, nomeadamente por ser a data dos últimos censos. Relativamente a metas de 100 % ou 0 %, as mesmas estão alinhadas com os instrumentos estratégicos, pelo que se considera que são exequíveis. Ainda relativamente às metas, houve opiniões divergentes, tendo a ARS LVT, considerado que as mesmas eram conservativas, outras pessoas respondentes consideraram, em alguns casos, que as mesmas eram ambiciosas. Como referido, o racional para o estabelecimento de metas e objetivos teve em conta instrumentos estratégicos em vigor e metas nele estabelecidas. O Protocolo não pretende que os objetivos traçados sejam demasiado ambiciosos, mas sim adaptados à realidade e necessidades específicas de cada país, devendo ser traçadas metas efetivamente exequíveis.

Foi também evidenciada, pela AdP, a necessidade de reforçar os sistemas com serviços alternativos aos prestados por rede fixa no abastecimento de água e no saneamento, assim como a necessidade de rever e criar normativos legais e regulamentares para a prossecução dos objetivos, em particular ao nível da reutilização e serviços móveis de saneamento, bem como da aprovação dos perímetros de proteção das captações de água. Remete-se a apreciação destes aspetos para a análise aos comentários específicos (ponto 4.2).

Relativamente à revisão das zonas sensíveis, apontada pela APDA e que se considera da maior importância, há que referir que a designação de zonas sensíveis ao abrigo da diretiva das águas residuais urbanas (DARU), incide sobre todas as massas de água com rejeições de águas residuais tratadas (ART) superiores a 10.000 e.p. (equivalente populacional), que:

- a) se revelem eutróficas ou em vias de eutrofização;
- b) sejam zonas de captação de água destinada ao consumo humano que apresentem um teor em nitratos superior a 50 mg/l;
- c) se prove que um tratamento mais avançado é suficiente para cumprir o disposto em outras diretivas do Conselho.

Nas zonas designadas, todas as águas residuais com uma carga superior a 10.000 e.p. devem ser sujeitas a um tratamento mais avançado do que o secundário, atendendo aos parâmetros responsáveis por essa designação.

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Sobre este aspeto, a APA está neste momento a desenvolver todos os estudos necessários para revisão das zonas sensíveis atualmente em vigor.

Quanto aos comentários da AdP, ARS LVT e João Brandão relativas à problemática associada à presença de um conjunto de substâncias (antibióticos, desreguladores endócrinos, toxinas produzidas por cianobactérias, substâncias radioativas e outros parâmetros emergentes), que dada a sua presença na água e a sua relevância em termos de saúde ambiental deveriam estar incluídas no Protocolo, salienta-se a pertinência dos comentários com os quais concordamos. No entanto, para a maioria destas substâncias é ainda necessário aprofundar o conhecimento dos seus efeitos na saúde, quer a nível nacional, quer a nível europeu. Este conhecimento permitirá saber melhor os efeitos e as medidas mais adequadas para minimizar os seus impactos a nível do ambiente, ecossistema e nas pessoas. Sem dúvida que o sistema REACH (Registo, Avaliação, Autorização e colocação no mercado de substâncias químicas) tem vindo a dar passos nesse sentido, assim como é de extrema importância o trabalho dos investigadores no mundo académico.

O Protocolo Água e Saúde é muito abrangente, envolvendo toda a interface dos diferentes usos da água com a saúde, na diminuição de potenciais doenças que possam vir a ser veiculadas pela água. O objetivo do Protocolo é progressivamente diminuir algumas lacunas existentes, sendo um instrumento dinâmico e que não se esgota nos objetivos e medidas agora traçados, sendo importante que os Estados vão implementando medidas passo a passo. Apesar da problemática associada às referidas substâncias não estar devidamente realçada na versão atual do Protocolo Água e Saúde, as instituições com competência nestes domínios encontram-se a trabalhar e a desenvolver estas matérias, o que permitirá que venham a ser integrados numa revisão futura do Protocolo.

Registamos com agrado a referência, por parte da APDA, da necessidade de articulação do Protocolo com outros instrumentos de gestão e com o envolvimento de vários *Stakeholders* relacionados com o ambiente e saúde. Esse é também um dos desígnios do Protocolo, salientando-se que em concreto no estabelecimento dos objetivos do documento em análise foi dada particular atenção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Também a referência, por parte da APDA e de João Brandão, de proposta de articulação do Protocolo com a revisão em curso da diretiva da água para consumo humano, nomeadamente a parte relativa aos materiais em contacto com a água é um aspeto que consideramos importante e que está a ser efetivamente articulado no âmbito do Protocolo, mas que extravasa o âmbito do documento dos objetivos em análise.

### 4.2. Apreciação dos comentários específicos ao documento dos objetivos do Protocolo

Em resposta à consulta pública foram rececionados contributos específicos sobre os objetivos estabelecidos nas alíneas *a)* a *n)* do n.º 2 do Artigo 6 do Protocolo. Esses contributos, bem como a análise efetuada pelo grupo de trabalho, são elencados de seguida.

## a) Qualidade da água potável fornecida, tendo em conta as Normas de qualidade da água potável da OMS

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<p>No indicador de monitorização a.2 está referido que este indicador se designa de "% de população servida por sistemas de avaliação de risco". Subentendendo-se que este se refere à implementação da metodologia associada aos Planos de Segurança da Água, consideramos que este indicador deve ser e dos objetivos associados deva ser "% de população servida por sistemas com avaliação de risco para a qualidade da água"....</p> <p>No objetivo a.2 está referido que a meta para 2020 deva atingir 40 %</p> <p>Para efeitos de fixação desta meta, alertamos para a necessidade de ponderar prazos razoáveis não só para o desenvolvimento e a implementação da avaliação de risco por parte das entidades gestoras, mas também para a emissão de pareceres e a validação das metodologias por parte das entidades responsáveis (Saúde e ERSAR). Por esse motivo, consideramos que a meta de 40 % poderá ser demasiado otimista.</p> <p>Por outro lado, embora a legislação estabeleça que, para garantir a segurança de água, os sistemas de abastecimento de água necessitam de ter implementado uma metodologia de avaliação e gestão do risco e de verificação da sua eficácia durante um período anterior mínimo de 3 anos consecutivos, assumimos que, para a verificação do cumprimento desta meta, não seja considerado esse período mínimo, caso contrário não será, de todo, possível alcançá-lo.</p>	<p>O indicador de monitorização a.2 "% de população servida por sistemas de avaliação de risco" corresponde a sistemas de avaliação de risco para a qualidade de água para consumo humano, tratando-se de um objetivo de qualidade de água potável. No entanto, para melhor clarificação, a designação do objetivo irá ser alterada em conformidade.</p> <p>O valor da meta (40 %) para o objetivo a.2. para 2020 é considerado conservativo. Este valor teve por base informação correspondente a sistemas em baixa que têm implementados Planos de Segurança da Água (onde se inclui a avaliação de risco). Para efeitos dos programas de qualidade da água (PCQA) de 2020, muitas entidades gestoras estão atualmente a desenvolver e validar metodologias de avaliação de risco para os seus sistemas. Salienta-se, que por força da legislação atual, em 2023 todas as zonas de abastecimento do país terão de ter implementado um sistema de avaliação de risco como suporte ao PCQA.</p>
ARS Alentejo	<p>Clarificar a intervenção das autoridades de saúde, quer ao nível dos objetivos quer ao nível da monitorização dos indicadores</p>	<p>A intervenção das autoridades de saúde no âmbito desta alínea dos objetivos do Protocolo passa essencialmente pela atuação ao nível das medidas para implementação do Protocolo para este objetivo e que incluem requisitos legais preconizados no Decreto-Lei n.º 152/2017, de</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
		7 de dezembro. Para o efeito, a DGS foi também incluída como entidade de suporte à implementação das medidas. A monitorização dos indicadores dos objetivos será da responsabilidade da ERSAR.
ARS LVT	Medida a.2.2 onde está escrito “...entre entidades gestoras e ERSAR na criação...” deve estar “...entre entidades gestoras, DGS e ERSAR na criação...”, pois sendo as autoridades de saúde (AS) responsáveis pela aprovação da severidade da matriz de risco, terá que haver o organismo nacional, que “representa” as AS, a participar na sua criação.	Efetivamente, a DGS faz parte do grupo de trabalho que estabelece procedimentos, medidas e ações de suporte à implementação dos novos requisitos legais relacionados com a avaliação de risco, nomeadamente os indicados nos números 4 a 7 do artigo 14ºA do Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, pelo que a sugestão efetuada será incorporada no texto do objetivos do Protocolo.
WASE	<p>Qualidade da água potável fornecida, tendo em conta as Normas de qualidade da água potável da OMS</p> <p>a1. Manutenção da qualidade da água para consumo e a2. Implementação de avaliação do risco nos sistemas de abastecimento de água:</p> <p>Os dois parâmetros indicadores monitorizados nas redes de abastecimento e distribuição de água (pH e Cloro) e a frequência de análise estão definidos nos planos de segurança da água, e/ou nos planos de gestão internos da entidade gestora para a manutenção da qualidade da água para consumo. Contudo, estas análises não são completamente representativas da qualidade microbiológica da água distribuída. Esta monitorização não permite uma resposta ótima em caso de contaminação microbiológica (mesmo tendo em conta as análises que têm de ser efectuadas em laboratório).</p> <p>Como sabemos a <i>Legionella</i> é uma bactéria naturalmente encontrada na água, e requer uma combinação de nutrientes que raramente são encontrados em ambientes aquáticos (“Murga, Ricardo, et al. "Role of biofilms in the survival of Legionella pneumophila in a model potable-water system." Microbiology 147.11 (2001): 3121-3126.”), quando estes nutrientes existem, normalmente servem para o rápido crescimento de</p>	Considera-se que os aspetos referidos no comentário estão refletidos nos objetivos estabelecidos e que a avaliação do risco nos sistemas de abastecimento de água para consumo humano, cumpre os requisitos específicos do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 52/2017, de 7 de dezembro, sendo esta a forma mais adequada e exequível de monitorizar os aspetos em causa.

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>outras bactérias que competem com a <i>Legionella</i>. A <i>Legionella</i> sobrevive como um parasita intracelular de protozoários (<i>Amoebae</i>), sendo que sem protozoários a <i>Legionella</i> não se desenvolve, nem se multiplica (a não ser que seja em meio laboratorial). Resultados do estudo mencionado no paper “Murga, Ricardo, et al. "Role of biofilms in the survival of <i>Legionella pneumophila</i> in a model potable-water system." Microbiology 147.11 (2001): 3121-3126” concluíram que apesar da <i>L. Pneumophila</i> não ser capaz de crescer na ausência do hospedeiro (protozoários) este microrganismo sobrevive na matriz do biofilme e que de acordo com o entendimento do que é um biofilme, demonstraram que a sua presença em sistemas de água para consumo (...) pode fornecer um meio para a sobrevivência e disseminação de <i>L. Pneumophila</i>.</p> <p>Assim, tendo em conta ao que já é praticado noutros países, acreditamos na importância de se obterem parâmetros indicadores de carga microbiológica na água da rede, para além dos parâmetros já monitorizados, como indicador adicional de monitorização da presença de biofilme. Eis o que já é praticado noutros países que aplicam a monitorização microbiológica:</p> <p>FRANÇA: Para traçar o perfil microbiológico de um sistema de transporte de água potável (incluindo as águas subterrâneas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comissionamento de reservatórios (limpezas, desinfeção, obras).</li> <li>• Comissionamento de tubagens (limpezas, desinfeção, obras).</li> <li>• Detecção de pontos sensíveis de cloro na rede em situações de crise.</li> <li>• Monitorização da implementação de planos de segurança da água.</li> <li>• Realização de “Campanhas de Confiança” durante períodos críticos. Os resultados são partilhados com as autoridades de saúde pública.</li> </ul>	

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>REINO UNIDO: Foco preliminar de monitorização em reservatórios de água tratada, de modo a garantir a qualidade da água armazenada após tratamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Investigação através de monitorização de diversos pontos a jusante, de modo a garantir a qualidade da água em toda a extensão do sistema de distribuição.</li> <li>Monitorização pré e pós cloração.</li> <li>Monitorização microbiológica da qualidade da água armazenada proveniente das chuvas.</li> </ul> <p>HOLANDA: Em redes de água na Holanda, a monitorização microbiológica é usada como um primeiro teste rápido de contaminação ou crescimento microbiano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A "KWR" usa a monitorização microbiológica para fazer avaliações instantâneas de contaminação biológica na rede de água.</li> <li>Em novos locais de construção é um instrumento de referência rápido para verificar se a qualidade da água existente no ponto inicial da rede se mantém no ponto final.</li> <li>Em análises de tendência. Olhar para um número quantitativo de carga microbiológica total é mais confiável e comparável, do que a contagem pelo método de ensaio de placas, visto que neste método não se consegue garantir que todos os microorganismos, que existem na água irão crescer.</li> </ul> <p>A monitorização microbiológica irá permitir às entidades gestoras realizar um mapeamento microbiológico da rede, com dados indicadores de carga microbiana (contabilização de microrganismos viáveis e não cultiváveis) no momento (estes dados podem ser obtidos em menos de 10 minutos). A monitorização microbiológica também</p>	

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>pode ser utilizada para efetuar testes de regeneração microbiológica, uma vez que os microorganismos se protegem no biofilme.</p> <p>Mais informação em: <a href="https://wase.pt/se-ha-desinfectante-residual-entao-nao-ha-microbios/">https://wase.pt/se-ha-desinfectante-residual-entao-nao-ha-microbios/</a> e em <a href="http://www.luminultra.com">www.luminultra.com</a></p> <p>Outras sugestões/questões e temas para discussão:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Como promover a manutenção das condutas de transporte de água para consumo em termos de limpeza e desinfeção, sem gastos excessivos de água (limpeza através de flush's)? A adequada manutenção (limpeza) de condutas previne a formação de biofilme e a acumulação de incrustações de Ferro e Manganês, assim como, a acumulação de calcário (alimentos de diferentes m.o. e promotores de acumulação de biofilme).</li> <li>2.A remoção de incrustações e biofilme nas condutas de distribuição é feita? De quanto em quanto tempo?</li> <li>3.Recrescimento microbiológico: Se existe biofilme nas condutas e reservatórios, irá proporcionar-se o recrescimento microbiológico.</li> <li>4.A Limpeza de reservatórios é uma prática comum e regular de todas as entidades gestoras, e a limpeza eficaz de condutas também?</li> </ol>	<p>Relativamente às questões elencadas em "Outras sugestões/questões e temas para discussão", embora se considerem questões pertinentes no âmbito da atividade das entidades gestoras, encontram-se fora do âmbito do documento dos objetivos do Protocolo.</p>

## b) Redução da dimensão dos surtos e episódios de doença relacionados com a água

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<p>Consideramos que a concretização deste objetivo está demasiado centrada na doença dos Legionários, sendo necessário reforçar os estudos epidemiológicos relativos a outras doenças com origem na água e melhoria do sistema nacional de vigilância epidemiológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos indicadores de monitorização deste objetivo:</li> </ul> <p>Sugerimos a criação de 3 indicadores adicionais, e das respetivas metas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Relativo ao n.º de pessoas infetadas por ocorrência episódio com origem hídrica.</li> <li>Que permita monitorizar o desempenho do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica(SINAVE) e das respetivas entidades envolvidas;</li> <li>Indicador geral de n.º de casos de doenças de origem hídrica por origem de água.</li> </ol>	<p>É referido na exposição que se dá demasiada importância à Doença dos Legionários, em detrimento de outras doenças, potencialmente veiculadas pela água, não se dando importância às doenças emergentes, referindo a necessidade de existirem estudos epidemiológicos associados à interface água e saúde.</p> <p>Apesar de existirem mais indicadores para o objetivo b.1, para a Doença dos Legionários, esta é uma Doença de Declaração Obrigatória (DDO) prevista no Despacho 153-A/2016, contudo as restantes DDO possivelmente associadas à água, mas para as quais também existem outros meios de contaminação, são Campilobacteriose, Cólera, Cryptosporidiose, Febre Tifoide, Febre Paratifoide, Febres Hemorrágicas virais, Giardíase, Hepatite A e Escherichia Coli, Outras Salmoneloses e Shigelose, estão contempladas no objetivo b.2. Pretende-se melhorar o Sistema de Informação Nacional de Vigilância Epidemiológica, no sentido de se perceber se a origem destas doenças reportadas no SINAVE é a via hídrica, ou outra, o que nem sempre é fácil, quando na presença de casos isolados. Quando na presença de surtos é mais fácil chegar à origem da causa.</p> <p>Quanto à necessidade de reforçar os estudos epidemiológicos, é importante que, neste caso as entidades com competência na área de investigação, quer no meio académico, quer fora do meio académico, tenham um papel relevante, envolvendo áreas do conhecimento na saúde e noutros setores, sendo normalmente estudos prolongados no</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>No indicador de monitorização b.1.2 está referido que este indicador se designa de "Nº de casos de Doença dos Legionários/ano.</p> <p>Consideramos que este indicador deva ser "N.º de casos de doença dos legionários com origem em sistemas de abastecimento de água".</p> <p>Reforçamos que, muitos dos casos ocorridos, estão associados a torres de refrigeração e não em sistemas de abastecimento de água.</p> <p>Adicionalmente este indicador, per si, não consegue responder ao objetivo "Redução da dimensão dos surtos e episódios de doença relacionados com a água", devendo ser complementado com o indicador sugerido no ponto 1 anterior (n.º de pessoas infetadas por ocorrência/episódio com origem hídrica).</p>	<p>tempo e que exigem alguma disponibilidade financeira e de recursos humanos.</p> <p>Quanto aos indicadores propostos para o objetivo b.2 "Promover a melhoria da Detecção e Vigilância Epidemiológica das Doenças de Origem Hídrica".</p> <p>Nomeadamente "Nº de pessoas infetadas por ocorrência/ episódio com origem hídrica" a fim de monitorizar o SINAVE; "Nº de casos de Origem hídrica/por origem hídrica", estes indicadores são pertinentes, mas numa primeira fase, temos de melhorar a robustez do sistema, melhorando o modelo de inquéritos existentes e potenciando todos os agentes envolvidos no sistema de informação e notificação, alertando-os para esta problemática, sensibilizando-os e responsabilizando. Numa segunda fase poderá tentar chegar-se a esses indicadores, sendo necessário existir uma interligação entre o sistema de informação da saúde, com os sistemas de informação do ambiente e outros.</p> <p>No que se refere à sugestão para o indicador b.1.2 "Nº de casos de Doença dos Legionários com origem em sistemas de água":</p> <p>No caso da Doença dos Legionários, todos os casos estão associados a equipamentos, redes (água quente sanitária e água fria) e a sistemas, quer públicos quer particulares.</p> <p>Na maior parte dos estudos ambientais associados a casos de Doença dos Legionários, não só em Portugal, mas também a nível Europeu e Mundial, não se consegue fazer o <i>match</i> entre a bactéria detetada a nível ambiental e a encontrada em amostras do doente, ficando-se na grande parte das vezes com a suspeita de poder estar associada àquele equipamento, rede ou sistema (estamos a falar em mais de 42 espécies de <i>Legionella</i> e 70 serogrupos diferentes).</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>Por exemplo, se num determinado ano ocorrerem 100 casos, associados a 2 surtos, as conclusões e respetivas medidas serão necessariamente diferentes das relativas a um ano em que ocorram os mesmos 100 casos associados a 30 surtos.</p> <p>No primeiro caso, a prevenção poderá estar a funcionar, mas o Sistema de Intervenção e contenção parece falhar. No segundo caso, falha a prevenção, mas a intervenção e contenção são adequadas.</p> <p>No indicador de monitorização b.2 consideramos que devem ser identificados quais os microorganismos que estão na base de doenças de origem hídrica a considerar nos modelos de inquérito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas metas e prazos deste objetivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na meta estabelecida para o b.1.2. está "diminuição anual". Consideramos que a meta deva ser quantificada por exemplo em %.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Sendo ubíqua do meio hídrico, quer em sistemas públicos ou particulares, a bactéria é sempre encontrada em estudos ambientais no caso de ocorrência da Doença. Contudo as causas podem estar associadas à operação e manutenção dos sistemas, das redes públicas de distribuição (face à ocorrência de roturas), da má operação e manutenção das redes prediais e ou dos equipamentos, ou mesmo todos estes aspetos contribuírem para que ocorra um dado surto ou <i>cluster</i>.</p> <p>Obviamente, quando a situação é inequívoca, e seja uma fonte particular e rede particular, neste caso será fácil associar à mesma, contudo a certeza só se existir <i>match</i> da investigação ambiental com a investigação epidemiológica. No futuro irá fazer-se um esforço nesse sentido, contudo as investigações nem sempre são conclusivas e normalmente será um conjunto de fatores que contribuem para a ocorrência, como referido anteriormente.</p> <p>Quanto às sugestões para o b.2 “Melhoria na deteção e Vigilância epidemiológica de Doenças de Origem hídrica”, em que seria importante detetar os agentes infecciosos que estão na origem das referidas doenças, a questão colocada é pertinente e importante.</p> <p>No que respeita às DDO, que venham a estar associadas à água, neste caso sabe-se o agente infeccioso, o importante é saber se foi a água ou não que esteve na transmissão desse agente infeccioso.</p> <p>É sem dúvida importante fazer um esforço na deteção dos agentes que causam a doença, na componente hídrica, fator que se deve ir trabalhando.</p> <p>Quanto às recomendações para a meta da Doença dos Legionários, entendemos as observações, contudo existem muitas variáveis em causa, como as alterações climáticas (humidade, temperatura, direção dos ventos dominantes), pessoas potencialmente expostas e sua</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nas medidas deste objetivo:</li> </ul> <p>Na medida b.2.3 está referido que para a concretização do objetivo deve-se "Promover ações de sensibilização dos agentes envolvidos no sentido de potenciar a notificação e todo o sistema de alerta e resposta"</p> <p>Consideramos que, para além da promoção de ações de sensibilização, será necessário elaborar procedimentos claros de atuação dos vários agentes envolvidos.</p>	<p>suscetibilidade, tipo de equipamentos associados, redes e sistemas, melhoria no sistema de diagnóstico e deteção etc., que podem levar que num ano tudo pareça estar bem porque houve menos casos e noutro parecer que de repente disparou. A utilização do indicador "diminuição anual" permite ter uma leitura mais real que a percentagem</p> <p>Quanto à proposta para a medida b.2.3 ela será tida em consideração. Esta medida está integrada com as medidas b.2.1, b.2.2 e b.2.4.</p>
APDA	<p>Indicador "b1.2" – falta indicar a %</p> <p>De acordo com a explicitação do "Controlo da <i>Legionella</i>", tornando-o obrigatório. Julga-se pertinente também, avaliar a inclusão do controlo nas massas de água usadas para abastecimento público de "microorganismos perigosos" como "<i>giardia</i>" e "<i>cryptosporidium</i>", dada a sua fortíssima relação com a Saúde Pública, quando ocorrem.</p>	<p>O valor para este indicador pretende representar uma evolução real (diminuição), pelo que neste caso não se optou pela percentagem, mas sim pelo nº de casos por ano.</p> <p>O controlo da <i>Giardia</i> e do <i>Cryptosporidium</i> está já previsto na legislação nacional (Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro), quando é detetado incumprimento ao parâmetro <i>Clostridium perfringens</i></p>
ARS Alentejo	<p>É uma meta restritiva, relativamente às doenças – Doença dos Legionários, assim como relativamente às entidades responsáveis pelas medidas. Necessita de revisão dos indicadores, das medidas e das entidades a envolver e articulação com outros sistemas de vigilância e alerta.</p>	<p>A exposição é pertinente, no que se refere à necessidade de articulação do SINAVE (Sistema de Informação Nacional de Vigilância Epidemiológica), com outros sistemas de informação e alerta, entendemos ser um caminho que se terá que fazer a seu tempo, num sentido de se obter esse desígnio e de se obterem mais-valias na resolução dos problemas e minimização de impactes na saúde.</p> <p>Sendo o Protocolo muito abrangente, incluindo os diferentes usos da água e a saúde, ainda poderíamos entrar com a problemática das</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
		<p>alterações climáticas a esta interface, situação que deverá também ser equacionada.</p> <p>O desígnio do Protocolo Água e Saúde é ir a pouco e pouco melhorando os sistemas de alerta, vigilância e resposta atempada associadas a todas as ameaças que se colocam nesta interface, resolvendo as lacunas existentes, de uma forma gradual por cada Estado que esteja envolvido no mesmo, aumentando a sua resiliência a estes desafios, e não resolver todas ao mesmo tempo, o que seria de todo impossível, daí ser um documento dinâmico e revisto de uma forma periódica.</p> <p>Nesta primeira fase deu-se prioridade a melhorar o SINAVE no que respeita às DDO na interface água e saúde, que poderão estar relacionadas com a água, existindo outros desafios, que apesar de não estarem realçados no Protocolo, não quer dizer que não se trabalhem neles, pelas entidades com diferentes competências, nomeadamente os desreguladores endócrinos, as toxinas das cianobactérias, o aparecimento de espécies multirresistentes, os efeitos <i>cocktail</i> da mistura de químicos na saúde, os aspetos da biomonitorização para avaliar todas as nanotecnologias, quer a nível nacional, quer no espaço europeu, suportando num futuro um melhor conhecimento ao nível dos potenciais impactos na saúde e no ambiente.</p>
ARS LVT	<p>No Objectivo b) deve ser corrigido:</p> <p>O último parágrafo do enquadramento, uma vez que a lei já foi publicada, o que falta é a aprovação e publicação das normas regulamentares; - Também no último parágrafo onde está escrito “...critérios higiénico-sanitários...” deve estar “...critérios hígio-sanitários ...”;</p> <p>Criar um indicador de monitorização referente à criação da base de dados dos equipamentos /sistemas de risco para a <i>Legionella</i>, a elaborar</p>	<p>Registamos os comentários e a sua pertinência e iremos integrar algumas das sugestões no documento, nomeadamente a substituição de promulgação da Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto, que à data da elaboração do Protocolo fazia todo o sentido. Contudo, face à discussão pública e à data a que foi levada a cabo, irá ser substituído por regulamentação, assim como a designação de critérios hígio-sanitários.</p> <p>Quanto às referências ao indicador b.1.2 “Nº de casos da Doença dos Legionários”, entendemos a pertinência da exposição. Efetivamente, o</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>pela SPMS do Ministério da Saúde, como previsto na legislação. Sugere-se que possa substituir o indicador b.1.2, pois não nos parece um indicador adequado atualmente. Na verdade, o número casos de doença dos legionários pode aumentar, bastando os médicos estarem mais alertados para o problema, e fazerem um diagnóstico mais apurado (não nos dando a indicação de um aumento real);</p> <p>Nas “Metas e Prazos” na Base de referência b.2 colocar: “modelos de acordo com as circulares normativas da DGS”, pois já existe uma base;</p> <p>Nas “Entidades responsáveis pela monitorização dos indicadores” colocar no Indicador b.2, para além da DGS e autoridades de saúde, as ARS através dos DSP.</p>	<p>aumento ou diminuição de casos depende de muitos fatores, como alteração das condições climáticas, operação e manutenção dos sistemas públicos e particulares (mais ou menos efetiva), número de pessoas suscetíveis expostas ao agente através da inalação de aerossóis contaminados, capacitação dos agentes envolvidos no processo de diagnóstico e notificação desta doença, melhoria do sistema de vigilância sanitária e epidemiológica associado a equipamentos, redes e sistemas e não forçosamente de um aumento do risco, mas muitas vezes numa melhor avaliação dos perigos e identificação dos riscos associados e também pela melhoria de notificação deste tipo de doenças por via eletrónica no SINAVE (Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica).</p> <p>Mesmo assim poderá manter-se, devendo ter em conta todo o contexto anteriormente focado, para uma correta interpretação dos resultados, sabendo-se da sua fragilidade.</p> <p>Quanto à possibilidade de se poder acrescentar mais um indicador, nomeadamente ao objetivo b.1, “criação de base de dados para notificação dos principais equipamentos/sistemas de risco para a <i>Legionella</i>”, faz sentido e iremos integrar esta sugestão.</p> <p>Nas "Metas e Prazos" será inserida a base de referência como sugerido</p> <p>Quanto à sugestão de integrar no indicador b.2, no âmbito das entidades envolvidas as ARS (Administrações Regionais de Saúde) através dos DSP (Departamentos de Saúde Pública), será integrada no documento.</p>
WASE	<p>Sugestão: A legislação Francesa prevê uma série de medidas aplicáveis às instalações de arrefecimento por dispersão de água num fluxo de ar, em vigor desde o dia 1 de Janeiro de 2014: JORF n. 0298 de 24 de Dezembro de 2013, página 21195 texto n. 46 Lê-se na Secção 5, artigo 26, ponto 3:</p>	<p>As sugestões referidas na exposição em parte já virão a ser refletidas na proposta de Portaria, o que está previsto no artigo 9º “procedimentos em situação de risco” e no Despacho previsto no artigo 7º “Programas de monitorização e tratamento da água”, enquadrados pela Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto.</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>“Como parte do plano de controlo, o operador identifica os indicadores físico-químicos e microbiológicos pertinentes para diagnosticar desvios na instalação, para além do controlo obrigatório da concentração de <i>Legionella Pneumophila</i> (...). Para cada indicador, o operador define valores de meta, valores de alerta e valores de ação.</p> <p>A amostragem e análise para a monitorização destes indicadores são produzidos pelo operador com uma frequência e termos determinados para garantir uma gestão eficaz do risco de proliferação e disseminação de <i>Legionella</i>. Qualquer desvio envolve ações curativas e corretivas determinadas pelo operador, cuja eficácia também é monitorizada por meio de indicadores.</p> <p>O operador deve adaptar e modernizar a natureza e a frequência de monitorização para refletir as mudanças na sua instalação, o conhecimento de gestão de risco <i>Legionella</i> e os impactos da instalação no ambiente.”</p> <p>Sendo a vigilância laboratorial um indicador importante e imprescindível, acreditamos que para reduzir a dimensão dos surtos e episódios de doenças relacionadas com a água, a medição da concentração total de microorganismos vivos (incluindo os viáveis e não cultiváveis) em pontos críticos numa instalação (para além da medição dos indicadores de Cl e pH), feita de forma rápida e no local, irá permitir aos operadores tomarem medidas de mitigação do risco de doenças relacionadas com a água, na hora e enquanto se espera pelos resultados laboratoriais que irão segmentar os m.o. (<i>E. Coli</i>, <i>Legionella</i>, etc). O tempo do ciclo= (Colheitas e testes) + (medidas correctivas) + (Reavaliação) será inferior a 1 dia, diminuindo assim o risco.</p>	<p>As sugestões referentes ao <i>site</i> associado à legislação francesa sobre esta matéria são interessantes para quem tenha que fazer o Programa de Prevenção e Controlo associado aos equipamentos, redes e sistema, e poderá estar a sua indicação no <i>site</i> da DGS, na área relacionada com esta temática.</p>



c) Área do território, ou a quantidade ou a percentagem da população que deve ser servida por sistemas coletivos de abastecimento e água potável ou para as quais o abastecimento de água potável por outros meios deve ser melhorado

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nos objetivos específicos deste objetivo:</li> </ul> <p>Para a concretização do objetivo está referido que a meta para 2020 atinga 80 % de alojamentos abrangidos por entidades gestoras com avaliação satisfatória no indicador ERSAR AA07b – Adesão ao Serviço. Fazendo referência ao indicador AA07b, entende-se que se aplica apenas às entidades gestoras em Baixa.</p> <p>Este indicador é definido como a percentagem do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de distribuição de água estão disponíveis e têm serviço efetivo (com existência de ramal e de contrato mesmo que temporariamente suspenso durante uma parte do ano em análise). No caso específico da EPAL Baixa os alojamentos com serviço disponível não efetivo correspondem na sua maioria a locais vagos (sem contrato ativo). Assim, neste caso, este indicador depende apenas de terceiros e não da entidade gestora, uma vez que a infraestrutura já se encontra construída e operacional (medidas c.1.3. e c.1.4) e são inúmeras as campanhas de incentivo e sensibilização para o consumo de água da torneira (medida c.1.2.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos indicadores de monitorização deste objetivo:</li> </ul> <p>Sugerimos a criação de outro indicador para a avaliação deste objetivo, dado ser necessário avaliar também a cobertura do serviço de água, seja por meios fixos ou alternativos, e complementá-la com a informação deste indicador relativo à adesão a esse serviço.</p> <p>Nesse sentido, sugerimos a integração neste objetivo do indicador Acessibilidade Física do Serviço através de redes fixas (%), à semelhança do que foi considerado para o objetivo "d) Área do território, ou a</p>	<p>O grupo de trabalho considera que este indicador permite ter conhecimento, a nível nacional, da evolução do número potencial de alojamentos que poderão estar ligados aos sistemas públicos de abastecimento de água, com acesso a água com qualidade controlada.</p> <p>As medidas associadas a este objetivo são dirigidas a todas as entidades gestoras, uma vez que se pretende encorajar a realização de ações de sensibilização com vista a aumentar o número de utilizadores dos sistemas públicos de abastecimento de água.</p> <p>No caso de entidades gestoras que já adotam uma postura ativa relativamente a esta matéria, a medida c.1.2 deverá ser encarada como um incentivo à continuação da realização de campanhas para a adesão ao serviço de abastecimento público de água e para o consumo de água da rede pública.</p> <p>Tal como referido no "Enquadramento" da alínea c), o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR II) definiu, como objetivo operacional a atingir no período 2007-2013, servir cerca de 95 % da população total do país com sistemas públicos de abastecimento de água. Este objetivo foi alcançado em 2012, evidenciando os progressos notáveis alcançados nos últimos anos no setor do abastecimento de água e que provam a adequação das linhas de ação programadas. Como tal, considerou-se que não fazia</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>quantidade ou a percentagem da população que deve ser servida por sistemas coletivos de saneamento ou para as quais o saneamento por outros meios deve ser melhorado". Por outro lado, para se poder avaliar a cobertura do serviço de abastecimento de água por qualquer meio considerado adequado, conforme previsto no presente objetivo, deverá ser criado um indicador que avalie os alojamentos sem serviço por rede fixa, mas que são servidos por meios alternativos (ex. fontanários) devidamente controlados (no âmbito do PCQA), nos termos do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto com a redação do Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, ou em alternativa contabilizar estes meios alternativos no indicador Acessibilidade Física do Serviço (%).</p> <p>No indicador de monitorização c.1 está referido "% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador ERSAR "AA07b - Adesão ao serviço".</p> <p>Ao calcular o indicador por entidade gestora podemos estar a distorcer a avaliação nacional com um problema regional. Nesse sentido, sugere-se que o indicador seja calculado a nível nacional e não com base nos resultados de cada entidade gestora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas medidas deste objetivo:</li> </ul> <p>No que diz respeito às medidas apresentadas para a implementação do objetivo específico c.1. Aumento do Nível de adesão dos utilizadores finais ao serviço de abastecimento de água:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Não existindo qualquer medida que restrinja as alternativas das populações ao abastecimento público de água, nomeadamente as captações próprias, e sendo este um dos fatores limitativos da sua adesão, propõe-se que seja considerada uma medida que reveja a</li> </ul>	<p>sentido definir um objetivo que já tinha sido alcançado, pois seria inconsequente.</p> <p>Os alojamentos sem acessibilidade física do serviço representam cerca de 4 % do universo, e nestes estão incluídos alojamentos servidos por fontanários e população com sistema individual de abastecimento, bem como alojamentos com acessibilidade física, mas em que o serviço é prestado por Juntas de Freguesia ou por Uniões de Freguesia, pelo que não são considerados no indicador da ERSAR.</p> <p>Numa próxima revisão do sistema de indicadores da Avaliação da Qualidade do Serviço, a ERSAR avaliará a possibilidade de completar os atuais indicadores com um novo indicador que tenha em consideração o acesso ao serviço de abastecimento de água por meios alternativos às redes fixas devidamente controlados pelas entidades gestoras.</p> <p>Sem prejuízo de se compreender o alcance do comentário, estando este objetivo alinhado com o objetivo operacional 3.1-1 do PENSAAR 2020, o grupo de trabalho optou por manter o cálculo do indicador por entidade gestora, à semelhança da avaliação que é realizada para a monitorização dos objetivos definidos naquele plano estratégico. Caso contrário, obter-se-iam resultados diferentes para o mesmo objetivo aferido pelo mesmo indicador.</p> <p>De acordo com a legislação atualmente em vigor, um sistema de abastecimento particular produz água para consumo humano sob responsabilidade de uma entidade particular, só podendo funcionar na condição de impossibilidade de acesso ao abastecimento público, ficando sujeito aos requisitos legais para este tipo de utilização, nomeadamente à obtenção de um título prévio de utilização dos recursos hídricos. Neste sentido, a submissão de um requerimento para o licenciamento de uma captação nestas condições tem obrigatoriamente que ser instruído com uma declaração da entidade</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>legislação associada à atribuição de licenças de captação, a entidades privadas, pretendendo-se uma limitação/restricção na atribuição das mesmas em locais servidos de redes públicas de abastecimento de água.</p> <p>– Na medida c.1.1 está referido que para a concretização do objetivo deve-se proceder à "Análise do quadro legal existente (Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto) e eventual revisão relativa à ligação às redes públicas de abastecimento de água".</p> <p>Importa ser consequente na aplicação do estabelecido no referido diploma. Assim sendo, julgamos que a medida deve ser a criação de mecanismos que permitam o cadastro dos alojamentos não ligados, a fiscalização e aplicação de medidas legais com vista à obrigação de ligação.</p> <p>Estas medidas não podem ser implementadas apenas pelas entidades gestoras atendendo às limitações jurídicas da sua atuação em propriedade privada.</p> <p>• Nas entidades responsáveis pela implementação das medidas: Para a medida c.1.2 a c.1.4 estão identificadas as "Entidades gestoras e entidades titulares dos serviços de abastecimento de água". A responsabilidade de implementação da medida c.1.2 não deve ser das entidades gestoras sob pena de por em causa o princípio de equidade entre utilizadores.</p>	<p>gestora respetiva a atestar a impossibilidade de integração na rede pública de abastecimento de água.</p> <p>A identificação de todos os alojamentos não ligados à rede pública de águas residuais deve constituir uma atividade das entidades gestoras de suporte à implementação das medidas c.1.2 a c.1.4. Apesar da responsabilidade pela implementação das medidas ser das entidades gestoras e titulares, todas as entidades com competência na matéria deverão dar o seu contributo, nomeadamente em termos de partilha de informação, de modo a agilizar e facilitar o processo.</p> <p>Sem prejuízo de se compreender o comentário, considera-se que equidade não é sinónimo de igualdade, pelo que poderão existir situações que exijam a adoção por parte das entidades gestoras de soluções diferentes para utilizadores com características diferentes. Acresce que a evolução das situações pode justificar a adoção de medidas diferentes. A título de exemplo, refira-se que muitas entidades gestoras de sistemas em baixa cobravam autonomamente a construção de ramais com comprimento inferior a 20 metros, contrariando as recomendações desta entidade reguladora. Com a entrada em vigor do Regulamento das Relações Comerciais dos Serviços de Águas e Resíduos, (publicado pelo Regulamento n.º 594/2018, de 4 de setembro, e cuja entrada em vigor está prevista para 3 de dezembro p.f.), passa a ser obrigatória a não cobrança de ramais até 20 metros, por se considerar que pode constituir um obstáculo à adesão ao serviço.</p>

d) Área do território, ou a quantidade ou a percentagem da população que deve ser servida por sistemas coletivos de saneamento ou para as quais o saneamento por outros meios deve ser melhorado

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<ul style="list-style-type: none"> <li>No enquadramento deste objetivo:</li> </ul> <p>Consideramos de salutar e concordamos plenamente com o entendimento de que "Para o período 2014-2020 (...) o aumento do nível de atendimento deverá contar com a implementação de soluções técnicas individuais adequadas (complementadas por um serviço de saneamento por meios móveis para limpeza e encaminhamento a destino final adequado dos efluentes e lamas recolhidos) ou de baixo custo em zonas com uma densidade populacional muito baixa e que permitam que os investimentos sejam económica e socialmente sustentáveis. Para a dimensão dos aglomerados em causa, considera-se que estas soluções são ambientalmente sustentáveis, tendo em conta uma relação custo benefício e o princípio da proporcionalidade".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos objetivos específicos deste objetivo:</li> </ul> <p>No objetivo "d3: Aumento do nível de adesão dos utilizadores finais ao serviço de saneamento de águas residuais" deve contribuir não só a adesão às redes fixas, mas também a adesão ao serviço prestado por outros meios, como por exemplo limpeza de fossas sépticas individuais. Só desta forma se pode avaliar o cumprimento do objetivo definido no Protocolo, que considera válidos estes dois tipos de serviço, em linha com o disposto no PENSAAR.</p>	<p>-</p> <p>Efetivamente, a alínea d) do Protocolo inclui a prestação do serviço de saneamento através de sistemas coletivos e por meios móveis, razão pela qual a equipa incluiu o objetivo d.2, relativo ao aumento da acessibilidade física do serviço de saneamento através de redes fixas e meios móveis.</p> <p>Atualmente, o indicador da ERSAR AR06b apenas avalia a adesão ao serviço através de redes fixas (com existência de ramal e de contrato). Não se dispõe de informação relativa ao número de alojamentos cujos utilizadores celebraram contratos de recolha de águas residuais com a entidade gestora e usufruem de limpeza controlada das suas soluções individuais de saneamento.</p> <p>Numa próxima revisão dos objetivos do Protocolo, poder-se-á equacionar a possibilidade de acrescentar um novo indicador que avalie</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<p>No objetivo "d.4: Aumento do número de alojamentos para os quais as redes públicas de drenagem se encontram disponíveis e ligadas a instalações de tratamento", e seguindo o racional da sugestão ao objetivo d.3, consideramos que para este objetivo deve também considerar-se os alojamentos servidos com sistemas individuais de tratamento complementados com serviço de limpeza, recolha e encaminhamento para tratamento dos efluentes e lamas recolhidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos indicadores de monitorização deste objetivo:</li> </ul> <p>O Indicador d.3: % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador ERSAR "AR06b - Adesão ao serviço" deve ser complementado por um outro indicador que avalie a adesão aos sistemas alternativos quando não se encontra disponível rede fixa. Alternativamente deve integrar os alojamentos servidos por esses sistemas alternativos.</p> <p>No indicador d.4: % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador ERSAR "AR11b - Acessibilidade física ao tratamento" para abranger todas as soluções que permitam responder ao objetivo, é necessário que este indicador integre também os alojamentos com soluções individuais para os quais está disponível o serviço de limpeza, recolha e tratamento dos efluentes de fossas sépticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas metas e prazos deste objetivo:</li> </ul> <p>Questionamos se as bases de referência e metas estabelecidas para a d.1 e d.2 não estarão trocadas. Consideramos que deva existir uma incongruência entre estes dois indicadores dado que se o indicador d.1</p>	<p>a adesão ao serviço de saneamento prestado através de redes fixas e de meios móveis.</p> <p>O universo de análise do indicador AR11 (acessibilidade física ao tratamento) apenas inclui os alojamentos com serviço de drenagem disponível através de redes fixas. Apesar de se considerar que, nalgumas circunstâncias, as soluções individuais de tratamento proporcionam um nível de tratamento adequado, considera-se importante distinguir entre tratamento em instalação coletiva e tratamento em fossa séptica. Admite-se que a análise conjunta dos indicadores d.2 e d.4 dará a perceção global da situação do país relativamente ao tratamento de águas residuais.</p> <p>Ver comentários anteriores.</p> <p>Ver comentários anteriores.</p> <p>As bases de referência dos indicadores d.1 e d.2 e as respetivas metas não estão trocadas.</p> <p>O indicador d.1 corresponde à percentagem de alojamentos abrangidos por entidades gestoras com <u>avaliação satisfatória</u> no indicador ERSAR</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>tem como objetivo ter, em 2020, disponibilidade de infraestruturas de serviço de recolha e drenagem através de redes fixas disponíveis para 100 % do número total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora, isto significa que, em 2020, teremos coberto todo o território gerido pelas entidades gestoras com redes fixas, não se compreendendo como o indicador d.2 dá abertura a que existam alojamentos com soluções individuais de saneamento controladas pela entidade gestora. Tendo consciência que o caminho a percorrer é o da existência de soluções individuais em casos concretos, consideramos fazer mais sentido que a meta de 100 % seja aplicada ao indicador d.2.</p> <p>No objetivo d.4 está referido que a meta para 2020 atinga 100 %. Salientamos que apenas podemos alcançar 100 % se contabilizarmos também a limpeza, recolha e encaminhamento dos efluentes e lamas recolhidos nas Fossas sépticas individuais para tratamento adequado (ETAR).</p>	<p>"AR01b – Acessibilidade física do serviço através de redes fixas", em linha com o objetivo operacional 1.3-1 do PENSAAR 2020. Por avaliação satisfatória entende-se com avaliação boa ou mediana no indicador da ERSAR, pelo que prever 100 % dos alojamentos com avaliação satisfatória no indicador AR01ab não corresponde a exigir que as infraestruturas do serviço de recolha e drenagem através de redes fixas estejam disponíveis para 100 % dos alojamentos existentes na área de intervenção das entidades gestoras. A título de exemplo, recorda-se que, para o indicador AR01b, os valores de referência relativos a uma qualidade do serviço mediana para áreas de intervenção predominantemente rurais situam-se no intervalo [60 %; 70 %].</p> <p>O indicador d.2 "Acessibilidade física do serviço através de redes fixas e meios móveis" corresponde a um indicador de perfil que não tem intervalos de referência associados, pelo que o valor reportado no âmbito do Protocolo será o valor nacional do indicador.</p> <p>O universo de análise do indicador AR11 (acessibilidade física ao tratamento) apenas inclui os alojamentos com serviço de drenagem disponível através de redes fixas, pelo que os 100 % serão alcançados quando todas as redes de drenagem estiverem ligadas a instalações de tratamento coletivas.</p> <p>Apesar de se considerar que, nalgumas circunstâncias, as soluções individuais de tratamento proporcionam um nível de tratamento adequado, considera-se importante distinguir entre tratamento em instalação coletiva e tratamento em fossa séptica.</p> <p>Admite-se, numa revisão ao Protocolo, a possibilidade de criar um indicador complementar que inclua o tratamento prestado pelas soluções individuais na acessibilidade física ao tratamento.</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<p>Para as metas estabelecidas no d.1. a d.4 as mesmas são medidas através de indicadores da ERSAR que se aplicam apenas às entidades gestoras de saneamento em baixa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas medidas deste objetivo:</li> </ul> <p>Na medida d.2.1 está referido que para a concretização do objetivo deve-se proceder à "Elaboração do cadastro de soluções individuais de saneamento de águas residuais".</p> <p>Para a concretização desta medida é necessário rever o quadro legislativo, para clarificar e assegurar as responsabilidades dos vários intervenientes e os procedimentos para a sua realização.</p> <p>Na medida d.2.2 está referido que para a concretização do objetivo deve-se proceder à "Implementação de sistemas de gestão do transporte, tratamento e destino final das lamas dos sistemas individuais de saneamento". Importa definir os procedimentos e os mecanismos associados à Implementação desta atividade.</p> <p>Na medida d.3.1 está referido que para a concretização do objetivo deve-se proceder à "Análise do quadro legal existente e eventuais revisões relativas às ligações às redes públicas de drenagem de águas residuais". A revisão do quadro legal deve ainda abranger a obrigação de solicitação do serviço de limpeza, recolha e tratamento dos efluentes e lamas das</p>	<p>O indicador d.1 é aferido por um indicador que também se aplica a entidades gestoras de sistemas em alta.</p> <p>Salvo situações excecionais, o cadastro de soluções individuais de saneamento de águas residuais pode ser desenvolvido pela entidade gestora/titular à medida que vai recebendo pedidos para proceder à limpeza das infraestruturas. Requer, ainda, a realização de trabalho de campo que faz parte das atribuições dessas entidades, na medida em que o Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, determina que o serviço municipal de saneamento de águas residuais inclui a recolha, o transporte e o destino final de lamas de fossas sépticas individuais.</p> <p>Sem prejuízo do exposto, concorda-se com a necessidade de rever o quadro legislativo no sentido de clarificar as responsabilidades dos vários intervenientes, definir os procedimentos e atribuir os meios necessários ao levantamento das soluções individuais de saneamento existentes, de modo a agilizar o processo e permitir solucionar os casos em que não é possível aceder à fossa séptica que se encontra em propriedade privada. Contudo, considera-se que o Protocolo Água e Saúde não constitui o instrumento adequado para detalhar essa revisão do quadro legislativo.</p> <p>Ver comentário anterior.</p> <p>Ver comentário anterior.</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<p>soluções individuais, quando seja esse o tipo de serviço disponibilizado pela entidade gestora.</p> <p>Na medida d.3.2 está referido que para a concretização do objetivo deve-se proceder à "Criação de incentivos e implementação de ações de sensibilização tendo em vista a promoção das ligações e da adesão às redes públicas de drenagem de águas residuais".</p> <p>Importa salvaguardar a equidade entre os utilizadores.</p> <p>• Nas entidades responsáveis pela implementação das medidas:</p> <p>Para a medida d.1.1 a d.4.1 (exceto medida d.3.1) estão identificadas as "Entidades gestoras e entidades titulares dos serviços de saneamento de águas residuais". Para a prossecução do objetivo do Protocolo, a responsabilidade pela implementação destas medidas deve ser partilhada entre as entidades gestoras e as autoridades competentes.</p> <p>Consideramos que só com o cruzamento de informação é possível concluir o processo de cadastro das soluções individuais. Será um processo complexo e a atividade das entidades gestoras neste âmbito só poderá ser realizada se houver consentimento do consumidor.</p>	<p>Tal como referido anteriormente, considera-se que equidade não é sinónimo de igualdade, pelo que poderão existir situações que exijam a adoção por parte das entidades gestoras de soluções diferentes para utilizadores com características diferentes.</p> <p>Acresce que a evolução das situações pode justificar a adoção de medidas diferentes. A título de exemplo, refira-se que muitas entidades gestoras de sistemas em baixa cobravam autonomamente a construção de ramais com comprimento inferior a 20 metros, contrariando as recomendações desta entidade reguladora. Com a entrada em vigor do Regulamento das Relações Comerciais dos Serviços de Águas e Resíduos, (publicado pelo Regulamento n.º 594/2018, de 4 de setembro, e cuja entrada em vigor está prevista para 3 de dezembro p.f.), passa a ser obrigatória a não cobrança de ramais até 20 metros, por se considerar que pode constituir um obstáculo à adesão ao serviço.</p> <p>Sem prejuízo de as autoridades competentes terem o dever de contribuir para a prossecução das medidas d.1.1 a d.4.1 (exceto medida d.3.1), nomeadamente através da partilha da informação disponível, não são responsáveis pela sua implementação.</p>

e) Os níveis de eficácia a alcançar pelos ditos sistemas coletivos e pelos outros meios de abastecimento de água e saneamento, respetivamente

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<p>• Nos objetivos específicos deste objetivo:</p> <p>No âmbito do presente objetivo, sugerimos a integração de um objetivo adicional relativo à redução da ocorrência de colapsos estruturais em coletores e respetivos indicador e meta. Desta forma garantimos a avaliação da eficácia do serviço de drenagem prestado pelas entidades gestoras.</p> <p>Paralelamente, e seguindo um racional idêntico ao considerado para o tratamento de águas residuais, sugerimos ainda a integração de um objetivo para os sistemas de tratamento de água no que diz respeito ao cumprimento do normativo legal para a qualidade de água para consumo humano.</p> <p>O objetivo "e.1: Diminuição das perdas reais de água nos sistemas públicos de abastecimento de água" não se enquadra no âmbito do presente objetivo do Protocolo "Os níveis de eficácia a alcançar pelos ditos sistemas coletivos e pelos outros meios de abastecimento de água e saneamento, respetivamente", uma vez que se trata de um objetivo de aumento de eficiência dos sistemas.</p> <p>No entanto, tratando-se de um objetivo pertinente, sugerimos que este objetivo seja incluído no âmbito do objetivo da alínea f) do n.º 2 do artigo 6º do Protocolo "Aplicação de boas práticas reconhecidas à gestão do abastecimento de água e do saneamento, incluindo a proteção das águas utilizadas para a produção de água potável".</p>	<p>No decorrer da definição dos objetivos para o Protocolo Água e Saúde, o grupo de trabalho equacionou a possibilidade de incluir nesta alínea um objetivo com vista à redução da ocorrência de colapsos estruturais em coletores. Contudo, considerou-se que a ocorrência de colapsos estruturais seria um indicador mais adequado para avaliar a eficácia das ações de manutenção e conservação da rede de drenagem, e não do nível de eficácia que o sistema coletivo de saneamento deverá alcançar.</p> <p>O cumprimento do normativo legal definido para a qualidade de água para consumo humano é aferido na alínea a) do Protocolo.</p> <p>Concordamos com a observação, pelo que iremos passar o objetivo e.1, respetivo indicador e medidas para o objetivo f) do Protocolo.</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>A meta para o objetivo e.1 consiste em atingir, em 2020, 80 % de alojamentos abrangidos por entidades gestoras com avaliação satisfatória no indicador ERSAR AA12b - Perdas reais de água.</p> <p>Fazendo referência ao indicador AA12b, entende-se que se aplica apenas às entidades gestoras em Baixa.</p> <p>Consideramos que este indicador não atesta o nível de desempenho efetivamente atingido, na medida em que padece de um conjunto de restrições que seguidamente se enunciam:</p> <p>a) Baixa fiabilidade no valor da variável "Perdas Reais", na medida em que a maioria das entidades não consegue determinar, com fiabilidade ou exatidão, qual a parte da água não faturada que se refere a perdas reais e qual a que se refere a perdas aparentes;</p> <p>b) O número de ramais de cada entidade depende do fator de contexto "Tipologia da área de intervenção":</p> <p>Para uma mesma população abastecida, o número de ramais depende da tipologia habitacional. Assim, são penalizadas as entidades cujas redes de distribuição se situam em meio urbano e, em especial, aquelas em que a construção em altura tem maior expressão;</p> <p>Verifica-se que a EPAL se encontra nesta situação, pelo que para atingir o limite de 100 l/ramal dia (i.e., desempenho "bom") seria necessário reduzir as perdas reais em cerca de 30 % o que, atendendo ao facto de a EPAL se encontrar dentro do Nível Económico de Perdas levaria à não consideração de outro objetivo também definido pela ERSAR: a sustentabilidade económica das entidades gestoras.</p> <p>c) Suposta relevância do número de ramais para as perdas reais: Pese embora a crença de alguns técnicos, o certo é que se desconhece a existência de estudos sistemáticos, abrangentes em diversas situações, e de base científica, que demonstrem que a maioria do volume de perdas</p>	<p>As questões levantadas pelo grupo AdP relativamente ao indicador AA12b têm sido objeto de discussão com a ERSAR nas fases de discussão pública da 2.ª e 3.ª gerações do sistema de indicadores da qualidade de serviço, e também em sede de contraditório do processo de avaliação da EPAL.</p> <p>Importa esclarecer que, sem prejuízo de outros fatores que poderão influenciar o nível de perdas dos sistemas (como por exemplo a pressão), considera-se que o número de ramais tem, no caso dos sistemas de distribuição, maior expressão em termos estatísticos.</p> <p>A seleção deste indicador, para além de ter implícita a sustentabilidade ambiental, não pode ser dissociada da vertente de sustentabilidade infraestrutural do sistema.</p> <p>Como perfeitamente reconhecido internacionalmente, a definição das perdas reais como uma percentagem do volume de água entrada no sistema não é de toda a forma mais adequada para avaliar a eficiência operacional dos sistemas de abastecimento.</p> <p>Por outro lado, o indicador "água não faturada" entra em conta com as perdas reais, as perdas aparentes (uso não autorizado e perdas de água por erros de medição) e o consumo autorizado não faturado, pelo que consideramos que não se afigura como um bom indicador para a eficiência operacional do serviço de distribuição de água, sendo mais adequado para aferir a sustentabilidade económica do serviço.</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>de águas está localizada nos ramais, sendo que a demonstração implica medir o volume logo no início de cada um dos ramais fazendo a comparação com o volume na(s) extremidade(s) de saída desses mesmos ramais. Por outro lado, fatores que reconhecidamente influenciam as perdas, como a pressão de serviço, não são tidos em consideração neste indicador.</p> <p>d) Face ao exposto no ponto anterior, a manter-se o indicador das Perdas Reais como referência, e dada a área de abrangência da EPAL em baixa (Lisboa, com cerca de meio milhão de habitantes), a própria imagem estatística a nível do país sairá deturpada, já que Lisboa se encontra entre as cidades mais eficientes a nível mundial, mas tem associado um indicador com desempenho "mediano" em vez de "bom".</p> <p>e) Tendo em conta o atrás descrito bem com o referido no enquadramento do documento em análise para esta temática sobre "promover a sustentabilidade económica e financeira dos serviços a médio e longo prazo e garantindo níveis de serviço adequados", considera-se que fará mais sentido considerar a avaliação através do indicador AA08 - Água não faturada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos indicadores de monitorização deste objetivo:</li> </ul> <p>Os indicadores e.1, e.2 e e.3 referem "% de alojamentos abrangidos por EG ...".</p> <p>Ao calcular os indicadores por entidade gestora podemos estar a distorcer a avaliação nacional com um problema regional. Nesse sentido, sugere-se que os indicadores sejam calculados a nível nacional e não com base nos resultados de cada entidade gestora.</p> <p>No objetivo "e.3 % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador ERSAR "AR13ab - Cumprimento da licença de descarga" e atento a que neste objetivo se pretende avaliar a eficácia dos</p>	<p>Sem prejuízo de se perceber o alcance do comentário, estando os objetivos e.1, e.2 e e.3 alinhados com os objetivos operacionais 3.2, 2.1-1 e 1.1-3 do PENSAAR 2020, o grupo de trabalho optou por manter o cálculo dos indicadores por entidade gestora, à semelhança da avaliação que é realizada para a monitorização dos objetivos definidos naquele plano estratégico. Caso contrário, obter-se-iam resultados diferentes para o mesmo objetivo aferido pelo mesmo indicador.</p> <p>O universo do indicador h.1 do Protocolo corresponde às instalações de tratamento de águas residuais urbanas com uma população servida ≥</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>sistemas, neste caso de tratamento, o indicador deve respeitar à percentagem de infraestruturas de tratamento em cumprimento da licença de descarga (indicador h.1 do documento em consulta pública).</p> <p>Para os indicadores que permitem avaliar o objetivo "e) Os níveis de eficácia a alcançar pelos ditos sistemas coletivos e pelos outros meios de abastecimento de água e saneamento, respetivamente" está indicado que "No Anexo I apresentam-se os intervalos de referência para os indicadores AA12b, AA03ab e AR13ab publicados no Guia Técnico n.º 22 da ERSAR".</p> <p>No entanto no Anexo I - extrato do Guia Técnico n.º 22 apenas está apresentado para o indicador AA03 para os sistemas em baixa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas metas e prazos deste objetivo:</li> </ul> <p>No objetivo e.1 está referido que a meta para 2020 atinga 80 %. Consideramos que esta meta é demasiado ambiciosa para o ano de 2020, tendo em conta os valores atuais de perdas reais nos sistemas de distribuição de água em baixa.</p> <p>Por outro lado, é necessário analisar qual o esforço (técnico e económico) das entidades gestoras para alcançar o valor de 80 % de alojamentos com desempenho satisfatório já em 2020.</p>	<p>2000 e.p. que cumprem os requisitos de descarga da diretiva das águas residuais urbanas (DARU).</p> <p>O indicador e.3, que corresponde ao indicador AR13ab da ERSAR, é mais abrangente, incluindo todas as instalações de tratamento com título válido durante todo o ano, independentemente da sua dimensão, e avalia o cumprimento do TURH em termos da realização do número de análises requeridas e do cumprimento dos valores limite de emissão impostos no título. Como tal, parece-nos adequado para avaliar os níveis de eficácia dos sistemas coletivos de saneamento.</p> <p>Agradecemos o reparo. Vamos incluir no Anexo I os intervalos de referência relativos ao indicador AA03a.</p> <p>A meta para o objetivo e.1 foi definida em conformidade com a meta do PENSAR 2020.</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>No objetivo e.3 está referido que a meta para 2020 atinga 80 % (alta e baixa). No caso do cumprimento da licença de descarga parece-nos que a evolução de 30 % em 2016 (alta) para 80 % dos alojamentos em apenas 4 anos é também demasiado otimista, tendo em conta que existem situações de incumprimento que se devem a aflúências indevidas não controladas pelas entidades gestoras.</p> <p>• Nas medidas deste objetivo:</p> <p>Na medida e.3.2 está referido que para a concretização do objetivo deve-se proceder à "Realização de ações de fiscalização e inspeção para deteção de situações de incumprimento dos requisitos de descarga dos TURH".</p> <p>Relativamente ao cumprimento dos Títulos de Utilização é necessário identificar e analisar a origem da situação que deu origem ao incumprimento, para identificar as situações relacionadas com aflúências indevidas.</p> <p>Esta medida não acautela as interfaces alta-baixa e as situações em que os incumprimentos se deve a aflúências indevidas na rede em baixa com repercussões no tratamento em alta, não sendo possível a entidade gestora em alta atuar sobre o utilizador do sistema em baixa.</p>	<p>A gestão das aflúências indevidas é da responsabilidade das entidades gestoras dos sistemas em baixa e dos sistemas em alta, consoante a sua origem.</p> <p>É necessário fazer cumprir as obrigações assumidas pelas entidades gestoras dos sistemas municipais e multimunicipais nos contratos de recolha celebrados e no regulamento de exploração dos sistemas multimunicipais, nomeadamente através da eventual aplicação das coimas previstas nesses documentos.</p> <p>A conformidade dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) diz respeito ao cumprimento das condições nele estabelecidas, nomeadamente a conformidade com os valores limite de descarga (VLE).</p> <p>A gestão das aflúências indevidas é da responsabilidade das entidades gestoras dos sistemas em baixa e dos sistemas em alta, consoante a sua origem.</p> <p>É necessário fazer cumprir as obrigações assumidas pelas entidades gestoras dos sistemas municipais e multimunicipais nos contratos de recolha celebrados e no regulamento de exploração dos sistemas multimunicipais, nomeadamente através da eventual aplicação das coimas previstas nesses documentos.</p>
CM Barcelos	<p>Objetivo e.3.: Aumento do número de instalações de tratamento de águas residuais que cumprem a licença de descarga e objetivo h)..."</p> <p>Relativamente a estes dois objetivos, entende-se que os níveis de desempenho deveriam ser aferidos também através do cumprimento dos valores limite de emissão dos parâmetros fósforo e azoto</p>	<p>A resposta foi dada na alínea h).</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>(responsáveis pela eutrofização). Nesse sentido, estes parâmetros deveriam constar das condições de descarga do efluente da licença de utilização dos recursos hídricos, e não apenas como referência para efeitos de cálculo da Taxa de Recursos Hídricos (TRH). Poderia ser mais eficaz um processo de penalização dos incumprimentos dos limites de descarga tendo em vista persuadir as entidades gestoras a aumentar a eficiência dos sistemas de tratamento de águas residuais e não apenas a simples penalização financeira mantendo os sistemas ineficientes.</p> <p>Acresce ainda que a reabilitação dos sistemas de tratamento de águas residuais de modo a ultrapassar situações de incumprimento da licença de descarga deveria ser imperativa, independentemente dos processos de negociação entre as entidades gestoras dos serviços de águas residuais e as concedentes ou da sustentabilidade económico-financeira."</p>	

f) Aplicação de boas práticas reconhecidas à gestão do abastecimento de água e do saneamento, incluindo a proteção das águas utilizadas para a produção de água potável

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<ul style="list-style-type: none"> <li>No 2.º parágrafo do enquadramento deste objetivo:</li> </ul> <p>Consideramos que as questões associadas à gestão da energia não se aplicam ao âmbito do Protocolo, nomeadamente aos objetivos específicos de acesso à água potável para todos e fornecimento e saneamento também para todos, de forma a garantir a proteção contra as doenças relacionadas com a água.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos objetivos específicos deste objetivo</li> </ul> <p>De forma concretizar o objetivo f) do n.º 2 do artigo 6º do Protocolo, devem ser estabelecidos objetivos que favoreçam o desenvolvimento e implementação de instrumentos e procedimentos de gestão nas entidades gestoras, tais como, implementação de planos de manutenção, Plano de Segurança da Água (PSA), exercícios de <i>benchmarking</i>, sistemas de gestão de ativos (com avaliação do risco), auditorias funcionais de infraestruturas, sistemas de deteção de fugas e perdas, regulamentos de exploração, gestão das disponibilidades vs. procura, resiliência dos sistemas e interligação de sistemas e gestão de outras origens, entre outros.</p> <p>O objetivo "f.1: Aumento do número de captações com título de utilização de recursos hídricos" deve centrar-se na publicação do respetivo perímetro de proteção das captações de água para consumo humano. Uma vez que a publicação é o único instrumento que permite efetivar a correta gestão ao legitimar as regras e delimitações estabelecidas nos estudos com vista à proteção das captações de água.</p>	<p>Apesar da relação entre a poupança de energia e a saúde não ser direta, considera-se que não se pode falar na adoção de boas práticas na gestão de sistemas de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais sem se falar em eficiência energética, estando o <i>nexus</i> água-energia na ordem do dia.</p> <p>Concordamos com o comentário. Contudo, consideramos que o Protocolo Água e Saúde não constitui o instrumento adequado para estabelecer objetivos que favoreçam o desenvolvimento e implementação de instrumentos e procedimentos de gestão das entidades gestoras.</p> <p>Os perímetros de proteção fazem parte integrante dos TURH. O Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, no seu artigo 43.º, n.º 4, dispõe que "o título de utilização destinado à captação para abastecimento público pressupõe a prévia delimitação do respetivo perímetro de proteção."</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>Relativamente aos objetivos "f.2 Aumento da energia produzida face à energia consumida nas infraestruturas dos sistemas de abastecimento de água" e "f.3 Aumento da energia produzida face à energia consumida nas infraestruturas dos sistemas de saneamento de águas residuais" e conforme já referido anteriormente, as questões associadas à gestão da energia não se enquadram nos objetivos e âmbito deste Protocolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos indicadores de monitorização deste objetivo:</li> </ul> <p>Está referido que "No Anexo I apresentam-se os intervalos de referência para os indicadores AR08ab, AA06b e AR05b publicados no Guia Técnico n.º 22 da ERSAR".</p> <p>Reforçamos a necessidade de adequar os valores dos intervalos de referência do desempenho satisfatório para os indicadores AA06 e AR05.</p> <p>Importa exemplificar que o "Bom" desempenho (valores entre 100 e 110 %) considerado pela ERSAR, caso, por exemplo, a empresa obtenha o resultado de "100 %", na realidade a empresa não conseguiu gerar meios próprios suficientes para assegurar a cobertura de todos os encargos que decorrem do desenvolvimento da sua atividade, nomeadamente para fazer face ao imposto que tem de entregar ao Estado e à remuneração do capital investido. Por sua vez, uma empresa que obtenha um valor de cobertura de "120 %", resulta num desempenho insatisfatório pela Entidade Reguladora, mas no fundo conseguiu cobrir todos os seus gastos, apresentando um desempenho satisfatório em termos económicos.</p> <p>A recuperação sustentável dos gastos pressupõe que os serviços recuperem tendencialmente os gastos pela via tarifária. Contudo, a recuperação dos gastos por esta via deve sempre ser balanceada com a acessibilidade económica dos utilizadores.</p>	<p>Ver resposta ao primeiro comentário a esta alínea.</p> <p>Os intervalos de referência dos indicadores AA06b e AR05b foram definidos no pressuposto de que os rendimentos obtidos pelas entidades gestoras devem cobrir todos os custos incorridos com a prestação do serviço, incluindo o imposto sobre o rendimento, permitindo ainda que a atividade tenha uma rentabilidade adequada à sustentabilidade da entidade gestora, atendendo a que presta um serviço público.</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nas metas e prazos deste objetivo:</li> </ul> <p>Consideramos que as metas e os prazos para este objetivo devam ser revistos em função dos comentários anteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas medidas deste objetivo:</li> </ul> <p>Para as medidas f.2.1, f.2.2, f.2.3, f.3.1, f.3.2 e f.3.3, reiteramos os nossos comentários relativos às questões da gestão da energia nos sistemas de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais.</p> <p>Na medida f.4.1 importa identificar quais as causas mais comuns para a perda de capacidade das infraestruturas que resulta na sua destruição (total ou parcial), dado que pode estar associado a diferentes fatores (material, instalação, idade, caudais indevidos, entre outros).</p> <p>Nesse sentido, é fundamental averiguar a origem dos colapsos e os fatores que contribuem para o seu aumento para que se possam desenvolver ações que minimizem ou corrijam essas situações e que permitam um melhor desempenho das empresas.</p> <p>Por outro lado, reforçamos que existe um conjunto de metodologias na Gestão de Ativos e na avaliação do estado de condição dos ativos que permite às Entidades gestoras a escolha e a priorização de intervenções ao nível da rede de drenagem.</p>	<p>Ver comentário anterior.</p> <p>Ver comentários anteriores.</p> <p>Concordamos com o comentário. Esse trabalho deverá ser desenvolvido pelas entidades gestoras e, sempre que adequado, deverão ser implementadas as ações descritas na medida f.4.1.</p>
CM de Ílhavo	<p>No que respeita ao «Protocolo sobre Água e Saúde» e aos objetivos/metadados nacionais e locais que no mesmo são estabelecidos, o Município de Ílhavo, vem sugerir no âmbito do presente procedimento de Consulta Pública, atentas as preocupações atuais nas temáticas da sustentabilidade, alterações climáticas e da gestão dos recursos hídricos, a inclusão, designadamente, no âmbito da sua alínea (f) do n.º 2 do artigo 6º ("Aplicação de boas práticas reconhecidas à gestão do abastecimento de água e do saneamento, incluindo a proteção das águas utilizadas para</p>	<p>Reconhece-se a pertinência do comentário e dos aspetos nele versados. Porém, considera-se que extravasam o alcance de um instrumento focado na proteção da saúde pública decorrente do <i>nexus</i> água-saúde, estando tais aspetos, aliás, já contemplados noutros instrumentos (e.g. PNUA, PENSAAR 2020, PGRH).</p>



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>a produção de água potável") de alguns objetivos/indicadores/metast que possam promover ou incentivar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a reutilização ou uso da água de qualidade inferior nos sistemas prediais;</li> <li>- a eficiência hídrica dos edifícios públicos e privados, através da utilização de dispositivos hidricamente certificados/eficientes;</li> <li>- a promoção/implementação de redes prediais separativas em novos edifícios, ou edifícios a reabilitar, com vista ao aproveitamento das águas pluviais para outros fins; e também,</li> <li>- a (re)utilização de águas residuais urbanas tratadas para usos agrícolas ou urbanos compatíveis (ex. rega, limpeza de ruas/espacos públicos...).</li> </ul>	

**g) Ocorrência de descargas de: i) Águas residuais não tratadas; ii) Extravasamentos de águas de temporal não tratadas provenientes dos sistemas de recolha de águas residuais para as águas abrangidas pelo presente Protocolo**

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<p>• No enquadramento deste objetivo:</p> <p>Está referido que "A ocorrência de descargas de águas residuais não tratadas no meio recetor constitui um problema ambiental e de saúde pública da maior relevância."</p> <p>O termo "águas residuais não tratadas" deve considerar as águas residuais urbanas e as águas residuais industriais, agroindustriais e agropecuárias e qualquer outra fonte de poluição.</p> <p>Pela designação do objetivo, parece-nos que este objetivo não engloba a contaminação das massas de água através de fontes de poluição difusa, mas através de fontes de poluição pontual (águas residuais não tratadas e águas pluviais).</p> <p>Nesse sentido, consideramos que o texto de enquadramento está demasiado focado na poluição difusa, não sendo consequente e coerente na definição dos respetivos objetivos, indicadores, metas e medidas.</p> <p>O texto do enquadramento deste objetivo deveria enquadrar os vários setores utilizadores do meio hídrico. Ou seja, deveria evidenciar, quer no texto de enquadramento quer na definição de objetivos, a necessidade de concentrar esforços no controlo e tratamento dos efluentes não-domésticos que contribuem em grande parte para a degradação do estado das massas de água.</p> <p>Consideramos que deveriam ser de igual forma explicitamente considerados indicadores relativos ao controlo da poluição difusa. Por exemplo, uma vez que é referido que "ao nível da implementação da Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais ficou por realizar um conjunto de medidas que contribuiriam</p>	<p>Neste objetivo estão contempladas essencialmente águas residuais urbanas. Uma vez que a alínea <i>h)</i> contempla as indústrias, consideramos que não faz sentido repeti-las nesta alínea.</p> <p>O texto do enquadramento foi objeto de reformulação não havendo referência à ENEAPAI.</p> <p>Chama-se a atenção para o facto da entidade coordenadora da ENEAPAI ser o próprio Ministério do Ambiente e que existe um grupo de trabalho ao nível de várias entidades deste Ministério e do Ministério da Agricultura para executar esta estratégia.</p> <p>O controlo das descargas de águas residuais é realizado em todos os setores.</p> <p>Constatou-se um lapso na versão submetida a consulta pública. Assim, foi retirado o objetivo g.3 e elementos associados (indicadores, metas, entidades).</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>positivamente para a concretização dos objetivos ambientais das massas de água onde se inserem os vários Núcleos de Ação Prioritária (NAP) identificados nesta Estratégia", um indicador possível de avaliar seria o número de medidas realizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos objetivos específicos deste objetivo:</li> </ul> <p>Para a prossecução do objetivo do Protocolo, consideramos necessária a definição de objetivos para os restantes setores e a criação dos respetivos indicadores e metas para avaliar o seu desempenho. Designadamente que garantam o cadastro e a georreferenciação das atividades económicas potencialmente poluidoras das massas de água, o licenciamento das descargas das atividades não-domesticas, cumprimento das respetivas licenças, o cumprimento dos regulamentos de exploração municipais e multimunicipais, entre outros.</p> <p>No objetivo "g.1: Aumento do número de alojamentos para os quais as redes públicas de drenagem se encontram disponíveis e ligadas a instalações de tratamento" reiteramos a importância de quantificar como solução de tratamento adequada as soluções individuais complementadas pelos serviços de limpeza, recolha e tratamento de efluentes e lamas de fossas sépticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos indicadores de monitorização deste objetivo</li> </ul> <p>Os indicadores identificados para a avaliação do atingimento do objetivo "g) Ocorrência de descargas de: i) Águas residuais não tratadas; ii)</p>	<p>As fontes de poluição pontual, como sejam as urbanas e industriais, estão cadastradas e licenciadas com os respetivos TURH.</p> <p>As fontes de poluição difusa são de difícil quantificação, não sendo por isso alvo de licenciamento, uma vez que não existe uma descarga pontual.</p> <p>No entanto, existem vários diplomas legais que potenciam a prevenção destes problemas, como sejam o Código das Boas Práticas Agrícolas e o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários.</p> <p>Ao nível do levantamento das pressões esta é realizada nos PGRH.</p> <p>O universo de análise do indicador AR11 (acessibilidade física ao tratamento) apenas inclui os alojamentos com serviço de drenagem disponível através de redes fixas.</p> <p>Apesar de se considerar que, nalgumas circunstâncias, as soluções individuais de tratamento proporcionam um nível de tratamento adequado, considera-se importante distinguir entre tratamento em instalação coletiva e tratamento em fossa séptica.</p> <p>Admite-se, numa revisão ao Protocolo, a possibilidade de criar um indicador complementar que inclua o tratamento prestado pelas soluções individuais na acessibilidade física ao tratamento.</p> <p>O indicador g.2 (% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador ERSAR "AR12ab - Controlo de descargas de</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>Extravasamentos de águas de temporal não tratadas provenientes dos sistemas de recolha de águas residuais para as águas abrangidas pelo Protocolo" não permitem avaliar as questões associadas aos caudais pluviais excedentários e afluências indevidas que provocam a maioria das descargas de emergência.</p> <p>Por outro lado, também não permitem avaliar a progressão do desempenho dos outros setores para o cumprimento dos objetivos do Protocolo.</p> <p>No indicador "g.2: % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador ERSAR "AR12ab - Controlo de descargas de emergência" consideramos que o cálculo deste indicador não permite avaliar a concretização do objetivo pelas seguintes razões:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não permite diferenciar as ocorrências relativas a extravasamentos de águas de temporal das descargas de emergência de águas residuais não tratadas por inoperacionalidade do sistema;</li> <li>2. Não é técnica e economicamente sustentável o controlo de todos, ou mesmo da grande maioria dos pontos de descarga/extravasamento (deve ser tido em consideração a dimensão dos sistemas de drenagem para a definição do universo a considerar no cálculo do indicador. Por exemplo, não considerar necessário o controlo em DN &lt; a um valor a determinar). Reforçamos ainda que em termos ambientais o impacto de alguns destes extravasamentos é reduzido e a relação custo-benefício desajustada;</li> <li>3. Os referenciais do número de ocorrências aceitáveis (Reino Unido e Holanda) poderão não ser adequados às características climatológicas de Portugal.</li> </ol>	<p>emergência") permite monitorizar a frequência de descarga de águas residuais não tratadas para o meio recetor.</p> <p>Apesar das limitações do indicador "AR12ab – Controlo de descargas de emergência", é a única informação sistematizada de que dispomos atualmente.</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nas medidas deste objetivo:</li> </ul> <p>Relativamente ao objetivo g.1 falta definir medidas para o controlo das águas residuais dos setores não-domésticos. Sugerimos a definição de medidas específicas como atualização do cadastro e georreferenciação das atividades económicas geradores de poluição dos meios hídricos, reforço da fiscalização e inspeção das descargas dessas atividades nos meios recetores e reforço da monitorização das massas de água recetoras junto aos pontos de descarga.</p> <p>Nenhuma das medidas aqui identificadas colmata as lacunas identificadas do indicador do objetivo g.2 "Aumento do controlo relativo à ocorrência de descargas de emergência de águas residuais não tratadas para o meio recetor". Nomeadamente, no que diz respeito aos descarregadores monitorizados e ao controlo das descargas.</p> <p>Por outro lado, julgamos que deve ser criado um quadro regulatório que defina a partir do qual é legítimo descarregar diretamente para o meio recetor dado o nível de diluição do efluente (por exemplo: taxas de diluição em relação ao caudal de tempo seco).</p> <p>Na medida "g.1.1 Resolução de situações de incumprimento do normativo comunitário e nacional, incluindo ligação a ETAR construídas ou construção de ETAR em aglomerações já servidas por rede de saneamento" deve considerar-se também o aumento de cobertura através dos sistemas móveis de saneamento.</p> <p>Na medida "g.2.3 Identificação de pontos de descarga de águas residuais não tratadas, com auxílio de inspeção CCTV, em troços de coletores problemáticos" consideramos importante clarificar esta medida em termos do âmbito da sua aplicação. A inspeção CCTV é uma ferramenta útil para a medida g.2.5.</p>	<p>As fontes de poluição pontual, como sejam as urbanas e industriais, estão cadastradas e licenciadas com os respetivos TURH.</p> <p>As fontes de poluição difusa são de difícil quantificação, não sendo por isso alvo de licenciamento, uma vez que não existe uma descarga pontual.</p> <p>No entanto, existem vários diplomas legais que potenciam a prevenção destes problemas, como sejam o Código das Boas Práticas Agrícolas e o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários.</p> <p>Ao nível do levantamento das pressões esta é realizada nos PGRH.</p> <p>-</p> <p>Existem, nas redes de saneamento de sistemas em alta mas sobretudo nas redes de sistemas em baixa, vários locais potenciais de descarga de águas residuais não tratadas que não se encontram devidamente cadastrados. A necessária identificação destes pontos pode ser realizada</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nas entidades responsáveis pela implementação das medidas:</li> </ul> <p>Considera-se importante clarificar quais são as entidades responsáveis pela implementação das medidas g.3.1 a g.3.5.</p> <p>Relativamente à responsabilidade de implementação das medidas para a concretização deste objetivo, deve ser um trabalho partilhado entre as entidades gestoras, entidades geradoras de águas residuais com impacto nas massas de água e as autoridades competentes, em particular no enquadramento regulamentar dos caudais pluviais excedentários e das afluências indevidas e na legitimação dos regulamentos de exploração dos sistemas, nomeadamente no controlo do cumprimento das descargas das atividades económicas.</p>	<p>com o auxílio de inspeção CCTV, que servirá de base ao cadastro e avaliação da necessidade de adotar medidas corretivas.</p> <p>O recurso a inspeção CCTV para a implementação da medida g.2.5 é referido no documento.</p> <p>Como referido anteriormente, foi retirado o objetivo g.3 e elementos associados (indicadores, metas, entidades).</p> <p>A responsabilidade pela implementação das medidas é realizada pelas entidades que são responsáveis pelos problemas, pelo que será sempre um trabalho partilhado entre os diversos atores dos vários setores económicos.</p>
APDA	"Indicador "g1" é igual ao "d4".	Confirma-se que o indicador g.1 é o mesmo que o d.4, uma vez que constitui uma métrica adequada e que se enquadra dentro dos objetivos gerais d) e g) do Protocolo.
ARS Alentejo	Necessita clarificar competências das entidades responsáveis pela monitorização dos indicadores e pela implementação das medidas.	Efetivamente, detetou-se um lapso na versão que foi submetida a consulta pública, sendo que o indicador g.3, da responsabilidade da APA, foi retirado. Desta forma, a monitorização dos indicadores que se mantiveram, g.1 e g.2, é da responsabilidade da ERSAR.

h) Qualidade das descargas de efluentes das instalações de tratamento de águas residuais para as águas abrangidas pelo presente Protocolo

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nos objetivos específicos deste objetivo:</li> </ul> <p>Considera-se importante clarificar se o objetivo h.1 pretende avaliar o tratamento de águas residuais urbanas e industriais conforme descrito ou se apenas as águas residuais urbanas, uma vez que o indicador que irá servir para avaliar o cumprimento deste objetivo (h.1) apenas refere águas residuais urbanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos indicadores de monitorização deste objetivo</li> </ul> <p>Considera-se importante clarificar se o indicador h.2 permite avaliar o cumprimento dos títulos de utilização das instalações de tratamento de águas residuais industriais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas metas e prazos deste objetivo:</li> </ul> <p>No objetivo h.2 está referido que a meta para 2021 atinga 80 %. Consideramos que esta meta deve ser mais ambiciosa tendo em conta a disparidade em relação ao objetivo h1, para o qual se preconiza 95 % em 2021, bem como o maior potencial de risco para as massas de água representado pelas descargas de águas residuais industriais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas medidas deste objetivo:</li> </ul> <p>Reforçamos que o estabelecimento das normas de qualidade deve ter em conta o princípio da abordagem combinada para proteção das massas de água recetoras e tendencialmente eliminar as derrogações setoriais das normas de qualidade aplicáveis às descargas.</p>	<p>Indicador h.1: Constatou-se um lapso na versão submetida a consulta pública. Este indicador apenas pretende avaliar o tratamento das águas residuais urbanas.</p> <p>Indicador h.2: Permite avaliar o cumprimento dos TURH das instalações de tratamento das águas residuais industriais abrangidas pela DEI.</p> <p>Meta indicador h.2: Entende-se que a meta de 80 % (a alcançar até 2021) para o indicador referido é realista e exequível, tendo em atenção a situação que se verifica atualmente no país, sem prejuízo de ajustamentos futuros a esta meta, se tal se vier a justificar.</p> <p>As medidas h.1.1 e h.1.2 são relativas a ambos os setores: urbano e industrial.</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	No que diz respeito ao objetivo específico h.2 não foram definidas medidas, sendo essencial que se sejam previstas para o setor do tratamento das águas residuais industriais, dado o fator de risco associado a um incumprimento nas descargas desta tipologia de efluente	
APDA	Indicadores “h.2”... não são para EG de águas de consumo	O indicador h.2 refere-se a instalações de tratamento de águas residuais industriais, pelo que se depreende que o comentário da entidade se destinava a outro indicador.
CM de Barcelos	<p>Objetivo e) ... e h) A qualidade das descargas de efluentes das instalações de tratamento de águas residuais para as águas abrangidas pelo presente Protocolo.</p> <p>Medida h.1.1: Realização de ações de fiscalização e inspeção para deteção de situações de incumprimento dos requisitos de descarga dos Títulos de Utilização de Recursos Hídricos (TURH)." Relativamente a estes dois objetivos, entende-se que os níveis de desempenho deveriam ser aferidos também através do cumprimento dos valores limite de emissão dos parâmetros fósforo e azoto (responsáveis pela eutrofização). Nesse sentido, estes parâmetros deveriam constar das condições de descarga do efluente da licença de utilização dos recursos hídricos, e não apenas como referência para efeitos de cálculo da Taxa de Recursos Hídricos (TRH).</p> <p>Poderia ser mais eficaz um processo de penalização dos incumprimentos dos limites de descarga tendo em vista persuadir as entidades gestoras a aumentar a eficiência dos sistemas de tratamento de águas residuais e não apenas a simples penalização financeira mantendo os sistemas ineficientes. Acresce ainda que a reabilitação dos sistemas de tratamento de águas residuais de modo a ultrapassar situações de incumprimento da licença de descarga deveria ser imperativa, independentemente dos processos de negociação entre as entidades</p>	<p>Reconhece-se a pertinência do comentário e dos aspetos nele expressos, porém entende-se que os mesmos se enquadram melhor noutras esferas de intervenção (e. g. licenciamento/ autocontrolo) do que propriamente no articulado de um instrumento com as características e objetivos do Protocolo sobre Água e Saúde.</p> <p>Face ao exposto, esclarece-se que, de acordo com o procedimento de abordagem combinada instituído na Lei da Água (artigo 53º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na redação dada pela Lei n.º 47/2017, de 19 de junho), os VLE estabelecidos em cada licença para rejeição de águas residuais devem ser adaptados às características da massa de água recetora no sentido de garantir a sua proteção contra efeitos agudos e efeitos crónicos decorrentes das pressões causadas pelas descargas.</p> <p>Neste sentido, são definidos VLE para os parâmetros azoto e fósforo sempre que seja necessário garantir a proteção da massa de água recetora em função das suas próprias características e dos usos/ condicionantes envolventes, p.e., “zonas sensíveis designadas por eutrofização”.</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	gestoras dos serviços de águas residuais e as concedentes ou da sustentabilidade económico-financeira."	
João Brandão	O ponto h2 e meta de 80 % - a indústria é um grande poluidor de massas de água acho que deveria ser-se mais ambicioso. Há metas de 100 % nos objetivos listados e esta, na minha opinião, deveria ser uma delas. Ou pelo menos 95 %. Não 80 %, que promove permissividade de casos pontuais (recorrentes ou não).	Entende-se que a meta de 80 % (a alcançar até 2021) para o indicador referido é realista e exequível, tendo em atenção a situação que se verifica atualmente no país, sem prejuízo de ajustamentos futuros a esta meta, se tal se vier a justificar.

- i) Eliminação ou reutilização das lamas de depuração dos sistemas coletivos de saneamento, ou outras instalações de saneamento, e a qualidade das águas residuais utilizadas para fins de irrigação, tendo em conta as diretrizes da Organização Mundial da Saúde e do Programa das Nações Unidas para o Ambiente para a utilização segura das águas residuais e das excreções na agricultura e na aquicultura

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nos indicadores de monitorização deste objetivo</li> </ul> <p>De forma a garantir o cumprimento do objetivo e confirmar a adequabilidade dos normativos legais, para garantir a proteção da saúde e das massas de água adjacentes à área de aplicação das águas residuais tratadas e das lamas de depuração, consideramos necessário incluir indicadores que validem o cumprimento das normas de qualidade aplicáveis.</p> <p>Nesse sentido, deverá ser criado um indicador que permita avaliar o cumprimento das análises a realizar e o cumprimento dos valores paramétricos definidos na licença de reutilização das águas residuais tratadas e um indicador de cumprimento dos parâmetros adequados para a utilização na agricultura de lamas de depuração.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas metas e prazos deste objetivo:</li> </ul> <p>Consideramos que devem ser adequadas face aos objetivos e indicadores propostos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nas medidas deste objetivo:</li> </ul> <p>Consideramos que deve ser criada uma nova medida relativa à promoção da reutilização e criação de incentivos junto dos setores utilizadores.</p> <p>Reforçamos que a viabilidade dos investimentos associados à reutilização dos efluentes é dependente da procura por parte dos potenciais utilizadores.</p>	<p>Indicadores de cumprimento das normas de qualidade aplicáveis: considera-se que os indicadores propostos no comentário apenas poderão ser definidos e incluídos no momento próprio, após o estabelecimento e entrada em vigor do novo quadro normativo.</p> <p>Reutilização de ART: tendo presente as características e os objetivos do Protocolo sobre Água e Saúde, entende-se que o foco deverá estar na proteção da saúde pública decorrente da reutilização de ART e da aplicação das lamas e não particularmente na promoção de tais práticas e na criação de incentivos.</p>

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	<p>Consideramos também que é importante a definição de regras e procedimentos que permita clarificar e tornar sustentável dos custos associados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nas entidades responsáveis pela implementação das medidas:</li> </ul> <p>Relativamente à responsabilidade de implementação das medidas para a concretização deste objetivo. Consideramos que a promoção passa também pela criação de incentivos que permitam a adesão à utilização de águas residuais tratadas. E nesse contexto, consideramos que as autoridades competentes têm um papel importante a desempenhar.</p>	
ARS Alentejo	Necessita clarificar competências das entidades responsáveis pela monitorização dos indicadores e pela implementação das medidas	A APA, enquanto Autoridade Nacional da Água, está a ultimar uma Estratégia e uma proposta de diploma legal relativas a águas para reutilização em fins compatíveis, que incluirão normas específicas adequadas à tipologia de utilização através da aplicação de uma abordagem <i>fit-for-purpose</i> (em articulação com a DGS), assim como regulamentação específica sobre a qualidade do produto e as condições de exercício da atividade.
ARS LVT	Objetivo i) não se percebe como a DGS e ARS através dos DSP vão conseguir monitorizar o indicador i.1 “Ausência de casos de doença comprovadamente relacionadas com a reutilização de águas residuais urbanas tratadas e a aplicação de lamas de ETAR na agricultura”, pois não se percebe que a doenças se referem quando dizem ser “...comprovadamente relacionadas com a reutilização de águas residuais...”. Por outro lado, como pode a DGS e ARS se responsabilizar por tal quando não são consultados nas propostas de aplicação de lamas, nomeadamente nos Plano de Gestão de Lamas.	Compreendemos a pertinência da exposição. Sem dúvida que numa grande parte destas aplicações a saúde não intervém diretamente, nem na autorização ou licenciamento. Existem provavelmente algumas lacunas no acompanhamento, monitorização e fiscalização desta atividade, por quem de direito, só efetivamente com um melhor quadro regulatório desta temática e responsabilização de todos os atores será possível uma melhor salvaguarda da Saúde Pública. O único desígnio possível é melhorar o sistema de vigilância epidemiológico e ambiental destas práticas, tendo como suporte um sistema de informação que possa vir a estar integrado no SINAVE, devendo-se ultrapassar as questões de contexto anteriores e as lacunas existentes, assim como uma melhor circulação de toda a informação, sem a qual será muito difícil associar potenciais casos de doença, relacionadas com esta prática.

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
		<p>Obviamente que a implementação de medidas concretas, depende atualmente das entidades com o papel de licenciamento e fiscalização.</p> <p>O desafio será como montar um sistema de informação, envolvendo os diferentes agentes, com o intuito de se poder associar as potenciais doenças a estas práticas. As medidas preconizadas para atingir o objetivo compreendem um reforço de legislação/regulamentação nestas áreas, na sua monitorização, controlo e fiscalização e também no tipo de informação que deve estar disponível, quer para a Saúde quer para o Ambiente, que permita sustentar a medição de impactos nestes domínios. Reitera-se, assim, a necessidade de reforçar a articulação institucional entre APA, DGS e ARS/DSP nestas áreas, trabalhando concertadamente no sentido do desenvolvimento de instrumentos (e.g. legais, regulamentares, procedimentais) que permitam o apuramento dos casos de doença que decorram da reutilização de águas residuais urbanas tratadas e da utilização de lamas de ETAR na agricultura. A primeira das matérias referidas, espera-se, conhecerá um novo paradigma nos próximos tempos, designadamente com a aprovação de uma Estratégia e de um Guia para a reutilização de águas residuais urbanas tratadas (assente numa abordagem <i>fit-for-purpose</i>, suportada por análises custo-benefício e de risco para os recursos hídricos e para a saúde pública e na adoção de multibarreiras).</p>
CM Peniche	<p>"...o tema (i) -...", em particular a i.1 "...aplicação de lamas na agricultura". Nas instalações que não dispõe de digestão anaeróbia de lamas, no entanto aptas para valorização agrícola, têm vindo, nos últimos anos, a sentir cada vez mais dificuldades, no que respeita à gestão eficaz deste resíduo. Os operadores de gestão de resíduos que nos prestam o serviço de recolha/ transporte e valorização, têm manifestado uma progressiva dificuldade no respeitante à emissão, em tempo útil, dos correspondentes Planos de Gestão de Lamas (PGL) aprovado pela Direção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) territorialmente</p>	<p>Reconhece-se a pertinência do comentário e dos aspetos nele mencionados, porém entende-se que os mesmos (sobretudo os de cariz administrativo/económico) não se enquadram num instrumento com as características e objetivos do Protocolo sobre Água e Saúde.</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	competente, com parecer favorável da CCDR e ARH territorialmente competentes. De igual modo manifestam a dificuldade em encontrar agricultores, nomeadamente que revelam resistência à utilização das e-GAR's. Verdadeiras ou não estas dificuldades, o que é facto é que para o produtor não tem sido fácil esse acompanhamento, vindo-se a assistir a um progressivo incremento no custo de gestão destes resíduos, e a cada vez maior tendência para a via da compostagem, como sistema de valorização. Importa pois que a gestão deste tipo de recurso seja sustentável, pelo que se impõem algumas medidas regulatórias que o assegurem	

j) Qualidade das águas utilizadas na produção de água potável, das águas geralmente utilizadas para fins balneares ou para a aquicultura ou ainda para a produção ou exploração de moluscos

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nas medidas deste objetivo: Reforçamos a importância da publicação dos perímetros de proteção das captações de água para a efetiva proteção das massas de água destinadas à captação de água para consumo humano. Reforçamos também a importância de prever uma medida que vise melhorar o conhecimento e controlo das pressões exercidas pelas fontes difusas. Na medida "j.1.2 Melhoria da avaliação da qualidade das águas superficiais e das águas subterrâneas destinadas a captação para consumo humano, no âmbito da implementação da Diretiva Quadro da Água, incluindo a revisão do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, no que respeita a esta matéria" reforçamos a importância do papel da APA para a concretização desta medida, nomeadamente na caracterização do estado das massas de água. Esta medida aplica-se também às águas balneares e águas para a aquicultura.</li> <li>Nas metas e prazos deste objetivo: Consideramos que devem ser clarificadas as metas para os objetivos j.2.2 e j.2.3. uma vez que no documento em consulta pública tem referido &gt; 80 % anual e &gt;50 % anual, respetivamente e na sessão de participação pública foi apresentado &gt;89 % e 60 %, respetivamente para estes objetivos. Adicionalmente para estes objetivos, as bases de referência 89 % e 61 % para os objetivos J.2.2 e j.2.3 respetivamente, estabelecem metas inferiores a estas bases.</li> <li>Nas entidades responsáveis pela implementação das medidas: Relativamente à responsabilidade de implementação das medidas para a concretização deste objetivo, as entidades gestoras dos serviços de água são responsáveis apenas pelas medidas identificadas nos Planos de</li> </ul>	<p>Entidades responsáveis pela implementação das medidas: as medidas não dizem respeito apenas aos PGRH e por isso é que são referidas as entidades responsáveis pelas medidas. Ora, as entidades gestoras dos serviços de águas são responsáveis pelas suas medidas (não se está aqui a procurar desresponsabilizar as outras entidades).</p> <p>Indicadores j.2.2 e j.2.3: efetivamente, detetou-se um lapso na versão que foi submetida a consulta pública, sendo que os valores das <i>baselines</i> e das metas para os indicadores j.2.2 e j.2.3 estavam incorretos. Os valores a considerar são os seguintes: Indicador j.2.2 – <i>Baseline</i>: 87 %; Meta: ≥ 89 % (anual) Indicador j.2.3 – <i>Baseline</i>: 53 %; Meta: ≥ 60 % (anual)</p> <p>As medidas não dizem respeito apenas aos PGRH e por isso é que são referidas as entidades responsáveis pelas medidas. Ora, as entidades gestoras dos serviços de águas são responsáveis pelas suas medidas (não se está aqui a procurar desresponsabilizar as outras entidades).</p>

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
	Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) que lhes competem, ou seja, da medida J.1.1.	
APDA	Indicadores “J.1” e “j.3” não são para EG de águas de consumo. Indicadores “j.2.2” e “j.2.3” devem ter metas erradas, pois são inferiores à <i>baseline</i>	Os indicadores j.1 e j.3 podem também ser aplicados a EG, desde que estas sejam responsáveis pela implementação de medidas preconizadas. Efetivamente, detetou-se um lapso na versão que foi submetida a consulta pública, sendo que os valores das <i>baselines</i> e das metas para os indicadores j.2.2 e j.2.3 estavam incorretos. Os valores a considerar são os seguintes: Indicador j.2.2 – <i>Baseline</i> : 87 %; Meta: $\geq 89$ % (anual) Indicador j.2.3 – <i>Baseline</i> : 53 %; Meta: $\geq 60$ % (anual)
WASE	j.1.1 e j.1.2- Adicionamos o mencionado em cima que um excelente indicador da qualidade da água na fonte é a monitorização microbiológica, assim como, um bom indicador de <i>biofouling</i> nas membranas de tratamento (Estações de tratamento de água para consumo, sistemas de Osmose Inversa, validação de processos de desinfecção).	Considera-se que os aspetos referidos no comentário estão espelhados nos objetivos estabelecidos e que a avaliação da % de massas de água (superficiais e subterrâneas) destinadas à captação de água para consumo humano, designadas como zonas protegidas, que cumprem os objetivos específicos da DQA, é a forma mais adequada e exequível de monitorizar os aspetos em causa.

## k) Aplicação de boas práticas reconhecidas à gestão das águas fechadas geralmente disponíveis para fins balneares

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
APDA	Indicador “k” não é um indicador	Efetivamente, a redação do objetivo e o indicador eram iguais, pelo que no documento será alterada a redação relativa ao indicador.
ARS Alentejo	<p>Restritiva no âmbito: estabelecimentos termais e água mineral natural para fins terapêuticos e na doença – Doença dos Legionários.</p> <p>Não se justifica a importância dada aos estabelecimentos termais, e a não inclusão de outras utilizações para fins balneares como se define na meta. Propõe-se, por que sejam incluídas as piscinas utilizadas para fins balneares, com utilização de outro tipo de águas: águas doces superficiais e subterrâneas, águas salgadas, assim como diferentes tipos de piscinas. Estas precisam de um devido enquadramento legal para o seu licenciamento, fiscalização e autocontrolo. Reforça-se que seria necessário definir a entidade competente para estes equipamentos (Instituto do desporto? Para tudo? Para os riscos para a saúde? Entidade competente para a qualidade da água deste equipamento?)</p>	<p>Concordamos na generalidade com a argumentação, a qual em parte está respondida nas questões levantadas pela ARS LVT (abaixo). Iremos integrar os aspetos que a saúde tem trabalhado neste domínio, nomeadamente no caso de utilização pública de piscinas, através do desenvolvimento e atualização de Normas.</p> <p>Quanto à elaboração de um pacote legislativo no domínio das piscinas de utilização pública, a Saúde já colaborou na elaboração de um Regulamento Sanitário, com outras entidades. Contudo, apesar de ter feito algumas <i>démarches</i> junto das entidades com competência nesta matéria, as mesmas não tiveram efeito prático. Isto não quer dizer que não se reavalie a situação no futuro, apesar de já terem sido publicadas NP (Normas Portuguesas) sobre esta matéria, que, contudo, não têm a validade de lei. Será efetuado um esforço para a melhoria da Regulamentação do setor das Piscinas, envolvendo-se outras entidades além da Saúde com o intuito de colmatar esta falha. Iremos acrescentar a este tema um objetivo k.2 “Atualização, divulgação e implementação da Norma relativa ao Programa de Vigilância Sanitária em piscinas de utilização pública”.</p>
ARS LVT	Criar novo objetivo relacionado com a produção de legislação sobre o licenciamento e funcionamento das piscinas de utilização pública, uma vez que está praticamente tudo feito, pois temos normas EN-NP para a construção das piscinas, para a sua exploração e NP para a qualidade da água de piscinas. Basta definir como deve ser o seu licenciamento, a fiscalização, etc. Seria mais um objetivo fácil de alcançar.	A questão levantada sobre a lacuna referente à ausência de legislação sobre o licenciamento e funcionamento de piscinas de utilização pública, entendemos que é pertinente, face à não regulamentação desta atividade. É sem dúvida uma falha a suprir no futuro. A Saúde apesar de ser uma entidade importante nesta área, até pelos trabalhos que tem desenvolvido a nível de elaboração de documentos e circulares informativas e ou normativas, que são encarados como documentos de referência, face ao défice de regulamentação, está a trabalhar na

## Análise dos comentários ao documento dos objetivos do Protocolo



Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
		<p>reformulação das suas orientações, que poderão vir a constar como um objetivo para este tema.</p> <p>A Saúde não tem responsabilidades legislativas neste domínio. Isto não quer dizer que não intervém, e não venha a ser considerado, numa nova revisão do Protocolo. Já no passado contribuiu para uma proposta de Regulamento Sanitário para as piscinas de utilização pública com outras entidades, e tentou junto das entidades com competência legislativa que o processo avançasse, contudo nunca foi publicado.</p> <p>Iremos acrescentar a este tema um objetivo k.2 “Atualização, divulgação e implementação da Norma relativa ao Programa de Vigilância Sanitária em piscinas de utilização pública”.</p>
WASE	<p>k)- Aplicação de boas práticas reconhecidas à Gestão das águas fechadas geralmente disponíveis para fins balneares.</p> <p>Juntamos um documento publicado a 15.07.2015 do Ministère des Solidarités et de la Santé, em França:</p> <p><a href="https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/article/prevention-de-la-legionellose-les-obligations-par-type-d-installation-et-d">https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/article/prevention-de-la-legionellose-les-obligations-par-type-d-installation-et-d</a>. Mais informações em: <a href="http://www.luminultra.com">www.luminultra.com</a> ou <a href="http://www.wase.pt">www.wase.pt</a></p>	<p>O comentário apresentado não se aplica à redação do documento em consulta, nem incorpora uma sugestão em concreto para este objetivo, pelo que não será considerada.</p>

**l) Identificação e recuperação de sítios particularmente contaminados que afetem negativamente as águas abrangidas pelo presente Protocolo, ou que sejam suscetíveis de as afetarem, apresentando, assim, o risco de causarem doenças relacionadas com a água**

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
APDA	Indicadores “l” e “m” com 100 % em 2021 não são exequíveis.	As metas estabelecidas para os indicadores l) e m) são consideradas exequíveis, sem prejuízo de ajustamentos nas mesmas se tal se vier a justificar.
ARS Alentejo	Seria de promover a revisão e adequação do SVARH – Sistema de Vigilância e Alerta de recursos Hídricos, incluindo a gestão de riscos para a saúde	Reconhece-se a pertinência do comentário, porém entende-se que a revisão e adequação do SVARH deverá ser levada a cabo em sede própria, e não num instrumento com as características e objetivos do Protocolo sobre Água e Saúde.
ARS LVT	“Entidades responsáveis pela implementação das medidas” onde se lê “Medida l.1.1 e l.1.2 - Entidades responsáveis pelas medidas.” deve ler-se “Medida l.1.1 e l.1.2 - Entidades responsáveis pelas medidas, previstas no PGRH.”	Concorda-se com a sugestão. Assim, na menção às entidades responsáveis pela implementação das medidas, onde se lê “Medida l.1.1 e l.1.2 – Entidades responsáveis pelas medidas.” deve ler-se “Medidas l.1.1 e l.1.2 – Entidades responsáveis pela implementação das medidas previstas nos PGRH.”

m) Eficácia dos sistemas de gestão, desenvolvimento, proteção e utilização dos recursos hídricos, incluindo a aplicação de boas práticas reconhecidas ao controlo da poluição proveniente de todos os tipos de fontes

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
APDA	Indicadores “l” e “m” com 100 % em 2021 não são exequíveis.	As metas estabelecidas para os indicadores <i>l)</i> e <i>m)</i> são consideradas exequíveis, sem prejuízo de ajustamentos nas mesmas se tal se vier a justificar.
ARS LVT	“Entidades responsáveis pela implementação das medidas” onde se lê “Medida m.1.1 e m.1.2 - APA e entidades responsáveis pela implementação das medidas.” deve ler-se “Medida m.1.1 e m.1.2 - APA e entidades responsáveis pela implementação das medidas, previstas no PGRH.”	Concorda-se com a sugestão. Assim, na menção às entidades responsáveis pela implementação das medidas, onde se lê “Medida m.1.1 e m.1.2 – APA e entidades responsáveis pela implementação das medidas.” deve ler-se “Medidas m.1.1 e m.1.2 – APA e entidades responsáveis pela implementação das medidas previstas nos PGRH.”



- n) Frequência da publicação de informações sobre a qualidade da água potável fornecida e de outras águas relevantes para os objetivos mencionados no presente número, nos intervalos entre a publicação das informações prevista no n.º 2 do artigo 7

Entidade	Comentário/sugestão	Análise do grupo de trabalho
AdP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nos objetivos específicos deste objetivo:</li> </ul> <p>Sugerimos como objetivo adicional a manutenção e a melhoria do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH) com dados atualizados e com uma maior abrangência territorial.</p>	Entende-se que não faz sentido esta menção ao SNIRH, uma vez que o objetivo desta alínea passa por publicações que podem até ser elaboradas a partir de informação do SNIRH, mas em formato de publicações como seja o relatório anual das águas balneares.
APDA	Indicador “n” não tem meta temporal	A meta temporal do indicador é de seis em seis anos (no caso do indicador n.1) ou anual. De acordo com o objetivo principal deste ponto, o importante é garantir a frequência de publicação da informação sobre a qualidade da água, nos intervalos das informações previstas no n.º2 do artigo 7 do Protocolo.



### 5. Correções introduzidas no documento pelo grupo de trabalho

Para além das alterações anteriormente indicadas, foram ainda introduzidos aperfeiçoamentos e correções ao documento, cuja necessidade foi detetada pelo próprio grupo de trabalho ao longo do processo de consulta, e na sequência da realização da sessão de participação pública.

### 6. Ponderações futuras

No decorrer do processo de consulta pública e também na sessão de participação foram identificados alguns aspetos, que embora pertinentes não puderam ser acomodados nesta versão do documento dos objetivos do Protocolo, mas que mediante os próximos desenvolvimentos técnicos e científicos, nomeadamente em termos de conhecimentos sobre a relação Água-Saúde, poderão vir a ser integrados nas revisões futuras do documento.

### 7. Conclusões

Analisados os contributos recebidos no âmbito da consulta pública e na sessão de participação pública, pese embora algumas críticas, considera-se que a apreciação global das entidades do setor foi positiva relativamente ao documento dos objetivos do Protocolo.

No âmbito desta análise foram integrados no documento as sugestões consideradas como pertinentes, tendo sido rejeitadas aquelas que o grupo de trabalho considerou não terem fundamento ou não serem as mais adequadas. Para as sugestões não acolhidas foi apresentada a respetiva fundamentação, pretendendo-se assim encontrar um equilíbrio que atenda às preocupações das várias entidades e a necessidade de obter um documento com objetivos bem definidos, exequíveis e mensuráveis.

