

**ORIENTAÇÕES PARA A EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE  
VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE ÁGUAS PARA CONSUMO HUMANO  
ANO 2022**

## ÍNDICE

<b>1. Fundamentação</b> .....	<b>1</b>
1.1 Âmbito de aplicação .....	2
1.2 Exceções ao âmbito de aplicação .....	2
1.3 Autoridade competente .....	2
<b>2. Intervenção das Autoridades de Saúde</b> .....	<b>3</b>
2.1 Vertentes do Programa .....	3
2.2 Enquadramento das funções da Autoridade de Saúde.....	3
2.3 Competências da Autoridade de Saúde.....	4
<b>3. Vertentes do Programa</b> .....	<b>8</b>
3.1 Vertente higio-sanitária e tecnológica .....	8
3.2 Vertente analítica / Avaliação da qualidade da água .....	9
A. Grau de confiança nos sistemas de abastecimento .....	10
B. Parâmetros microbiológicos e físico-químicos .....	12
C. Sistemas de abastecimento não sujeitos a programas de controlo .....	12
3.3 Vertente epidemiológica .....	13
<b>4. Procedimentos a adotar na vigilância sanitária de outras situações não descritas anteriormente</b> .....	<b>14</b>
4.1 Vigilância sanitária de fontanários não ligados à rede pública .....	14
4.2 Vigilância sanitária da água de consumo humano em estabelecimentos escolares .....	14
4.3 Vigilância sanitária da água de consumo humano em refeitórios públicos .....	15
4.4 Vigilância sanitária da água de consumo humano em estabelecimentos do sector alimentar .....	15
<b>5. Atividades, indicadores de avaliação e metas a atingir em 2020</b> .....	<b>16</b>
<b>6 – Articulação entre a Unidade de Saúde Pública (USP), Laboratório Regional de Saúde Pública (LRSP) e Departamento de Saúde Pública (DSP)</b> .....	<b>17</b>

## 1 – FUNDAMENTAÇÃO

O **Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto** estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano. Tem por objetivo proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes da eventual contaminação dessa água e assegurar a disponibilização tendencialmente universal de água salubre, limpa e desejavelmente equilibrada na sua composição. Estabelece ainda os critérios de repartição da responsabilidade pela gestão de um sistema de abastecimento público de água para consumo humano, quando a mesma seja partilhada por duas ou mais entidades gestoras.

μ

O **Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro**, altera o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto - Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, altera o regime da qualidade da água para consumo humano tendo por objetivo, proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes da eventual contaminação dessa água e assegurar a disponibilização tendencialmente universal de água salubre, limpa e equilibrada na sua composição e transpõe para a ordem jurídica interna:

- 1 A **Diretiva (UE) n.º 2015/1787 da Comissão, de 6 de outubro de 2015**, que altera os anexos II e III da Diretiva 98/83/CE do Conselho relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano;
- 2 A **Diretiva n.º 2013/51/EURATOM do Conselho, de 22 de outubro de 2013**, que estabelece requisitos para a proteção da saúde do público em geral no que diz respeito às substâncias radioativas presentes na água destinada ao consumo humano.

Há a referir de novo com a entrada em vigor do referido diploma:

- Atualização e adição de definições:
  - Acreditação das águas superficiais e subterrâneas;
  - **Autoridade de Saúde e Vigilância Sanitária;**
  - Avaliação do Risco – os PCQA (Programas de Controlo da Qualidade da Água) serão suportados por uma avaliação do risco.
- Incorporação do Decreto-Lei n.º 23/2016, relativo à monitorização das substâncias radioativas
- Lista de pesticidas:
  - Aumento do prazo de validade para 3 anos;
  - Integração da Agência Portuguesa do Ambiente;
  - Antecipado o prazo de divulgação.
- Todas as Zonas de Abastecimento estão incluídas no PCQA, independentemente do número de habitantes ou da sua localização
- Introdução do conceito de segurança, vertente *security* (tendo em conta a ameaça terrorista, entre outras), com implementação progressiva:
  - Informação a disponibilizar ao público;
  - Proteção da integridade dos sistemas de abastecimento de água;
  - Plano de comunicação e resposta.
- Divulgação da qualidade da água na internet
- Definição dos normativos para o estudo da equivalência de métodos analíticos

- Revisão das contraordenações
- Recusa pela ERSAR de ensaios laboratoriais em caso de incumprimento de requisitos normativos como o cumprimento de prazos das análises
- Possibilidade da ERSAR delegar no IPAC a verificação do cumprimento das regras constantes do diploma legal
- As características de desempenho dos métodos analíticos são avaliadas em função da incerteza e do limite de quantificação em vez da exatidão, precisão e limite de deteção

O prazo de adaptação dos laboratórios é 31 de dezembro de 2019.

### 1.1 - ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, tem como âmbito de aplicação as águas destinadas ao consumo humano, definidas como (*art. 2º - b do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto*):

- Toda a água no seu estado original, ou após tratamento, destinada a ser bebida, a cozinhar, à preparação de alimentos ou outros fins domésticos, independentemente da sua origem e de ser fornecida a partir:
  - de uma rede de distribuição;
  - de um camião ou navio-cisterna;
  - em garrafas ou outros recipientes, com ou sem fins comerciais.
- Toda a água utilizada numa empresa da indústria alimentar para fabrico, transformação, conservação ou comercialização de produtos ou substâncias destinados ao consumo humano, assim como a utilizada na limpeza de superfícies, objetos e materiais que podem estar em contacto com os alimentos, exceto quando a utilização dessa água não afeta a salubridade do género alimentício na sua forma acabada.

### 1.2 - EXCEÇÕES AO ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, não se aplica (*art. 5º*):

- Às águas minerais naturais abrangidas pelo disposto na legislação em vigor sobre a matéria;
- Às águas de nascente abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 156/98, de 6 de Junho, exceto os valores paramétricos estabelecidos no anexo I do diploma em análise para os parâmetros fixados pela entidade licenciadora;
- Às águas que são produtos medicinais, no sentido dado a medicamentos pela alínea ee) do n.º 1 do art. 3.º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto;
- Às águas destinadas à produção de água para consumo humano, designadas como zonas protegidas, nos termos da subalínea i) da alínea jjj) do artigo 4.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, e do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

### 1.3 - AUTORIDADE COMPETENTE

A Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, I.P. (ERSAR, I.P.) é a autoridade competente para a coordenação e fiscalização da aplicação deste diploma (*art. 3º*).

## 2. INTERVENÇÃO DAS AUTORIDADES DE SAÚDE

### 2.1 - VERTENTES DO PROGRAMA

O Programa de Vigilância Sanitária de Água para Consumo Humano (PVACH) está fundamentado nas seguintes vertentes:

- ✓ **Higio-sanitária e Tecnológica** – Ações de avaliação das condições de higiene e segurança a nível das instalações e do funcionamento e à análise das medidas de gestão e manutenção da qualidade da água e dos equipamentos. Com este conjunto de ações pretende-se ter conhecimento do sistema de água e do seu funcionamento e as características da água e das zonas de abastecimento consideradas mais problemáticas.
- ✓ **Analítica** – Realização de análises complementares ao Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) e de outras ações necessárias para a avaliação da qualidade da água para consumo humano. Envolve:
  - a colheita de amostras para análise (microbiológica, físico-química ou outras)
  - a verificação do cumprimento do programa de controlo da qualidade da água distribuída.
- ✓ **Epidemiológica** – Permite a comparação e interpretação da informação obtida através dos programas, com recurso a dados de caracterização do estado de saúde dos consumidores (obtidos, nomeadamente, a partir de bases de dados de morbilidade ou de inquéritos epidemiológicos). A necessidade e a definição destes estudos são da competência das Autoridades de Saúde, tendo em conta o conhecimento das realidades locais.

A avaliação do risco para a saúde humana da qualidade da ACH.

Neste sentido, a entidade gestora deve fornecer o PCQA, bem como a caracterização e funcionamento dos sistemas de abastecimento de água à Autoridade de Saúde, sempre que solicitada por esta (*n.º 3 do art. 30º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto*).

### 2.2 - ENQUADRAMENTO DAS FUNÇÕES DA AUTORIDADE DE SAÚDE

De acordo com o estabelecido na alínea e) do art. 2º do Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, a **Autoridade de Saúde (AS)** é definida como a entidade à qual compete a decisão de intervenção do Estado na defesa da saúde pública, na prevenção da doença e na promoção e proteção da saúde, bem como no controlo dos fatores de risco e das situações suscetíveis de causarem ou acentuarem prejuízos graves à saúde dos cidadãos ou dos aglomerados populacionais.

Para além disso, no n.º 2 do art. 4º do *do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto* é estabelecido que a AS deverá assegurar de forma regular e periódica a vigilância sanitária da qualidade da água para consumo humano fornecida pelas entidades gestoras, bem como as demais funções constantes do diploma.

O n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro esclarece que as funções de AS relativas à aplicação do referido diploma na componente de saúde pública são exercidas, respetivamente, por:

1 — As funções de autoridade de saúde relativas à aplicação do presente decreto-lei na componente de saúde pública são exercidas por:

- a) No caso dos sistemas municipais ou particulares – delegado de saúde com competências nesse município;
- b) No caso dos sistemas multimunicipais ou intermunicipais que abrangem mais de um agrupamento de centros de saúde (ACES) ou unidades locais de saúde (ULS) – delegado de saúde regional ou o seu representante designado, assessorado pelos delegados de saúde coordenadores dos ACES ou ULS envolvidos;

c) No caso dos sistemas multimunicipais ou intermunicipais que abrangam mais de uma região de saúde – delegados de saúde regionais com competências nos municípios envolvidos;

2 — A autoridade de saúde assegura de forma regular e periódica a vigilância sanitária da qualidade da água para consumo humano fornecida pelas entidades gestoras, bem como as demais funções constantes do presente decreto-lei.

### 2.3 - COMPETÊNCIAS DA AUTORIDADE DE SAÚDE

De acordo, com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto e Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, compete à AS:

✓ Pronunciar-se por escrito junto das entidades gestoras sobre se existe um risco significativo para a saúde humana – **no caso de situações de incumprimento dos valores paramétricos da parte III do anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto** –, dando conhecimento à ERSAR **no prazo máximo de cinco dias úteis** contados após a sua tomada de conhecimento (*n.º 2 do art. 19º*).

**NOTA:** Chama-se a atenção que apenas deverão ser comunicadas as situações correspondentes a parâmetros cujo incumprimento possa colocar em risco a saúde dos consumidores, podendo a comunicação ser feita através de correio eletrónico (e-mail: [geral@ersar.pt](mailto:geral@ersar.pt)).

- ✓ Determinar a adoção de medidas excecionais de gestão de risco para minimizar eventuais efeitos na saúde da população, incluindo a restrição ou a proibição do abastecimento (nas situações em que, apesar das medidas corretivas adotadas, persista o incumprimento dos valores paramétrico) (*n.º 2 do art. 20º*), devendo informar imediatamente os consumidores e aconselhá-los devidamente (*n.º 8 do art. 20º*).
- ✓ Informar a entidade gestora, no âmbito das ações de vigilância sanitária, dos incumprimentos aos valores paramétricos detetados, **no prazo de cinco dias a contar da data em que deles toma conhecimento** (*n.º 4 do art. 30º*).
- ✓ Determinar as medidas a adotar – numa situação em que, independentemente dos valores paramétricos terem ou não sido respeitados, se verifique que a qualidade da água distribuída constitui um perigo potencial para a saúde humana – em articulação com a entidade gestora, para minimizar tais efeitos, designadamente a determinação da proibição ou restrição do abastecimento e a informação e o aconselhamento aos consumidores, delas dando conhecimento à autoridade competente (*n.º 5 do art. 30º*).
- ✓ Determinar a proibição do abastecimento, tendo em consideração os riscos para a saúde humana decorrentes da interrupção do abastecimento ou da restrição da utilização da água (*n.º 6 do art. 30º*).
- ✓ Dar imediato conhecimento à entidade gestora e à ERSAR, numa situação em que tenha sido determinada a proibição do abastecimento, e deve ainda ser prestado o aconselhamento e a informação adequados aos consumidores afetados (*n.º 7 do art. 30º*).
- ✓ Comunicar à ERSAR e à entidade gestora qualquer situação relacionada com a ocorrência de incumprimentos na qualidade da água com potencial risco para a saúde humana ou situação de emergência relacionada com a contaminação da água para consumo humano, logo que dela tenha conhecimento (*n.º 9 do art. 30º*).

**Os licenciamentos relativos a captações de águas para sistemas de abastecimento particular, deverão ser comunicados às AS pelas respetivas entidades licenciadoras** (*n.º 8 do art. 30º*).

Para mais fácil compreensão de alguns dos procedimentos integrados nas ações de vigilância sanitária no âmbito do art. 30º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto e Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, apresenta-se a figura 1. Na figura 2 está esquematizada a metodologia de atuação em situações de incumprimento dos valores paramétricos do Anexo I dos mesmos Decreto-Lei.

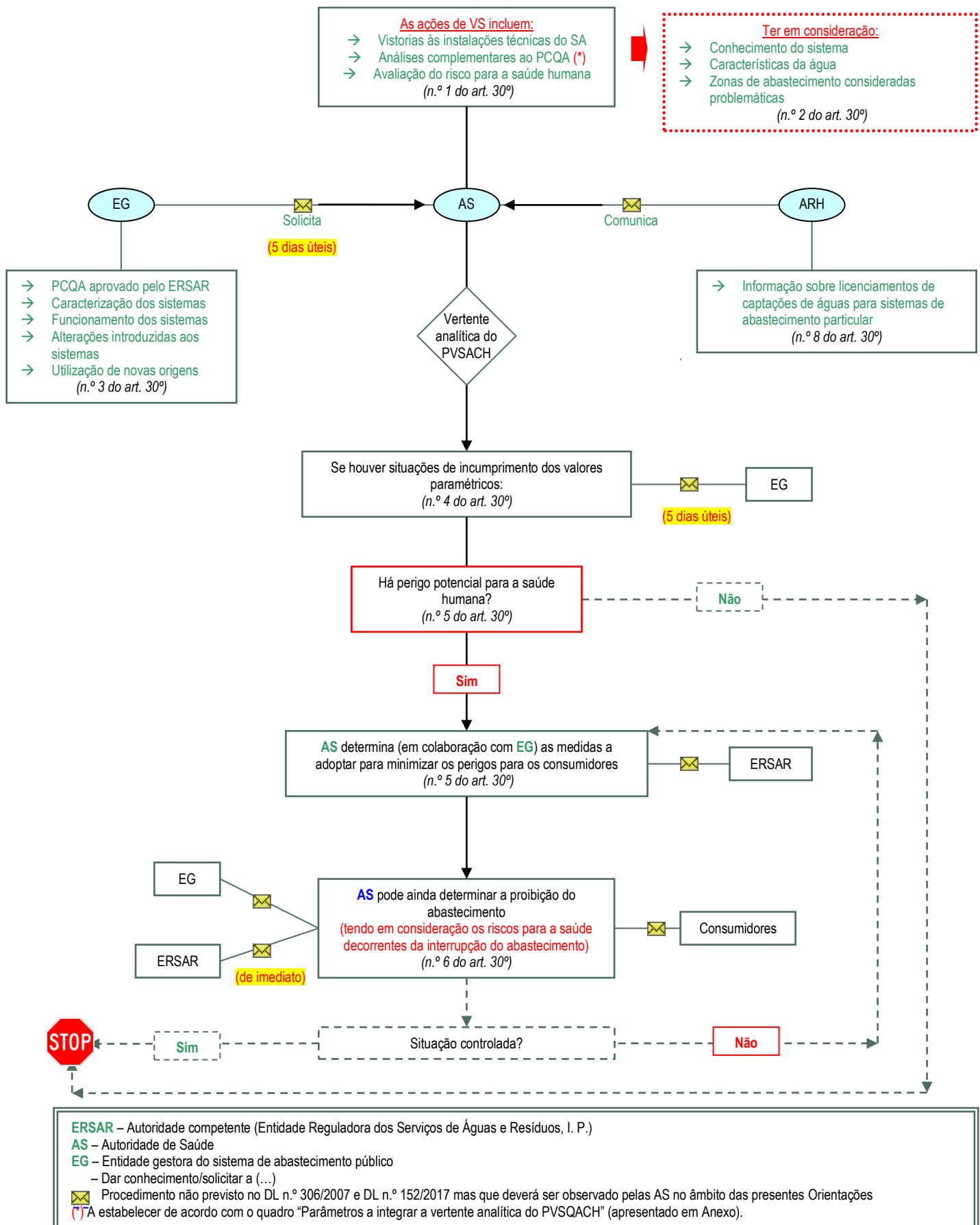
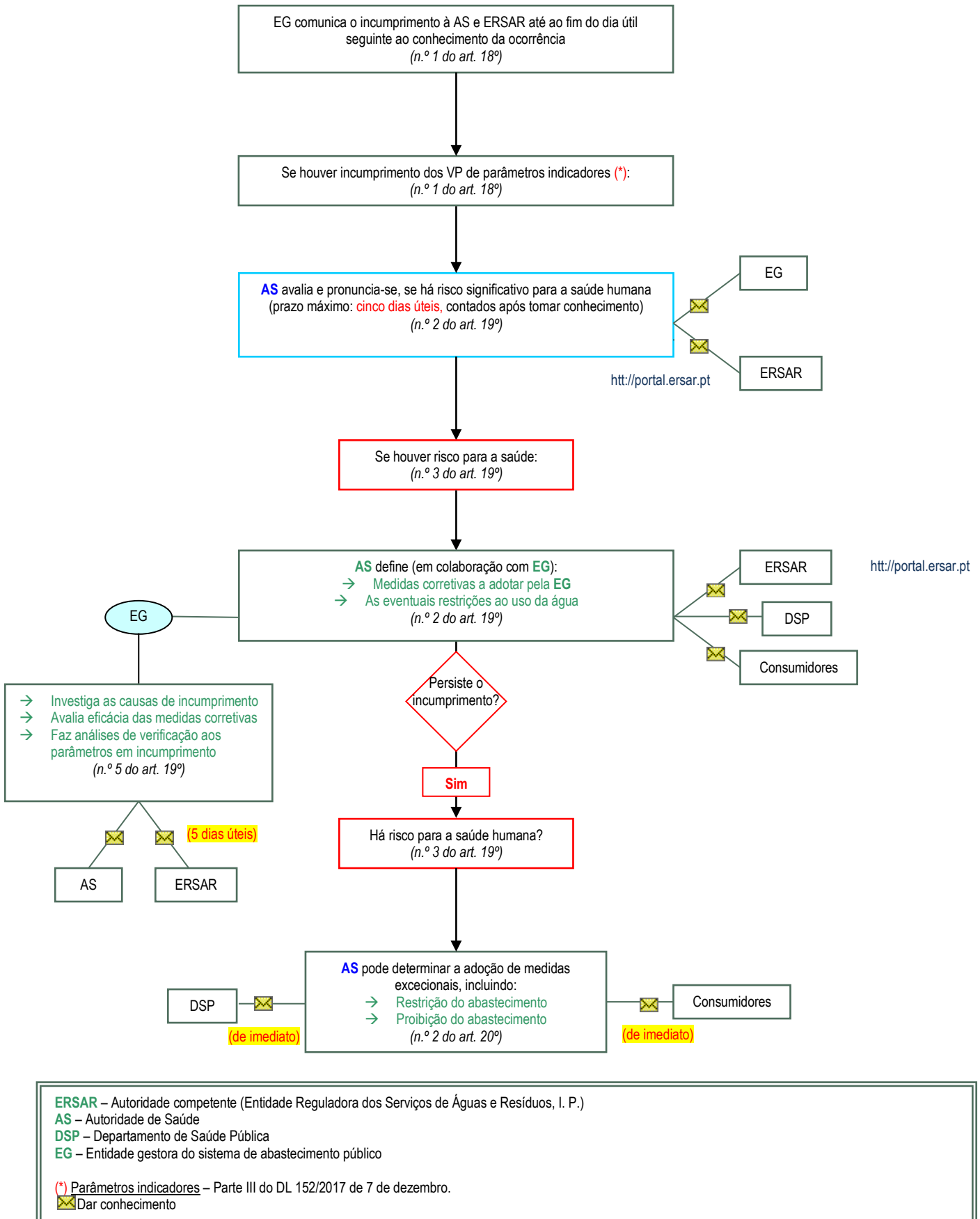


FIGURA 1 – ESTABELECIAMENTO DAS AÇÕES DE VS, NO ÂMBITO DO ART. 30º DO DL N.º 306/2007, DE 27 DE AGOSTO E DL N.º 152/2017, DE 7 DE DEZEMBRO





ERSAR – Autoridade competente (Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, I. P.)  
AS – Autoridade de Saúde  
DSP – Departamento de Saúde Pública  
EG – Entidade gestora do sistema de abastecimento público

(\*) Parâmetros indicadores – Parte III do DL 152/2017 de 7 de dezembro.  
☒ Dar conhecimento

FIGURA 2 – ATUAÇÃO EM SITUAÇÕES DE INCUMPRIMENTO DOS VALORES PARAMÉTRICOS DO ANEXO I DO DL N.º 306/2007, DE 27 DE AGOSTO E DL N.º 152/2017, DE 7 DE DEZEMBRO

**NOTA:** Em relação ao acesso ao portal ERSAR das autoridades de saúde (AS), aplicação Incumprimentos (tanto do PCQA como PVSACH), informa-se das seguintes situações:

- A AS deverão configurar o acesso/utilizadores ao Portal ERSAR (ver documento - Criação de novas entidades no Portal ERSAR - Perfil autoridades de saúde, divulgado pelo DSP);
- A AS deverão emitir parecer no Portal ERSAR;
- A AS recebem notificações por email (quando a AdDP comunica o incumprimento, ERSAR emite Parecer, a AdDP atualiza dados da averiguação do incumprimento).

### 3 - VERTENTES DO PROGRAMA

#### 3.1 - VERTENTES HIGIO-SANITÁRIA E TECNOLÓGICA

Um **sistema de abastecimento (SA)** define-se, de acordo com a *alínea z) do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 306/2007*, de 27 de Agosto, como o conjunto de equipamentos e infra-estruturas que englobam a captação, o tratamento, a adução, o armazenamento e a distribuição da água para consumo humano.

As **vertentes higio-sanitária e tecnológica** implicam a identificação e caracterização dos sistemas de abastecimento, pressupondo a análise das medidas de gestão e manutenção dos equipamentos e da qualidade da água. A implementação destas vertentes é de extraordinária importância, uma vez que os problemas que podem afetar um sistema de abastecimento podem surgir em qualquer um dos seus componentes, em resultado de deficientes condições estruturais ou de funcionamento.

O n.º 2 do artigo 30º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, vem também reforçar esta estratégia, sublinhando que as ações de vigilância sanitária devem ter em conta o conhecimento do sistema de água e o seu funcionamento e as características da água e das zonas de abastecimento consideradas mais problemáticas. Assim, para elaborar e executar o programa de vigilância sanitária é necessário recolher, sistematizar e analisar um conjunto de informações, o que só é possível através do recurso às vertentes em discussão, através da dinamização das seguintes atividades:

**A.** Elaboração e/ ou atualização do cadastro dos sistemas de abastecimento de água para consumo humano (SA):

- ✓ **Identificações dos SA** – os profissionais de saúde que trabalham na área da saúde ambiental têm de identificar os SA existentes na sua área de intervenção geográfica.

**B.** Avaliação dos SA cadastrados/ articulação com a entidade gestora dos SA:

- ✓ **Realização do levantamento técnico dos SA** – após a identificação dos sistemas de abastecimento é necessário proceder à caracterização de cada sistema individualmente, o que implica reunir informação que permita caracterizar todos os seus componentes – captações, estações de tratamento, estações elevatórias, reservatórios, adutoras e redes de distribuição – e ainda a população por eles servida (número de habitantes e identificação de eventuais subpopulações vulneráveis) e, preferencialmente, a localização geográfica dos aglomerados.
- ✓ **Identificação de fatores de risco ambiental** – para cada um dos sistemas de abastecimento identificados deve ser reunida informação relacionada com fatores de risco ambiental, através quer da realização de vistorias ao local, quer através do recurso a outras entidades, nomeadamente da área do ambiente, da agricultura e da indústria, das autarquias, das entidades gestoras dos sistemas, da comunidade abastecida. O que se pretende é que sejam identificados possíveis fatores de risco associados a doenças hídricas, entre os quais:

- Fontes de poluição na envolvente à captação;
  - Atividades desenvolvidas nas imediações das origens de água que podem vir a contaminar a água, quer por ocorrência de grandes chuvadas (com arrastamento de inertes e poluentes), quer por percolação nos solos (por exemplo, presença de atividades industriais poluentes, de explorações agro-pecuárias, de resíduos, ...);
  - Atividades agrícolas (perigos associados ao uso de fertilizantes e de biocidas);
  - Ruturas na rede;
  - Contaminações cruzadas entre a rede de distribuição de água e a rede de águas residuais.
- ✓ **Acompanhamento da exploração dos SA** – após o trabalho inicial que envolve a identificação (organização do cadastro) e caracterização dos SA, o funcionamento de cada sistema deve ser monitorizado ao longo do tempo. No âmbito do Programa devem ser acompanhadas as condições de exploração dos sistemas de abastecimento, visto serem decisivas em termos da qualidade e quantidade da água abastecida, para tal é de extraordinária importância o estabelecimento de uma boa articulação entre as AS e as entidades gestoras. Assim, deve existir um conhecimento real dos meios técnicos (instalações e equipamento, meios de deslocação aos locais, capacidade laboratorial, se aplicável) e humanos (disponibilidade de pessoal técnico habilitado) à disposição para cada sistema. Além disso, deve ter-se conhecimento das operações de manutenção e limpeza realizadas no sistema, bem como das intervenções realizadas, quer de rotina quer devidas a problemas surgidos. Outros aspetos que também se devem monitorizar (inclusivamente para avaliar o grau de confiança do SA) são os seguintes:
- Ausência de interrupções frequentes no fornecimento de água;
  - Ausência de situações de baixas de pressão na rede;
  - Ausência de perdas frequentes de água na rede;
  - Presença de valores adequados de residual de desinfetante na água;
  - Ausência de problemas de saúde relacionados com o consumo de água;

### 3.2 - VERTENTE ANALÍTICA/ AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA

A vertente analítica do programa visa conhecer a qualidade da água distribuída, de forma a tornar possível a identificação de fatores de risco relacionados com a mesma e proteger deste modo a saúde dos consumidores.

O artigo 8º dos Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto e Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, atribui responsabilidades às entidades gestoras para garantir a qualidade da água distribuída, de acordo com o disposto no anexo II dos mesmos Decreto-Lei (*n.º 1 do artigo 10º*), implementando integralmente o **programa de controlo de qualidade da água (PCQA)** aprovado pela autoridade competente (*n.º 1 do artigo 15º*).

Em complemento deste procedimento, estes Decreto-Lei impõem, que quando se verifica uma **situação de incumprimento** dos valores paramétricos estabelecidos nas partes I, II e III do anexo I do mesmo, as entidades gestoras devem **comunicá-las à autoridade de saúde** e à autoridade competente **até ao fim do dia útil seguinte àquele em que tiveram conhecimento da sua ocorrência**.

Desta forma, verifica-se que, ao abrigo deste diploma legal, a AS deverá ser informada de qualquer situação de incumprimento até ao fim do dia útil seguinte àquele em que a entidade gestora teve conhecimento da sua ocorrência, assim como também terá que ser informada da conclusão do processo após ter sido desencadeada a investigação da causa do incumprimento, adotadas as medidas corretivas necessárias e estarem disponíveis as análises de verificação. É ainda de

referir que a AS tem também acesso aos dados de qualidade da água através das entidades gestoras, às quais compete publicar trimestralmente os resultados obtidos nas análises integradas no PCQA. Da análise dos dados de controlo deverá cada AS reunir a informação necessária para, em conjunto com os dados de morbi-mortalidade da população, avaliar eventuais repercussões na saúde dos consumidores.

Atendendo ao exposto, **não se considera plausível que na elaboração dos planos de amostragem realizados sob a responsabilidade da Autoridade de Saúde seja previsto um número de análises e parâmetros tais que dupliquem o programa de controlo a cargo das entidades gestoras.**

Os Decreto-Lei n.º 306/2007 e Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro acabam por vir reforçar este desiderato através dos artigos 30.º referente, precisamente, à vigilância sanitária ao explicitar no seu n.º 1 que as “ações de vigilância sanitária ... incluem:

- a) *A realização de vistorias às instalações técnicas do sistema de abastecimento de água, quando considerado necessário pela AS;*
- b) *A realização de análises complementares ao PCQA e de outras ações necessárias para a avaliação da qualidade da água para consumo humano;*
- c) *A avaliação do risco para a saúde humana da qualidade da água destinada ao consumo humano.”*

A vertente analítica deverá ser orientada de acordo com as orientações a seguir enunciadas.

#### A. GRAU DE CONFIANÇA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

Considera-se que, à semelhança do determinado em anos anteriores, **na implementação da vertente analítica do PVSACH para 2022**, deve ser feita a distinção entre duas situações:

- **Sistemas de abastecimento que oferecem confiança**, sendo os critérios selecionados para avaliação do “grau de confiança” de um sistema os seguintes:
  - ✓ Existência de antecedentes históricos com boa qualidade analítica (95% ou mais de resultados analíticos com valores paramétricos inferiores aos constantes na legislação), ao longo de um período mínimo de cinco anos (poderá ser aceitável um período inferior, se tiver havido melhorias significativas no sistema);
  - ✓ Existência de um sistema de desinfecção;
  - ✓ Ausência de interrupções frequentes no fornecimento de água;
  - ✓ Ausência de situações de baixas de pressão na rede;
  - ✓ Ausência de perdas frequentes de água na rede;
  - ✓ Presença de valores adequados de residual de desinfetante na água;
  - ✓ Ausência de problemas de saúde relacionados com o consumo de água;
  - ✓ Boa articulação com a entidade gestora.

- **Sistemas de abastecimento que não oferecem confiança.**

Os procedimentos preconizados para cada caso são distintos, conforme se explicita na tabela seguinte:

Tabela 1 – Critérios para elaboração do plano de colheitas por parte das Unidades de Saúde Pública.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DO ABASTECIMENTO NAS VERTENTES TECNOLÓGICA, ANALÍTICA E EPIDEMIOLÓGICA	
OFERECE CONFIANÇA E HÁ ACESSO EM TEMPO ÚTIL AOS DADOS DE CONTROLO	NÃO OFERECE CONFIANÇA E/OU NÃO HÁ ACESSO EM TEMPO ÚTIL AOS DADOS DE CONTROLO
1 colheita mensal em dois pontos da rede para avaliação do cloro livre*	Cumprimento de programa analítico de acordo com as Tabelas 2A e 2B

\*NOTA: O n.º 2 do artigo 9.º do DL n.º 306/2007 – que institui a desinfecção como processo obrigatório de tratamento da água – entrou em vigor em 1 de Janeiro de 2009.

Esquemáticamente, os critérios são apresentados na Figura seguinte:

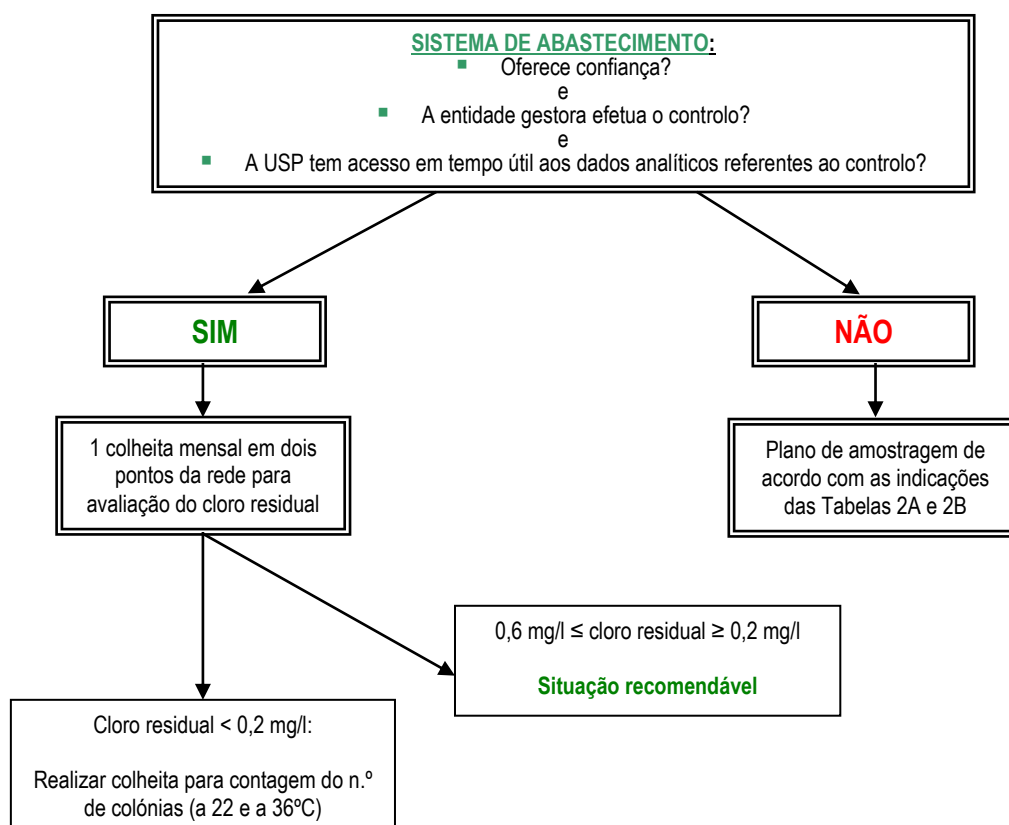


FIGURA 3 – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE AMOSTRAGEM

## B. PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS E FÍSICO-QUÍMICOS

**Tabela 2A – Grupos de parâmetros microbiológicos a incluir no Programa de Vigilância Sanitária para 2022**

Parâmetros	Periodicidade	Observações
Microrganismos cultiváveis (a 22°C e a 36°C)	3/3 meses	Se o cloro livre (residual) for $\geq 0,4$ mg/l não deverá ser efetuada a análise deste conjunto de parâmetros
Bactérias coliformes		
<i>E. coli</i>		
Enterococos		
<i>Clostridium perfringens</i>		

**Tabela 2B – Grupos de parâmetros físico-químicos a incluir no Programa de Vigilância Sanitária para 2022**

Parâmetros	Periodicidade	Observações
Cloro residual	1 mensal	A <b>pesquisar apenas no próprio local</b> em águas tratadas
Condutividade	3/3 meses	
Cor	1 anual	A <b>pesquisar apenas</b> se no ato da colheita, se verificarem alterações da cor
Ferro	1 anual	A <b>pesquisar apenas</b> se houver antecedentes históricos de resultados analíticos $> 200 \mu\text{g/l Fe}$
Nitratos	1 anual	A <b>pesquisar apenas</b> se houver antecedentes históricos de resultados analíticos $> 50 \text{ mg/l NO}_3$
pH	3/3 meses	
Turvação	1 anual	A <b>pesquisar apenas</b> se no ato da colheita, se verificarem alterações da turvação

Para além dos definidos, não serão pesquisados outros parâmetros, exceto em eventuais situações de investigação ambiental que complementem inquéritos epidemiológicos a casos de doença associados à água para consumo humano. Nestes casos, a pesquisa de parâmetros adicionais aos constantes nas tabelas 2A e 2B – nomeadamente a **pesquisa e identificação de *Legionella spp*** – apenas será realizada após pedido, devidamente fundamentado, dirigido à Directora do Departamento de Saúde Pública (DSP), com a indicação do número de amostras a colher e a data prevista para a entrega no laboratório. A Directora do DSP informará o laboratório competente que as determinações analíticas adicionais foram autorizadas.

Para 2022, sempre que haja situações de incumprimento dos valores paramétricos, deverá ser escrupulosamente observada a necessidade de ser dado conhecimento ao DSP – através de email enviado para [directora.dsp@arsnorte.min-saude.pt](mailto:directora.dsp@arsnorte.min-saude.pt) – da informação requerida nas figuras 1 e 2 e nos moldes expressos nas mesmas. A não observância do referido implicará a suspensão, em 2021, da vertente analítica no ACeS em falha.

## C. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO NÃO SUJEITOS A PROGRAMAS DE CONTROLO

Está isenta de aplicação das normas de qualidade constantes no Decreto-Lei n.º 306/2007 a “água destinada a consumo humano fornecida no âmbito de sistemas de abastecimento particular que sirvam menos de 50 pessoas ou que sejam objeto de consumos inferiores a  $10 \text{ m}^3/\text{dia}$  em média, exceto se a água for fornecida no âmbito de uma atividade pública ou privada de natureza comercial, industrial ou de serviços” (alínea b do n.º 1 do artigo 7º).

Como é referido no ponto 2 do mesmo artigo, “as entidades licenciadoras informam a respetiva autoridade de saúde dos licenciamentos concedidos, devendo esta assegurar que a população afetada é informada da isenção, bem como das medidas necessárias para proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes de qualquer contaminação da água para consumo humano”.

No ponto 3 do mesmo artigo, refere que “sempre que seja identificado um perigo potencial para a saúde humana devido à qualidade da água, a autoridade de saúde presta o aconselhamento adequado à população servida”.

Assim, torna-se necessário que as unidades de saúde pública (USP) tenham dados suficientes relativamente às fontes individuais isentas da aplicação das normas de qualidade constantes no Decreto-Lei n.º 306/2007 e Decreto-Lei n.º 152/2017, no sentido de poderem dar cumprimento ao estipulado por lei.

### 3.3 - VERTENTE EPIDEMIOLÓGICA

Através da execução desta vertente pretende-se a avaliação do risco para saúde da população decorrente do consumo deste tipo de água (não devendo ser negligenciados os riscos associados ao contacto ou à inalação), com base em dados ambientais e nos dados de saúde recolhidos. A necessidade e a definição de estudos epidemiológicos relacionados com a qualidade da água de consumo humano são da competência da AS, tendo em conta o conhecimento das realidades locais, podendo integrar as seguintes etapas:

- ✓ Vigilância e investigação epidemiológica das doenças de origem hídrica e controlo destas (tais como, entre outras, a hepatite por vírus A, as febres tifóide e paratífóide, a giardíase, a criptosporidiose ou a doença dos legionários);
- ✓ Determinação da difusão de avisos, pela entidade gestora, dirigidos a utilizadores e consumidores sobre medidas de precaução para minimizar os efeitos do consumo da água em situações que comportem risco para a saúde.
- ✓ Notificação às entidades gestoras sobre as medidas de proteção da saúde que têm de ser adotadas para minimizar os efeitos da qualidade da água, quando suscetível de risco, podendo ser determinada a suspensão da distribuição da água enquanto persistirem os fatores de risco.



#### 4 - PROCEDIMENTOS A ADOTAR NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE OUTRAS SITUAÇÕES NÃO DESCRITAS ANTERIORMENTE

##### 4.1 – PROCEDIMENTOS A ADOTAR NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE FONTANÁRIOS

Os fontanários podem constituir uma forma de abastecimento de água para consumo humano, pelo que relativamente aos procedimentos a observar na execução da vertente analítica das ações de vigilância sanitária, torna-se necessário nestes casos estabelecer novos critérios de atuação para as USP. Assim, é definida a seguinte metodologia:

- ✓ **Fontanário abastecido por água da rede pública em local com rede pública de abastecimento**
  - O fontanário poderá integrar o Programa de Vigilância Sanitária de Água Para Consumo Humano, **mas apenas como um ponto de amostragem da rede.**
  
- ✓ **Fontanários não ligados à rede pública de distribuição de água em local com rede pública de abastecimento de água (abastecimento alternativo)**
  - Uma vez que existe rede pública, o fontanário **não deverá ser integrado no programa de vigilância sanitária.**
  
- ✓ **Fontanários não ligados à rede pública de distribuição de água e que constituem a única forma de abastecimento naquela área geográfica (abastecimento exclusivo, i. e., a população da zona abrangida não dispõe de outras formas de abastecimento de água)**
  - Os Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto e Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, incluem, no seu artigo 16.º, disposições relativas ao controlo de **fontanários não ligados à rede pública** de distribuição de água, estipulando que estes, no caso de serem **a única origem de água** para consumo **humano e propriedade do município ou das juntas de freguesia devem integrar o PCQA do serviço em baixa** (*nº 1 do artigo 16º*). Quando estes fontanários não reúnam condições para ser origem de água para consumo humano, as entidades gestoras devem providenciar uma alternativa de fornecimento de água, em quantidade e qualidade.
  - É ainda de referir que as entidades gestoras em baixa podem integrar no PCQA os fontanários propriedade do município ou das juntas de freguesia, não ligados à rede pública de distribuição de água, que não sejam origem única de água para consumo humano (*nº 5 do artigo 16º*). No caso dos fontanários referidos no número anterior que não tenham sido integrados no PCQA, as entidades gestoras devem colocar placas informativas de água não controlada ou de água imprópria para consumo humano, de acordo com as orientações da AS (*nº 6 do artigo 16.º*)
  - Face ao exposto, **não serão efetuadas colheitas de amostras de água para realização de análises** no âmbito do PVSACH.

##### 4.2 - VIGILÂNCIA SANITÁRIA DA ÁGUA DE CONSUMO HUMANO EM ESTABELECIMENTOS DE EDUCAÇÃO E ENSINO

No sentido de ter conhecimento da qualidade da água de consumo humano fornecida a grupos mais vulneráveis, devem ser ponderadas **ações de vigilância sanitária em estabelecimentos** que, embora assumam que se abastecem de água da rede pública, têm por vezes ligações não autorizadas a captações próprias. Os procedimentos a adotar são os seguintes:

- ✓ Cadastro dos estabelecimentos de educação e ensino inseridos no âmbito da área geográfica de referência;
- ✓ Inclusão dos estabelecimentos de educação e ensino na lista dos pontos de colheita selecionados e acordados com a entidade gestora;



- ✓ Realização de **uma análise microbiológica e físico química** no sentido de ser possível avaliar a existência de ligações não autorizadas a captações próprias;
- ✓ Caso seja detetada a existência de água com características diferentes da rede pública, deve ser dado conhecimento imediato à EG, para que tome as medidas necessárias para corrigir a situação;
- ✓ Após intervenção da EG deve ser feita nova colheita;
- ✓ Havendo garantia de que o estabelecimento é abastecido exclusivamente por água da rede pública, o estabelecimento poderá passar a ser mais um ponto de colheita integrado no SA.

#### 4.3 - VIGILÂNCIA SANITÁRIA DA ÁGUA DE CONSUMO HUMANO EM REFEITÓRIOS PÚBLICOS

Nestes locais, os procedimentos preconizados são os seguintes:

- ✓ Cadastro dos refeitórios públicos da área geográfica de referência;
- ✓ Inclusão dos refeitórios públicos no conjunto dos pontos de colheita estabelecidos;
- ✓ Realização de uma análise microbiológica e físico química no sentido de ser possível avaliar a existência de ligações não autorizadas a captações próprias;
- ✓ Caso seja detetada a existência de água com características diferentes da proveniente do abastecimento público, deve ser dado conhecimento imediato à EG, para que tome as medidas necessárias para corrigir a situação;
- ✓ Após intervenção da EG deve ser feita nova colheita;
- ✓ Havendo garantia de que o estabelecimento é abastecido exclusivamente por água da rede pública, este estabelecimento poderá passar a ser mais um ponto de colheita integrado no SA.

#### 4.4 - VIGILÂNCIA SANITÁRIA DA ÁGUA DE CONSUMO HUMANO EM ESTABELECIMENTOS DO SECTOR ALIMENTAR

- ✓ Os estabelecimentos do sector alimentar não ligados à rede pública devem ter o seu próprio Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA).
- ✓ A USP deve verificar a existência do PCQA e o seu cumprimento aquando das vistorias realizadas.

## 5. ATIVIDADES, INDICADORES DE AVALIAÇÃO E METAS A ATINGIR EM 2022

Tendo em consideração o exposto, as atividades propostas para serem desenvolvidas no âmbito do PVSACH constam do quadro seguinte:

**Quadro 1 – Atividades, indicadores e metas**

Nº ATIVIDADE	ATIVIDADE	INDICADOR PROPOSTO	META
1	Elaboração e/ ou atualização do cadastro dos sistemas de abastecimento (SA) de água para consumo humano, através da organização de processos individuais	(N.º de sistemas novos inseridos no cadastro / N.º de sistemas novos identificados) * 10 <sup>2</sup>	100%
2	Identificação dos fatores de risco ambiental associados aos SA cadastrados	(N.º de sistemas avaliados / N.º de sistemas identificados) * 10 <sup>2</sup>	75%
3	Programação das colheitas – elaboração do mapa anual	(N.º de mapas elaborados / N.º de concelhos) * 10 <sup>2</sup>	100%
4	Colheita de amostras de água para realização de análises que complementem as realizadas no âmbito do programa de controlo	(N.º de análises efetuadas / N.º de análises previstas) * 10 <sup>2</sup>	100%
5	Realização de análises que complementem as realizadas no âmbito do programa de controlo	(N.º de análises realizadas / N.º de colheitas) * 10 <sup>2</sup>	100%
6	Análise dos dados de controlo	Realização efetiva	-
7	Identificação e investigação de efeitos adversos para a saúde associados à ACH	(N.º inquéritos epidemiológicos realizados / N.º de casos identificados) * 10 <sup>2</sup>	100%
8	Proposta de adoção das medidas corretivas a adotar pela entidade gestora (incluindo eventuais restrições ao uso da água) na sequência de situações de incumprimento dos VP de parâmetros indicadores	(N.º de medidas corretivas propostas / N.º de incumprimentos identificados) * 10 <sup>2</sup>	80%
		(N.º de situações corrigidas / N.º de medidas corretivas propostas) * 10 <sup>2</sup>	

## 6 – ARTICULAÇÃO ENTRE A UNIDADE DE SAÚDE PÚBLICA (USP), LABORATÓRIO REGIONAL DE SAÚDE PÚBLICA (LRSP) E DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA (DSP) E ERSAR

A articulação entre a USP, LRSP e o DSP processar-se-á de acordo com o indicado no esquema abaixo.

### DSP divulga (à USP e ao LRSP):

- Orientações para a implementação do Programa de Vigilância Sanitária de Água para Consumo Humano;
- Codificação dos grupos de análises em vigor em 2022;
- Modelo do plano de colheitas.

### USP

- Elabora o plano de colheitas anual segundo as orientações preconizadas pelo DSP;
- Submete o plano ao DSP para aprovação;
- Procede à colheita de amostras de água para análise, de forma a dar cumprimento ao plano de colheitas aprovado;
- Envia as amostras de água ao LRSP para determinação dos parâmetros analíticos;
- Comunica ao DSP as situações de incumprimento dos VP de parâmetros indicadores do Anexo I dos DL n.º 306/2007, de 27 de Agosto e DL n.º 152/2017 de 7 de dezembro, quais as medidas corretivas a adotar pela entidade gestora (incluindo eventuais restrições ao uso da água), assim como o resultado das medidas adotadas.

### DSP

- Analisa, propõe alterações e aprova os planos de colheitas;
- Envia os planos de colheitas aprovados ao LRSP;
- Emite parecer aos pedidos de autorização da realização de colheitas e/ou parâmetros não constantes dos planos de colheita aprovados;
- Avalia o Programa de Vigilância Sanitária.

### LRSP

- Disponibiliza em tempo real os relatórios de ensaio no Alweb – <http://alweb.arsnorte.min-saude.pt>
- Em situações de resultados não conformes/incumprimento, a USP tem acesso em tempo real aos resultados dos relatórios de ensaio.

### ERSAR

- As autoridades de saúde como “Entidade Parceira” no âmbito da atividade da ERSAR, podem aceder a toda a informação referente ao seu ACES/ULS no portal ERSAR – <http://portal.ersar.pt>, mediante registo no portal.
- No Portal do ERSAR, consta toda a informação referentes aos PCQAs, situações de resultados não conformes/incumprimento e avaliação de risco.