

4.3.8 — Angina de peito estável assintomática durante o exercício ligeiro;

4.3.9 — Intervenção coronária percutânea;

4.3.10 — Cirurgia de enxerto de *bypass* das artérias coronárias;

4.3.11 — Acidente/ataque isquémico transitório;

4.3.12 — Estenose significativa da artéria carótida;

4.3.13 — Diâmetro máximo da aorta superior a 5,5 cm;

4.3.14 — Insuficiência cardíaca, classificada pela *New York Heart Association*, como I, II, desde que a ejeção do ventrículo esquerdo seja de pelo menos 35 %;

4.3.15 — Transplante cardíaco;

4.3.16 — Cirurgia valvular cardíaca;

4.3.17 — Hipertensão arterial maligna, associada a danos iminentes ou progressivos nos órgãos;

4.3.18 — Tensão arterial de grau III (tensão arterial diastólica  $\geq$  110 mmHg e/ou tensão arterial sistólica  $\geq$  180 mmHg);

4.3.19 — Doença cardíaca congénita;

4.4 — [...].

5 — [...].

5.1 — [...].

5.2 — [...].

5.2.1 — É inapto para conduzir quem sofra de diabetes tratada com medicação que comporte o risco de induzir hipoglicemia e demonstre não ter conhecimento dos riscos de hipoglicemia ou que não controle adequadamente a situação.

É igualmente inapto para conduzir quem sofra de hipoglicemia grave recorrente, a não ser mediante apresentação de avaliação clínica favorável. Em caso de hipoglicemia grave recorrente durante as horas de vigília, a carta de condução não pode ser emitida ou renovada até 3 meses após o episódio mais recente.

A carta de condução só pode ser emitida ou renovada mediante avaliação clínica favorável e a existência de avaliação médica regular pelo médico no exercício da sua profissão que garanta que o interessado continua a poder conduzir veículos em segurança, tendo em conta os efeitos do estado clínico.

5.3 — [...].

5.4 — [...].

6 — [...].

6.1 — [...].

6.1.1 — [...].

6.1.2 — [...].

6.1.3 — [...].

6.2 — [...].

6.2.1 — [...].

6.2.2 — [...].

6.2.3 — [...].

6.2.4 — [...].

7 — [...].

7.1 — [...].

7.2 — [...].

7.2.1 — [...].

7.2.2 — [...].

7.2.3 — [...].

7.2.4 — [...].

7.2.5 — [...].

7.2.6 — [...].

7.2.7 — [...].

7.3 — [...].

7.3.1 — [...].

7.3.2 — [...].

7.3.3 — [...].

7.4 — [...].

8 — [...].

8.1 — [...].

9 — [...].

9.1 — [...].

9.2 — [...].

9.3 — [...].

9.4 — [...].

10 — [...].

10.1 — [...].

10.2 — [...].

11 — [...].

11.1 — [...].

11.1.1 — [...].

11.2 — [...].

11.2.1 — [...].

12 — [...].

12.1 — [Revogado].

12.1.1 — [Revogado].

12.2 — [Revogado].

12.2.1 — [Revogado].

12.3 — [Revogado].

12.3.1 — [Revogado].

12.4 — [...].

12.5 — [...].»

110976054

## AMBIENTE

### Decreto-Lei n.º 152/2017

de 7 de dezembro

O Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, que transpôs para ordem jurídica interna a Diretiva n.º 98/83/CE do Conselho, de 3 de novembro de 1998, relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano, revogou o Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de setembro, devido à necessidade de adaptar a legislação nacional relativa à qualidade da água para consumo humano às obrigações da referida diretiva.

Decorridos 10 anos sobre a publicação do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, traduzidos na consolidação do modelo de regulação da qualidade da água em Portugal, podem constatar-se consequências globalmente muito positivas para o setor, as quais se materializam numa evolução muito positiva do indicador «água segura».

Contudo, a legislação deve refletir o progresso científico e técnico, pelo que a sua revisão periódica é fundamental. Isso mesmo determina o artigo 11.º da Diretiva n.º 98/83/CE, cujos anexos II e III foram alterados pela Diretiva (UE) n.º 2015/1787 da Comissão, de 6 de outubro de 2015, a cuja transposição importa agora proceder.

Com efeito, o anexo II da citada diretiva concede um certo grau de flexibilidade na realização do controlo de inspeção e do controlo de rotina, permitindo uma amostragem menos frequente em determinadas circunstâncias, mas as condições específicas para proceder ao controlo dos parâmetros nas frequências adequadas e a gama de técnicas de controlo necessitam de ser clarificadas à luz do progresso científico.

Desde 2004, a Organização Mundial da Saúde tem desenvolvido uma abordagem relativa aos planos de segurança da água, com base na avaliação de risco e nos princípios

de gestão de risco estabelecidos nas suas diretrizes para a qualidade da água potável. Tais diretrizes, juntamente com a norma EN 15975-2, relativa à segurança nos sistemas de abastecimento de água destinada a consumo humano, constituem princípios reconhecidos a nível internacional no que respeita à produção, distribuição, controlo e a análise dos parâmetros da água para consumo humano. O anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, deve, por conseguinte, ser alinhado com as atualizações mais recentes destes princípios.

Tendo em vista o objetivo de controlar os riscos para a saúde humana, os programas de controlo devem assegurar a existência de medidas ao longo de toda a cadeia de abastecimento de água e analisar as informações provenientes de massas de água utilizadas para a captação de água potável.

Em conformidade com o artigo 6.º da Diretiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, conhecida como Diretiva-Quadro da Água, transposta para o direito interno por meio da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, que aprova a Lei da Água, e do Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março, os Estados-Membros estão obrigados a assegurar a elaboração de um ou mais registos das zonas protegidas. Tais zonas protegidas incluem todas as massas de água destinadas à captação de água para consumo humano, ou previstas para esse fim, nos termos do artigo 7.º da mesma diretiva. Os resultados da monitorização destas massas de água, nos termos da Diretiva-Quadro da Água, devem servir para determinar o risco potencial para a água destinada ao consumo humano antes e após o tratamento para efeitos de cumprimento da Diretiva n.º 98/83/CE.

A experiência tem demonstrado que, para muitos dos parâmetros analisados, especialmente os físico-químicos, as concentrações presentes raramente envolvem uma violação dos valores limite. No entanto, a monitorização e a comunicação de tais parâmetros sem relevância prática implica custos significativos, especialmente quando está em causa um grande número de parâmetros. Assim, a introdução de frequências de monitorização flexíveis em determinadas circunstâncias apresenta oportunidades potenciais de redução de custos, sem comprometer a proteção da saúde humana ou outros valores importantes. A monitorização flexível também reduz a recolha de dados que fornecem poucas ou nenhuma informação sobre a qualidade da água para consumo humano.

As entidades gestoras podem, conseqüentemente, ser dispensadas de algumas das disposições dos programas de controlo da qualidade da água, desde que sejam efetuadas avaliações de risco aprovadas pela autoridade competente, baseadas nas diretrizes nacionais para a qualidade da água para consumo humano ou da Organização Mundial da Saúde.

Refira-se, ainda, que o quadro B3 do anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, que diz respeito a água colocada à venda em garrafas ou outros recipientes, tornou-se obsoleto, uma vez que estes produtos são abrangidos pelo Regulamento (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro de 2002. Estes produtos são também abrangidos pelo princípio da «*Hazard Analysis and Critical Control Points*», estabelecido no Regulamento (CE) n.º 852/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, e pelos princípios dos controlos oficiais, definidos no Regulamento (CE) n.º 882/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004. Em consequência da adoção destes regulamentos, o anexo II da Diretiva n.º 98/83/CE já não é

efetivamente aplicável à água colocada à venda em garrafas ou outros recipientes.

No que concerne aos laboratórios que aplicam as especificações para a análise dos parâmetros previstos no anexo III da Diretiva n.º 98/83/CE, reforça-se que devem os mesmos trabalhar de acordo com procedimentos aprovados a nível internacional e utilizar métodos de análise que tenham sido adequadamente validados.

Acresce, a este respeito, que a Diretiva n.º 2009/90/CE da Comissão, de 31 de julho de 2009, transposta para o direito interno por meio do Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, prevê o recurso à norma EN ISO/IEC 17025 ou a outras normas equivalentes aceites no plano internacional para validar os métodos de análise. É, por conseguinte, necessário prever o recurso a esta norma, ou a outras normas equivalentes aceites a nível internacional, para validar os métodos de análise no contexto da Diretiva n.º 98/83/CE.

Quanto às diversas normas ISO para a análise dos parâmetros microbiológicos, torna-se necessário refletir os progressos técnicos no anexo IV. Em concreto, as normas EN ISO 9308-1 e EN ISO 9308-2, para a contagem de *Escherichia coli* e bactérias coliformes, e a norma EN ISO 14189, para a análise de *Clostridium perfringens*, proporcionam todas as especificações necessárias à realização da análise.

Relativamente ao controlo dos parâmetros radioativos, a Diretiva n.º 2013/51/EURATOM do Conselho, de 22 de outubro de 2013, transposta para o direito interno por meio do Decreto-Lei n.º 23/2016, de 3 de junho, introduziu disposições específicas para o controlo destes parâmetros. No entanto, considera-se que os programas de controlo dos níveis das substâncias radioativas na água devem ser exclusivamente estabelecidos no âmbito do decreto-lei a cuja alteração se procede, procurando que o controlo das substâncias radioativas na água destinada ao consumo humano seja integrado nos processos já em rotina nas entidades gestoras dos sistemas de abastecimento de água.

Para além destas razões, há outras situações que, embora de menor importância, foram objeto de clarificação no presente decreto-lei. A título de exemplo, chama-se a atenção para o procedimento para a dispensa de controlo dos pesticidas, para a inclusão de algumas definições e para o procedimento de aprovação e recusa de laboratórios aptos.

Foram ouvidos os órgãos de governo próprios das regiões autónomas, a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, a Associação Nacional de Municípios Portugueses e a AEPSA — Associação das Empresas Portuguesas para o Setor do Ambiente.

Foi promovida a audição do Conselho Nacional do Consumo, da Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas, da Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental e da RELACRE — Associação de Laboratórios Acreditados de Portugal.

Assim:

Nos termos da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

#### Artigo 1.º

##### Objeto

1 — O presente decreto-lei procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, que estabelece

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.

2 — O presente decreto-lei transpõe para a ordem jurídica interna:

a) 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;

b) 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.

## Artigo 2.º

### Alteração ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto

Os artigos 2.º, 4.º, 5.º, 6.º, 8.º, 10.º, 11.º, 12.º, 14.º a 21.º, 26.º, 28.º a 36.º e 38.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, passam a ter a seguinte redação:

## «Artigo 2.º

[...]

[...]:

a) ‘Acreditação’, a declaração, por um organismo nacional de acreditação, de que um organismo de avaliação da conformidade cumpre, para executar as atividades específicas de avaliação da conformidade, os requisitos definidos em normas harmonizadas e, se for o caso, quaisquer requisitos adicionais, nomeadamente os estabelecidos em sistemas setoriais;

b) [...];

c) ‘Águas superficiais’, as águas interiores, com exceção das águas subterrâneas, as águas de transição e as águas costeiras, incluindo, no que se refere ao estado químico, as águas territoriais, conforme definido no Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, na sua redação atual;

d) ‘Águas subterrâneas’, as águas que se encontram abaixo da superfície do solo, na zona saturada, e em contacto direto com o solo ou com o subsolo;

e) ‘Autoridade de saúde’, 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;

f) ‘Avaliação do risco’, o processo de recolha e análise de dados das condições que levam à presença de perigos, efetuado pelas entidades gestoras de modo sistemático ao longo de todo o sistema de abastecimento, e que levam à decisão de quais são significativos para a segurança da água para consumo humano;

g) [Anterior alínea e).]

h) ‘Dose indicativa’ ou ‘DI’, a dose efetiva comprometida para um ano da ingestão de todos os radionuclídeos cuja presença tiver sido detetada num abastecimento de água destinada ao consumo humano, tanto

de origem natural como artificial, excluindo o trítio, o potássio-40, o radão e os produtos de vida curta da desintegração do radão;

i) [Anterior alínea h).]

j) [Anterior alínea i).]

l) [Anterior alínea j).]

m) [Anterior alínea l).]

n) ‘Organismo de avaliação da conformidade’, o organismo que efetua atividades de avaliação da conformidade, nomeadamente calibração, ensaio, certificação e inspeção;

o) [Anterior alínea p).]

p) [Anterior alínea q).]

q) ‘Perigo’, o agente biológico, químico, físico ou radiológico presente na água com potencial para causar um efeito adverso na saúde;

r) [Anterior alínea s).]

s) [Anterior alínea t).]

t) [Anterior alínea u).]

u) ‘PCQA’, programa de controlo da qualidade da água;

v) [Anterior alínea x).]

x) ‘Risco’, a combinação da probabilidade de ocorrência de um perigo com efeito adverso para a saúde com a severidade do mesmo;

z) [Anterior alínea z).]

aa) [Anterior alínea aa).]

bb) ‘Substância radioativa’, qualquer substância que contenha um ou mais radionuclídeos, cuja atividade ou concentração não possa ser menosprezada do ponto de vista da proteção contra as radiações;

cc) [Anterior alínea ac).]

dd) ‘Valor paramétrico para substâncias radioativas’, o valor de substâncias radioativas em água destinada ao consumo humano acima do qual se deve verificar se a presença destas substâncias representa um risco para a saúde humana perante o qual se imponha agir, e, se necessário, se devem tomar as medidas de correção adequadas a fim de elevar a qualidade da água para um nível consentâneo com os requisitos de proteção da saúde humana, em termos de proteção contra as radiações;

ee) ‘Vigilância sanitária’, o conjunto de ações desenvolvidas pelos serviços competentes da área da saúde, sob a coordenação e responsabilidade das autoridades de saúde, com vista à avaliação do risco para a saúde humana da qualidade da água destinada ao consumo humano e à prevenção de riscos para a saúde decorrentes da sua utilização;

ff) [Anterior alínea ad)].

## Artigo 4.º

[...]

1 — [...]:

a) No caso dos sistemas municipais ou particulares, pelo 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), pelo 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 abrangem mais de uma região de saúde,

pelos delegados de saúde regionais com competências nos municípios envolvidos;

d) [Revogada.]

2 — [...].

#### Artigo 5.º

[...]

1 — [...].

2 — Para as águas referidas na subalínea *ii*) da alínea *b*) do artigo 2.º, a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE), define e comunica à ERSAR e à Direção-Geral da Saúde (DGS) a lista das utilizações nas indústrias alimentares em que a salubridade do produto final não é afetada pela qualidade da água utilizada.

3 — [...]:

a) [...];

b) [...];

c) [...];

d) As massas de água destinadas à produção de água para consumo humano, designadas como zonas protegidas, nos termos da subalínea *i*) da alínea *iii*) 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.

4 — O disposto no presente decreto-lei aplica-se, com as devidas adaptações, às entidades gestoras dos sistemas de abastecimento particular, com exceção dos deveres de aprovação do programa de controlo da qualidade da água (PCQA), nos termos do artigo 14.º, de submissão dos dados da qualidade da água, conforme disposto no n.º 4 do artigo 15.º e de utilização do Módulo da Qualidade da Água do Portal ERSAR referida no n.º 8 do artigo 19.º

#### Artigo 6.º

[...]

1 — A água destinada ao consumo humano deve respeitar os valores paramétricos dos parâmetros constantes do anexo I ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

2 — [...].

#### Artigo 8.º

[...]

1 — [...].

2 — [...]:

a) [...];

b) [...];

c) Não seja agressiva nem incrustante ao longo do sistema de abastecimento, devendo tomar as medidas para dar cumprimento ao disposto no presente decreto-lei.

3 — As entidades gestoras devem estabelecer um programa de controlo da qualidade da água destinada ao consumo humano que dê cumprimento aos parâmetros e às frequências fixadas nos anexos I e II ao presente decreto-lei, que dele fazem parte integrante, baseando-se numa avaliação do risco, conforme previsto no artigo 14.º-A e no anexo II ao presente decreto-lei.

4 — Em função da avaliação do risco, as entidades gestoras devem garantir a realização, de forma casuística,

de controlos suplementares de substâncias e ou microrganismos para os quais não tenham sido fixados os valores paramétricos a que se refere o artigo 6.º, se houver razões para suspeitar que os mesmos podem estar presentes em quantidades que constituem um risco potencial para a saúde humana.

5 — A autoridade de saúde nacional, em articulação com a autoridade de saúde regional e local, fixa o valor paramétrico dos controlos suplementares, realizados nos termos do número anterior, ouvidas a entidade gestora e a ERSAR.

6 — As entidades gestoras devem implementar um programa de monitorização operacional nos termos definidos na parte A do anexo II ao presente decreto-lei.

7 — (Anterior n.º 4.)

8 — As entidades gestoras devem elaborar um plano de comunicação para situações de emergência relacionadas com a qualidade da água destinada ao consumo humano.

9 — (Anterior n.º 5.)

#### Artigo 10.º

[...]

1 — A verificação de conformidade da qualidade da água realiza-se de acordo com o disposto no PCQA e no anexo II ao presente decreto-lei.

2 — [...]:

a) [...];

b) [...];

c) [...];

d) [...];

e) [Revogada];

f) [...].

3 — A escolha do ponto de amostragem para a verificação do cumprimento dos valores paramétricos, nos termos das alíneas *a*) e *c*) do número anterior pode incidir sobre qualquer ponto na zona de abastecimento, ponto de entrega ou na instalação de tratamento, desde que não haja qualquer alteração adversa ao valor de concentração entre o ponto de amostragem e o ponto da verificação da conformidade definidos nos termos do número anterior.

4 — Nas situações a que se refere a alínea *a*) do n.º 2, a responsabilidade das entidades gestoras cessa sempre que se comprove que o incumprimento dos valores paramétricos fixados nos termos do presente decreto-lei é imputável ao sistema de distribuição predial ou à sua manutenção, exceto nas instalações e nos estabelecimentos em que se fornece água ao público, tais como escolas, hospitais e restaurantes, caso em que aquelas devem comunicar, por escrito, os incumprimentos dos valores paramétricos decorrentes dos seus sistemas específicos, logo que deles tenham conhecimento, aos responsáveis desses estabelecimentos ou instalações.

5 — Da informação referida no número anterior deve ser dado conhecimento à ERSAR e à autoridade de saúde.

6 — Quando o incumprimento dos valores paramétricos fixados nos termos do presente decreto-lei seja imputável ao sistema de distribuição predial ou à sua manutenção, a ERSAR, ouvida, se necessário, a autoridade de saúde, pode determinar aos responsáveis dos

estabelecimentos ou das instalações em que se forneça água ao público a adoção de medidas a implementar nas redes prediais para reduzir ou eliminar os riscos de incumprimento dos valores paramétricos, bem como os respetivos prazos, dando conhecimento às entidades gestoras.

7 — Não sendo adotadas as medidas referidas no número anterior no prazo fixado, a ERSAR, ouvida a autoridade de saúde, pode determinar que a entidade gestora suspenda o fornecimento de água, caso esteja em risco a saúde humana.

8 — A ERSAR pode ainda, em articulação com as entidades gestoras, determinar a adoção de outras medidas, tais como a introdução de técnicas de tratamento adequadas para modificar a natureza ou as propriedades da água antes da distribuição, por forma a reduzir ou eliminar os riscos de incumprimento dos valores paramétricos após a distribuição.

9 — A ERSAR garante ainda que os consumidores afetados são devidamente informados e aconselhados sobre eventuais medidas de correção suplementares que devam tomar.

10 — A colheita de amostras deve ser realizada por laboratórios acreditados para o efeito, ou, em alternativa, se for da responsabilidade da entidade gestora, realizada por técnicos de amostragem de água devidamente certificados para o efeito por um organismo de avaliação da conformidade.

11 — O controlo efetuado nos termos do presente artigo deve garantir que os valores obtidos com a medição são representativos da qualidade da água consumida durante todo o ano.

12 — Os procedimentos de colheita das amostras devem seguir as orientações fixadas no anexo III ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

#### Artigo 11.º

[...]

1 — No estabelecimento dos PCQA, são considerados parâmetros conservativos:

- a) [...];
- b) [...];
- c) [...];
- d) [...];
- e) [...];
- f) [...];
- g) [...];
- h) [...];
- i) [...];
- j) [Revogada];
- l) [...];
- m) [...];
- n) [...];
- o) [...];
- p) [...];
- q) Radioatividade, com exceção do radão;
- r) [...];
- s) [...];
- t) [...];
- u) [...].

- 2 — [...].
- 3 — [...].

#### Artigo 12.º

[...]

1 — [...].

2 — Para efeitos do número anterior, a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) fixa, até ao dia 31 de maio anterior ao início de cada triénio, a lista dos pesticidas a controlar pelas entidades gestoras no âmbito dos PCQA a implementar durante um período de três anos, sem prejuízo de atualizações intercalares devidamente justificadas.

3 — A elaboração da lista referida no número anterior deve ser articulada com a Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I. P.), tendo por base informação relativa aos programas de monitorização das bacias hidrográficas.

4 — A lista referida n.º 2 é refletida no PCQA *online* do Módulo da Qualidade da Água do Portal da ERSAR.

5 — A DGAV fixa os períodos de amostragem mais adequados para a sua pesquisa, podendo este período ser fixado em articulação com a APA, I. P., e com a ERSAR.

6 — Se uma entidade gestora pretender a dispensa, total ou parcial, do controlo dos pesticidas da lista referida no n.º 2 relativamente a uma ou mais zonas de abastecimento ou pontos de entrega, deve requerê-la à Direção Regional de Agricultura competente, com base nas práticas agrícolas e no tipo e na localização geográfica da captação.

7 — O requerimento referido no número anterior é enviado pela entidade gestora à DGAV, acompanhado da pronúncia da Direção Regional de Agricultura competente e da APA, I. P., tendo também em consideração informação relativa aos programas de monitorização das bacias hidrográficas, emitindo aquela um parecer no prazo de 30 dias.

8 — O parecer referido no número anterior é vinculativo, devendo as entidades gestoras remetê-lo à ERSAR, a qual decide em conformidade no prazo de 15 dias a contar da sua receção.

9 — A ERSAR deve elaborar, em cooperação com a APA e a DGAV, uma lista de pesticidas a pesquisar nos rios internacionais, a qual deve ser atualizada, regra geral, até ao dia 31 de maio anterior ao início de cada triénio, de forma a suportar a avaliação do risco efetuada nos termos do artigo 14.º-A, sendo a lista publicitada através do sítio na Internet da ERSAR.

10 — No caso dos sistemas de abastecimento público a dispensa concedida é refletida no PCQA *online* do Módulo da Qualidade da Água do Portal da ERSAR.

#### Artigo 14.º

[...]

1 — As entidades gestoras devem dispor, no início de cada ano civil, de um PCQA aprovado pela ERSAR.

2 — O PCQA é elaborado nos termos definidos nos artigos 11.º, 12.º e 14.º-A e nos anexos II e III ao presente decreto-lei, e submetido à aprovação da ERSAR:

- a) [...];
- b) [...].

3 — A submissão do PCQA para aprovação por parte da ERSAR deve ser realizada no formato por esta definido, através do Portal da ERSAR.

4 — O PCQA considera-se tacitamente aprovado na ausência de pronúncia da ERSAR no prazo de 45 dias contado a partir da data de submissão.

5 — [...].

6 — O PCQA deve integrar o controlo da qualidade da água de todas as zonas de abastecimento ou pontos de entrega sob a gestão e operação da entidade gestora.

#### Artigo 15.º

[...]

1 — As entidades gestoras devem implementar integralmente o PCQA aprovado pela ERSAR e comunicá-lo, no dia útil seguinte, qualquer alteração ao PCQA aprovado, exceto as relativas aos pontos de amostragem, quando os pontos de amostragem alternativos sejam representativos da área da zona de abastecimento que se pretende controlar.

2 — As entidades gestoras devem preparar e manter um registo atualizado do PCQA e das eventuais alterações, conforme fixado no anexo III ao presente decreto-lei.

3 — [Revogado.]

4 — Os registos referidos nos números anteriores devem ser tornados acessíveis ao público ou aos clientes e sempre que for solicitada a sua consulta, com exceção da informação que possa colocar em risco a segurança física do sistema de abastecimento de água.

5 — Os resultados da verificação da qualidade da água para consumo humano obtidos na implementação do PCQA aprovado devem ser comunicados pelas entidades gestoras à ERSAR, até 31 de março do ano seguinte àquele a que dizem respeito, por via eletrónica e no formato por esta definido, publicitado através do Portal da ERSAR.

6 — [...].

#### Artigo 16.º

[...]

1 — [...].

2 — Os contratos relativos a sistemas de gestão delegada ou concessionada celebrados a partir da entrada em vigor do presente decreto-lei devem indicar a quem compete o cumprimento do disposto no número anterior, independentemente da propriedade dos fontanários.

3 — [...].

4 — [...].

5 — [...].

6 — No caso dos fontanários que não sejam origem única de água para consumo humano e que não tenham sido integrados no PCQA, as entidades gestoras devem providenciar a colocação de placas informativas de água não controlada ou de água imprópria para consumo humano, de acordo com as orientações da autoridade da saúde.

#### Artigo 17.º

[...]

1 — As entidades gestoras dos sistemas públicos de abastecimento de água em alta devem publicitar trimestralmente no seu sítio na Internet, no prazo de 45 dias úteis após o termo do trimestre a que dizem respeito, a informação resultante da implementação do PCQA nesse período, sem prejuízo da divulgação adicional por outros formatos, dando conhecimento às entidades gestoras em baixa da data da publicação.

2 — As entidades gestoras dos sistemas públicos de abastecimento de água em baixa devem publicitar trimestralmente no seu sítio na Internet, no prazo de 60 dias úteis após o termo do trimestre a que dizem respeito, a informação resultante da implementação do PCQA nesse período, sem prejuízo da divulgação adicional por outros formatos.

3 — A informação referida nos números anteriores deve permanecer disponível para consulta pelo período de um ano.

4 — [Revogado.]

5 — A informação referida nos números anteriores deve conter, no mínimo, por parâmetro e por ponto de entrega ou zona de abastecimento:

a) [...].

b) A percentagem de análises realizadas relativamente ao PCQA aprovado;

c) [...].

d) Os valores máximo e mínimo obtidos nas análises realizadas;

e) [...].

f) A informação complementar relativa às causas dos incumprimentos e às medidas corretivas implementadas para regularizar a qualidade da água;

g) A informação relativa aos parâmetros conservativos de água exclusivamente comprada.

6 — [...].

7 — As entidades gestoras de sistemas de abastecimento particular devem publicitar trimestralmente nas suas instalações a informação resultante da implementação do PCQA e enviá-los à respetiva autoridade de saúde, no prazo definido no n.º 2.

#### Artigo 18.º

##### Comunicação de incumprimentos dos valores paramétricos

1 — As situações de incumprimento dos valores paramétricos estabelecidos no anexo I ao presente decreto-lei devem ser comunicadas, de forma auditável e até ao fim do dia útil seguinte àquele em que tiveram conhecimento da sua ocorrência, pelos laboratórios de análises encarregues do controlo da qualidade da água às entidades gestoras, as quais, por sua vez, devem comunicá-las à autoridade de saúde e à ERSAR até ao fim do dia útil seguinte àquele em que tiveram conhecimento da sua ocorrência.

2 — Nas situações previstas no número anterior, as entidades gestoras em alta devem ainda informar as respetivas entidades gestoras em baixa, no mesmo prazo.

3 — Qualquer outra 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 deve ser comunicada, de forma auditável, logo que dela tenha conhecimento, pela entidade gestora à ERSAR e à autoridade de saúde.

#### Artigo 19.º

##### Investigação e adoção de medidas de correção

1 — Verificada uma situação de incumprimento dos valores paramétricos das partes I e II do anexo I ao presente decreto-lei, as entidades gestoras devem iniciar a investigação da situação, no prazo de cinco dias úteis, de forma a identificar as causas do incumprimento, e

adotar as medidas corretivas necessárias para restabelecer a qualidade da água destinada ao consumo humano, tendo especialmente em atenção o desvio em relação ao valor paramétrico fixado e o perigo potencial para a saúde humana.

2 — No caso de situações de incumprimento dos valores paramétricos da parte III e IV do anexo I ao presente decreto-lei, a autoridade de saúde deve, no prazo de cinco dias úteis após tomar conhecimento desse incumprimento, pronunciar-se por escrito junto das entidades gestoras sobre se existe um risco significativo para a saúde humana, dando conhecimento à ERSAR.

3 — No âmbito do disposto no número anterior, e caso a autoridade de saúde considere que há um risco significativo para a saúde humana, a mesma define as medidas de gestão de riscos a adotar para minimizar eventuais efeitos na saúde da população, e a entidade gestora adota as medidas corretivas necessárias para o restabelecimento da qualidade da água, dando ambas as entidades conhecimento dessas medidas à ERSAR.

4 — Sem prejuízo da não consideração da existência de risco significativo para a saúde humana, a ERSAR pode, no prazo de 30 dias e em colaboração com a entidade gestora, determinar a implementação de medidas corretivas para cumprimento dos valores paramétricos.

5 — [...].

6 — As entidades gestoras devem dar conhecimento dos resultados da investigação das causas de incumprimento dos valores paramétricos, das medidas corretivas adotadas e dos resultados das análises de verificação à autoridade de saúde e à ERSAR até ao quinto dia útil seguinte à data de conclusão do processo, não devendo o processo de investigação ultrapassar o prazo de 45 dias úteis.

7 — Na situação prevista no número anterior, as entidades gestoras em alta devem ainda informar as respetivas entidades gestoras em baixa até ao quinto dia útil seguinte à data da conclusão do processo.

8 — As entidades gestoras com um PCQA aprovado pela ERSAR devem utilizar o Módulo da Qualidade da Água do Portal ERSAR para a comunicação da informação relativa às situações de incumprimento dos valores paramétricos.

9 — A autoridade de saúde, na sequência da avaliação de risco prevista no n.º 2, deve avisar os consumidores do risco identificado e aconselhá-los sobre quaisquer medidas de precaução que possam ser necessárias para a proteção da saúde, sempre que considerar necessário.

#### Artigo 20.º

[...]

1 — Nas situações em que, apesar das medidas corretivas adotadas, persista o incumprimento dos valores paramétricos, a ERSAR pode colaborar com as entidades gestoras, por sua solicitação, na investigação das respetivas causas.

2 — [...].

3 — [...].

4 — Sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 10.º, a responsabilidade pelo incumprimento dos valores paramétricos recai sobre a entidade gestora da parte do sistema em que o mesmo se verificou, salvo quando essa entidade demonstre que o incumprimento é imputável a outra entidade, independentemente do dever de tomar medidas corretivas para regularizar a situação de incumprimento.

#### Artigo 21.º

[...]

1 — As entidades gestoras devem assegurar que as substâncias ou materiais utilizados em contacto com a água destinada ao consumo humano, em instalações de produção e distribuição de água construídas, remodeladas ou que entrem em uso após a entrada em vigor do presente decreto-lei, não provocam alterações na qualidade da água que impliquem a redução, direta ou indiretamente, do nível de proteção da saúde humana.

2 — As entidades gestoras devem assegurar que as substâncias e os produtos químicos utilizados no tratamento da água para consumo humano, bem como quaisquer impurezas neles presentes, não permanecem na água distribuída em concentrações superiores às necessárias para os fins a que se destinam, nem originam, direta ou indiretamente, riscos para a saúde humana.

3 — As entidades gestoras devem utilizar produtos biocidas notificados à DGS, de acordo com as regras previstas nos artigos 92.º e 93.º do Regulamento (UE) n.º 528/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de maio de 2012, ou que estejam autorizados pela DGS, de acordo com os artigos 17.º e seguintes do referido regulamento.

4 — A ERSAR deve aprovar, sob a forma de regulamento, um esquema de aprovação nacional para as substâncias e produtos químicos utilizados no tratamento da água, bem como para os materiais em contacto com a água para consumo humano.

5 — Após a publicação do regulamento previsto no número anterior, as entidades gestoras devem, sempre que aplicável, selecionar os produtos aprovados ao abrigo do esquema de aprovação nacional, quer sejam as substâncias ou materiais para aplicação em instalações novas ou renovadas, ou as substâncias e produtos químicos para o tratamento da água destinada ao consumo humano.

#### Artigo 26.º

##### Aptidão e acreditação dos laboratórios

1 — Apenas se consideram aptos para a realização dos ensaios de verificação de conformidade da qualidade da água, fixada nos termos do artigo 10.º, e para as respetivas atividades de amostragem, os laboratórios de ensaios acreditados para o efeito.

2 — A acreditação deve ser concedida por um organismo nacional de acreditação, na aceção dada pelo Regulamento (CE) n.º 765/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de julho de 2008, signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo relevante da infraestrutura europeia de acreditação prevista no referido regulamento.

3 — De forma a permitir a submissão do PCQA *online*, nos termos do artigo 14.º, pelas entidades gestoras que os contratem, os laboratórios que preencham os requisitos previstos nos números anteriores submetem, por meios eletrónicos, um pedido de aptidão à ERSAR, com os dados que permitam aceder à informação que comprove a sua acreditação.

4 — O pedido de aptidão deve identificar quais os parâmetros acreditados realizados pelo laboratório, comprovado pela cópia do documento comprovativo da sua acreditação, e quais os parâmetros a subcontratar a

outro laboratório acreditado para o efeito, se for o caso, devendo este ser considerado apto pela ERSAR.

5 — Os laboratórios de ensaios devem assegurar a atualização anual do documento comprovativo da sua aptidão junto da ERSAR, ou sempre que existam alterações que tenham impacto sobre o âmbito de aptidão concedida ao abrigo deste decreto-lei, ou sobre a vigência da sua acreditação.

6 — A ERSAR divulga a lista atualizada dos laboratórios de ensaios, considerados aptos ao abrigo do presente decreto-lei, através do seu sítio na Internet, acessível através do Balcão do Empreendedor.

7 — Sem prejuízo da possibilidade de recurso a outras formas de comunicação, a tramitação dos procedimentos previstos no presente artigo é realizada por via eletrónica, através do Balcão do Empreendedor.

#### Artigo 28.º

##### Ensaio de controlo da qualidade

1 — [...].

2 — Os laboratórios de ensaios podem recorrer a métodos analíticos alternativos aos especificados no anexo IV ao presente decreto-lei, desde que comprovem, junto da ERSAR, que os resultados obtidos são, no mínimo, tão fiáveis como os que seriam obtidos pelos métodos especificados.

3 — Para efeitos da avaliação da equivalência de métodos alternativos com o método previsto no anexo IV ao presente decreto-lei, os laboratórios podem recorrer à norma EN ISO 17994 ou, em alternativa, à série da norma EN ISO 16140 ou a quaisquer outros protocolos idênticos internacionalmente aceites, conforme previsto no n.º 5 do artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 2073/2005 da Comissão, de 15 de dezembro de 2005, com vista a determinar a equivalência de métodos baseados em princípios distintos dos aplicáveis à cultura, que transcendem o âmbito de aplicação da norma EN ISO 17994.

4 — Para os parâmetros enunciados no n.º 3 do anexo IV ao presente decreto-lei, os laboratórios de ensaios podem utilizar qualquer método, desde que comprovem junto da ERSAR que o mesmo satisfaz os requisitos de desempenho analítico estabelecidos no referido anexo.

5 — Para as colheitas de amostras e para os ensaios de controlo da qualidade para os quais não estejam especificados métodos de recolha de amostras e análise no anexo IV ao presente decreto-lei, devem observar-se os métodos constantes de documentos normativos nacionais ou internacionais ou reconhecidos pela ERSAR.

6 — O controlo respeitante à dose indicativa e as características de desempenho dos métodos analíticos a utilizar devem cumprir os requisitos estabelecidos nos anexos III e IV ao presente decreto-lei.

#### Artigo 29.º

[...]

1 — A fiscalização do cumprimento do disposto no presente decreto-lei é realizada pela ERSAR e pela ASAE.

2 — A ERSAR realiza, em qualquer ponto dos sistemas públicos de abastecimento e nas instalações das entidades gestoras, ações de fiscalização para verificar

o cumprimento do presente decreto-lei, comunicando às mesmas as irregularidades detetadas.

3 — A fiscalização das entidades gestoras de sistemas particulares de abastecimento são realizadas pela ASAE, a qual reporta à ERSAR, por setor de atividade, até 31 de março do ano seguinte àquele a que dizem respeito, os seguintes elementos:

- a) [...];
- b) [...];
- c) [...];
- d) [...].

4 — [Revogado.]

5 — No âmbito das ações de fiscalização referidas nos n.ºs 2 e 3, as entidades gestoras devem facultar à ERSAR e à ASAE o acesso a qualquer ponto dos seus sistemas de abastecimento e às suas instalações.

6 — [Revogado.]

#### Artigo 30.º

[...]

1 — As ações de vigilância sanitária são realizadas pela autoridade de saúde, e incluem:

a) A realização de vistorias às instalações técnicas do sistema de abastecimento de água, quando considerado necessário pela autoridade de saúde;

b) A realização de análises complementares ao PCQA, e de outras ações consideradas necessárias para a avaliação da qualidade da água para consumo humano;

c) [Anterior alínea b)].

2 — [...].

3 — A entidade gestora deve fornecer o PCQA aprovado pela ERSAR, informação sobre a caracterização e funcionamento dos sistemas de abastecimento de água, bem como as alterações introduzidas aos sistemas, ou a utilização de novas origens, à autoridade de saúde no prazo de cinco dias úteis.

4 — [...].

5 — Quer os valores paramétricos tenham ou não sido respeitados, sempre que a autoridade de saúde verifique que a qualidade da água distribuída constitui um perigo potencial para a saúde humana, deve, em articulação com a entidade gestora, determinar as medidas a adotar 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 ERSAR.

6 — [...].

7 — Da decisão referida no número anterior deve ser dado imediato conhecimento à entidade gestora e à ERSAR, devendo ainda ser prestado o aconselhamento e a informação adequados aos consumidores afetados.

8 — Os licenciamentos de captações de águas para sistemas de abastecimento particular devem ser comunicados pelas respetivas entidades licenciadoras às autoridades de saúde.

9 — A autoridade de saúde deve 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.

## Artigo 31.º

[...]

1 — [...]:

a) O não estabelecimento de um PCQA, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 8.º;

b) A omissão da implementação de um programa de monitorização operacional, nos termos previstos no n.º 6 do artigo 8.º;

c) A distribuição de água sem a sujeição a um processo adequado de tratamento, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 9.º;

d) A distribuição de água sem a sujeição a um processo de desinfeção, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 9.º;

e) O incumprimento da obrigação de suspensão do fornecimento de água, nos termos previstos no n.º 7 do artigo 10.º;

f) A omissão da adoção das medidas determinadas pela ERSAR, nos termos previstos no n.º 8 do artigo 10.º;

g) A realização da colheita por laboratório que não seja acreditado ou por técnico que não seja certificado, nos termos previstos no n.º 10 do artigo 10.º;

h) O incumprimento, por parte das entidades gestoras que produzem água para consumo humano, da frequência de análise dos parâmetros conservativos aplicável às entidades gestoras em baixa, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 11.º;

i) A ausência de controlo dos pesticidas cuja presença seja provável numa determinada zona de abastecimento, tendo em conta a localização das suas origens de água, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 12.º;

j) A inexistência no início de cada ano civil de um PCQA aprovado pela ERSAR, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 14.º;

k) A omissão da realização do controlo da qualidade da água, nas situações previstas no n.º 5 do artigo 14.º;

l) O não estabelecimento de um programa de controlo da qualidade da água suportado por uma avaliação do risco, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 14.º-A;

m) O incumprimento da metodologia sistemática de análise de perigos e avaliação do risco, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 14.º-A;

n) A não solicitação do parecer sobre a severidade dos perigos à autoridade de saúde, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 14.º-A;

o) A omissão de cumprimento da solicitação de informação complementar, nos termos previstos no n.º 7 do artigo 14.º-A;

p) A não disponibilização pela entidade gestora do tipo de informação definido pela ERSAR, nos termos previstos no n.º 8 do artigo 14.º-A;

q) O incumprimento das medidas determinadas pela ERSAR ou ASAE, nos termos previstos no n.º 14 do artigo 14.º-A;

r) A ausência de implementação do PCQA, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 15.º;

s) A falta de comunicação das situações de incumprimento dos valores paramétricos dos parâmetros constantes das partes I e II do anexo I ao presente decreto-lei pelo laboratório à entidade gestora e por esta à ERSAR, à autoridade de saúde e à entidade gestora em baixa, se aplicável, nos termos previstos nos n.ºs 1 e 2 do artigo 18.º;

t) A falta de comunicação à ERSAR e à autoridade de saúde das situações 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, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 18.º;

u) A falta de investigação das causas dos incumprimentos, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 19.º;

v) A não adoção das medidas corretivas, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 19.º;

w) O incumprimento das determinações da autoridade de saúde, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 19.º;

x) A não implementação das medidas corretivas determinadas pela ERSAR, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 19.º;

y) O incumprimento das medidas excecionais determinadas pela autoridade de saúde, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 20.º;

z) A violação do dever de providenciar uma alternativa de abastecimento de água, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 20.º;

aa) A realização de ensaios por laboratórios que não sejam considerados aptos, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 26.º;

bb) A falta de cooperação dos laboratórios com a ERSAR para o esclarecimento das atividades prestadas no âmbito do presente decreto-lei, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 28.º-A;

cc) A recusa, durante ações de fiscalização, do acesso a qualquer ponto dos sistemas de abastecimento ou às instalações pela ERSAR e pela ASAE, nos termos previstos no n.º 5 do artigo 29.º

2 — Constitui contraordenação punível com coima de € 650 a € 3 000, quando os factos sejam praticados por pessoa singular, e de € 1 750 a € 35 000, quando praticados por pessoa coletiva:

a) A omissão da realização de controlos suplementares, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 8.º;

b) A não manutenção dos registos e respetiva documentação, nos termos previstos no n.º 9 do artigo 8.º;

c) A violação do dever de assegurar a eficácia da desinfeção, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 9.º;

d) A omissão de verificação de conformidade de acordo com os PCQA, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 10.º;

e) A omissão da verificação do cumprimento dos valores paramétricos, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 10.º;

f) A violação do dever de esclarecimento por escrito por parte das entidades gestoras, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 10.º;

g) A falta de comunicação da informação, nos termos previstos no n.º 5 do artigo 10.º;

h) A falta de implementação das medidas determinadas pela ERSAR, nos termos previstos no n.º 6 do artigo 10.º;

i) A omissão de cumprimento dos procedimentos de colheita de amostras, nos termos previstos no n.º 12 do artigo 10.º;

j) A falta de apresentação do PCQA, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 14.º;

k) A falta de apresentação do PCQA, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 14.º;

l) A não inclusão no PCQA de todas as zonas de abastecimento ou pontos de entrega, nos termos previstos no n.º 6 do artigo 14.º;

m) O incumprimento do prazo para submissão à ERSAR da avaliação do risco, nos termos do n.º 9 do artigo 14.º-A;

n) A falta de comunicação à ERSAR das alterações ocorridas, nos termos previstos no n.º 13 do artigo 14.º-A;

o) A inexistência de um registo atualizado, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 15.º;

p) A falta de disponibilização dos registos ao público ou aos clientes, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 15.º;

q) A falta de comunicação à ERSAR dos resultados da verificação da qualidade da água para consumo humano obtidos na implementação do PCQA, nos termos previstos no n.º 5 do artigo 15.º;

r) A omissão da integração no PCQA dos fontanários não ligados à rede pública de distribuição de água, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 16.º;

s) A não indicação da responsabilidade de controlo nos termos previstos no n.º 2 do artigo 16.º;

t) A não assunção das obrigações dos delegantes ou cedentes, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 16.º;

u) O não providenciar uma alternativa de fornecimento de água, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 16.º;

v) A falta de divulgação dos dados da qualidade da água, nos termos previstos no artigo 17.º;

w) A falta de comunicação das situações de incumprimento dos valores paramétricos dos parâmetros das partes III e IV do anexo I ao presente decreto-lei pelo laboratório à entidade gestora e por esta à ERSAR, à autoridade de saúde e à entidade gestora em baixa, se aplicável, nos termos previstos nos n.ºs 1 e 2 do artigo 18.º;

x) A falta de realização de análises de verificação da qualidade da água aos parâmetros em incumprimento, nos termos do n.º 5 do artigo 19.º;

y) A falta de atualização do documento comprovativo de acreditação, nos termos previstos no n.º 5 do artigo 26.º;

z) A não utilização dos métodos analíticos constantes do anexo IV ao presente decreto-lei, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 28.º;

aa) A falta de comprovação de equivalência dos métodos alternativos, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 28.º;

bb) A não utilização dos métodos constantes de documentos normativos nacionais ou internacionais ou reconhecidos pela ERSAR, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 28.º;

cc) A falta de comprovação dos requisitos de desempenho analítico, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 28.º;

dd) O não cumprimento dos requisitos estabelecidos nos anexos III e IV ao presente decreto-lei, nos termos previstos no n.º 6 do artigo 28.º;

ee) A falta de implementação das medidas determinadas pela autoridade de saúde, decorrentes das ações de vigilância sanitária, nos termos previstos nos n.ºs 5 e 6 do artigo 30.º

3 — Constitui contraordenação punível com coima de € 500 a € 2 500, quando os factos sejam praticados por pessoa singular, e de € 1 000 a € 20 000, quando praticados por pessoa coletiva:

a) A falta de colocação de placas informativas de água não controlada ou de água imprópria para consumo humano, nos termos previstos no n.º 6 do artigo 16.º;

b) A não comunicação da informação, nos termos previstos no n.º 6 do artigo 19.º;

c) A violação do dever de prestação de informação previsto no n.º 7 do artigo 19.º;

d) A não utilização do Módulo da Qualidade da Água do Portal ERSAR, nos termos previstos no n.º 8 do artigo 19.º;

e) A omissão de fornecimento de informação sobre a caracterização e funcionamento dos sistemas de abastecimento de água e as alterações sofridas à autoridade de saúde, nos termos previstos no n.º 3 do artigo 30.º

4 — Os limites mínimos e máximos previstos no número anterior são reduzidos para metade, quando praticados no âmbito de sistemas de abastecimento particulares.

5 — A negligência e a tentativa são puníveis nos termos do regime geral das contraordenações, sendo reduzidos para metade os montantes máximos e mínimos das coimas aplicáveis.

6 — (*Anterior n.º 4.*)

#### Artigo 32.º

[...]

1 — Às contraordenações previstas no artigo anterior podem, em simultâneo com a coima e nos termos da lei geral, ser aplicadas as seguintes sanções acessórias, caso a gravidade da infração e a culpa do infrator o justifiquem:

a) [*Revogada*];

b) [*Anterior alínea c.*];

c) Encerramento de instalação sujeita a autorização ou licença de autoridade administrativa;

d) [*Anterior alínea f.*];

e) Publicação do resumo da decisão final de condenação, com indicação expressa da entidade punida e da sanção aplicada, através da página oficial da ERSAR;

f) Publicação, num jornal de expansão nacional, no sítio na Internet do próprio infrator e divulgação através de um canal de rádio ou de televisão, a expensas daquele, do resumo da decisão final de condenação proferida no processo de contraordenação ou, caso esta seja objeto de impugnação judicial, da decisão judicial transitada em julgado, sem prejuízo da sua publicação pela ERSAR.

2 — As sanções referidas nas alíneas b) a f) do número anterior têm a duração máxima de dois anos, contados da decisão condenatória proferida pela ERSAR ou, caso esta seja objeto de impugnação judicial, da decisão judicial transitada em julgado.

3 — A sanção prevista na alínea d) do n.º 1 só pode ser decretada quando a contraordenação tiver sido praticada no exercício ou por causa da atividade a favor da qual é atribuído o subsídio.

#### Artigo 33.º

[...]

1 — No caso dos sistemas de abastecimento público, a instrução dos processos e a aplicação das coimas é realizada pela ERSAR.

2 — No caso dos sistemas de abastecimento particular, a instrução dos processos e a aplicação das coimas compete à ASAE.

#### Artigo 34.º

[...]

[...]:

- a) 60 % para o Fundo Ambiental;
- b) 40 % para a entidade que instrui o processo e aplica a coima;
- c) [Revogada.]

#### Artigo 35.º

[...]

1 — A ERSAR elabora anualmente um relatório técnico de aplicação do presente decreto-lei, com base nos dados da qualidade da água disponibilizados pelas entidades gestoras, o qual é objeto de divulgação pública até 30 de setembro do ano seguinte àquele a que diz respeito, sem prejuízo do disposto no n.º 1 do artigo 17.º

2 — A ERSAR elabora um relatório trienal relativo à qualidade da água para consumo humano, com base nos relatórios anuais mencionados no número anterior, para efeitos do disposto na alínea g) do artigo seguinte.

3 — [...].

4 — [Revogada.]

5 — O modelo e o conteúdo mínimo do relatório referido no número anterior são determinados tendo especialmente em conta as medidas referidas nos artigos 6.º, 7.º, 14.º, 15.º e 18.º a 20.º e as alterações introduzidas pelo comité do artigo 12.º da Diretiva n.º 98/93/CE, do Conselho, de 3 de novembro de 1998.

#### Artigo 36.º

[...]

A ERSAR comunica à Comissão Europeia:

- a) [...];
- b) [...];
- c) Um relatório relativo às medidas, tomadas ou a tomar, para dar cumprimento ao disposto nos n.ºs 6 e 8 do artigo 10.º e no anexo I ao presente decreto-lei;
- d) Os métodos analíticos alternativos aos especificados no n.º 2 do anexo IV ao presente decreto-lei e respetivos resultados, de acordo com o disposto no n.º 2 do artigo 28.º, até dois meses após o envio do estudo de fiabilidade à ERSAR;
- e) [Revogada];
- f) [Revogada];
- g) [...];
- h) As isenções concedidas e as respetivas avaliações de risco relativas à monitorização das substâncias radioativas.

#### Artigo 38.º

[...]

1 — O presente decreto-lei aplica-se às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, sem prejuízo da sua adequação à especificidade regional, a introduzir através de decreto legislativo regional, cabendo a sua execução aos serviços competentes das respetivas administrações regionais.

2 — Os serviços e organismos das administrações regionais autónomas devem remeter à ERSAR a informação necessária ao cumprimento das comunicações à Comissão Europeia previstas no artigo 36.º até 30 dias úteis antes do termo do prazo de que esta disponha para efetuar a respetiva comunicação.

3 — O produto das coimas aplicadas nas regiões autónomas constitui receita própria das mesmas.»

#### Artigo 3.º

##### Aditamento ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto

São aditados ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, os artigos 8.º-A, 8.º-B, 14.º-A, 26.º-A, 28.º-A e 34.º-A, com a seguinte redação:

#### «Artigo 8.º-A

##### Gestão do risco

1 — As entidades gestoras devem assegurar as medidas necessárias para a melhoria contínua da qualidade da água fornecida aos utilizadores.

2 — Para efeitos do número anterior, as entidades gestoras devem implementar progressivamente uma abordagem de avaliação e gestão do risco, garantindo uma água segura em todas as zonas de abastecimento ou pontos de entrega.

3 — A abordagem de gestão do risco referida no número anterior deve basear-se nos princípios de normas europeias e internacionais, designadamente a norma EN 15975-2, ou na adaptação da estrutura dos planos de segurança da água da abordagem promovida pela Organização Mundial de Saúde.

4 — As entidades gestoras devem manter atualizados os registos associados à implementação da gestão do risco, em especial os registos relativos aos resultados da verificação da eficácia da abordagem de avaliação e gestão do risco implementada, bem como do plano de melhorias previsto para a redução do risco para um nível aceitável.

5 — A verificação da eficácia da gestão do risco é da competência da ERSAR no âmbito da sua atividade de fiscalização.

#### Artigo 8.º-B

##### Medidas de proteção da integridade dos sistemas de abastecimento

1 — As entidades gestoras de sistemas públicos de abastecimento de água, quer em alta quer em baixa, devem assegurar as medidas necessárias para a proteção da integridade dos sistemas no que diz respeito a comportamentos humanos destinados a prejudicar a qualidade da água.

2 — Para efeito do número anterior, as entidades gestoras devem elaborar um plano de comunicação e resposta a situações de emergência de eventos relacionados com o terrorismo e vandalismo de acordo com as orientações emanadas pela ERSAR.

3 — A ERSAR fiscaliza a implementação pelas entidades gestoras das medidas previstas no plano referido no número anterior.

#### Artigo 14.º-A

##### Avaliação do risco

1 — O estabelecimento de um PCQA deve ser suportado por uma avaliação do risco a efetuar pela entidade

gestora nos termos do presente artigo e da parte D do anexo II ao presente decreto-lei.

2 — A avaliação do risco deve seguir uma metodologia sistemática de análise de perigos e avaliação do risco ao longo de todo o sistema de abastecimento de água, desde a área envolvente da captação até à torneira do consumidor, nos termos das recomendações da ERSAR, devendo ser atualizada com uma periodicidade mínima de cinco anos.

3 — A avaliação do risco a que se refere o número anterior deve basear-se nos princípios de normas europeias e internacionais, designadamente a norma EN 15975-2.

4 — As entidades gestoras dos sistemas de abastecimento público submetem à autoridade de saúde um pedido de parecer sobre a severidade dos perigos que pretende aplicar na matriz de avaliação do risco, dando conhecimento desse pedido à ERSAR.

5 — A autoridade de saúde emite o parecer referido no número anterior no prazo de 45 dias, ouvindo, se considerar necessário a autoridade de saúde de âmbito nacional ou a ERSAR, após a receção do pedido da entidade gestora.

6 — No caso de ausência de emissão de parecer por parte da autoridade de saúde, a ERSAR pode no prazo de 15 dias emitir parecer, aplicando-se a proposta da entidade gestora na ausência de pronúncia.

7 — A autoridade de saúde ou a ERSAR, para efeitos de emissão do parecer referido no n.º 5, pode solicitar informação complementar à entidade gestora.

8 — No caso dos sistemas de abastecimento público, a avaliação do risco é apreciada pela ERSAR, que define o tipo de informação a disponibilizar pela entidade gestora, os critérios de apreciação e, se necessário, ouve a autoridade de saúde ou outras entidades.

9 — As entidades gestoras dos sistemas de abastecimento público devem submeter à apreciação da ERSAR a avaliação do risco, devidamente instruída, referenciada à zona de abastecimento ou ao ponto de entrega, até ao dia 30 de abril, para que a ERSAR se pronuncie sobre os resultados da avaliação antes do prazo de submissão do PCQA do ano seguinte, fixado nos termos do artigo 14.º

10 — Com base nos resultados da avaliação do risco, a lista de parâmetros, fixada nos termos dos anexos I e II ao presente decreto-lei, deve ser alargada e as frequências de amostragem devem ser aumentadas, sempre que preenchidas as condições fixadas na parte D do anexo II ao presente decreto-lei.

11 — Com base nos resultados da avaliação do risco e sempre que preenchidas as condições fixadas na parte D do anexo II ao presente decreto-lei, a lista de parâmetros e a frequência de amostragem, fixada nos termos dos anexos I e II ao presente decreto-lei, pode ser reduzida.

12 — A supressão de um parâmetro ou a redução da frequência de amostragem concedidas são renovadas anualmente com base na avaliação do risco.

13 — As entidades gestoras dos sistemas de abastecimento público devem comunicar à ERSAR, logo que dela tenham conhecimento, qualquer alteração das circunstâncias com base nas quais foi concedida a supressão ou redução da frequência do controlo analítico, bem como a dispensa do controlo dos pesticidas prevista no artigo 12.º

14 — Em sede de fiscalização são verificados os registos a que se refere o presente artigo, podendo a ERSAR, ou a ASAE no caso das entidades gestoras dos sistemas de abastecimento particular, suspender a supressão de parâmetros ou redução de frequência concedida ou definir controlos suplementares, em situações devidamente justificadas.

#### Artigo 26.º-A

##### Recusa de realização de ensaios em laboratório

1 — A ERSAR pode recusar a realização de determinados ensaios por um laboratório acreditado quando verifique que o mesmo não cumpre os requisitos técnicos necessários para garantir a fiabilidade dos resultados analíticos, por exemplo pelo incumprimento dos prazos de análise especificados nas normas de ensaio aplicáveis.

2 — A decisão de recusa da ERSAR, tomada nos termos do número anterior, deve ser comunicada ao laboratório no prazo de 10 dias úteis contados da data de receção do pedido de aptidão, devidamente instruído.

#### Artigo 28.º-A

##### Supervisão dos laboratórios

1 — A atividade dos laboratórios no âmbito do presente decreto-lei está sujeita a ações de supervisão pela ERSAR, em articulação com as ações de avaliação do IPAC, designadamente para verificação do disposto nos artigos 18.º e 26.º, no anexo IV ao presente decreto-lei e do processo de subcontratação de ensaios a outros laboratórios acreditados para o efeito.

2 — A ERSAR pode delegar no IPAC a supervisão da atividade dos laboratórios nacionais no que diz respeito à verificação do cumprimento do disposto no artigo 18.º e da subcontratação de ensaios a outros laboratórios acreditados para o efeito.

3 — O IPAC comunica à ERSAR todas as situações de incumprimento detetadas nas ações de supervisão referidas no número anterior.

4 — Os laboratórios cooperam com a ERSAR para o esclarecimento das atividades prestadas no âmbito do presente decreto-lei.

#### Artigo 34.º-A

##### Tramitação das comunicações e notificações

1 — Todas as comunicações e as notificações previstas no presente decreto-lei, bem como o envio de documentos, de requerimentos ou de informações, são realizadas por via eletrónica, através do Balcão do Empreendedor.

2 — Os registos que as entidades gestoras estão obrigadas a manter ao abrigo do presente decreto-lei devem estar disponíveis em suporte informático e por um período de cinco anos.

3 — Quando, por motivos de indisponibilidade das plataformas eletrónicas, não for possível o cumprimento do disposto no n.º 1, a transmissão da informação em causa pode ser efetuada por outros meios previstos na lei.

4 — Nas situações de indisponibilidade temporária do Balcão do Empreendedor, bem como até à sua adaptação, a tramitação eletrónica relativa aos pedidos constantes do presente decreto-lei pode ser feita por outro meio legalmente admissível.»

## Artigo 4.º

**Alteração dos anexos ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto**

Os anexos I, II, III e IV ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, são alterados com a redação constante do anexo ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

## Artigo 5.º

**Norma transitória**

1 — Até à alteração ou renegociação dos instrumentos de delegação ou concessão já existentes à data de entrada em vigor do presente decreto-lei, as obrigações previstas no n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, impendem sobre o delegante ou concedente.

2 — Os laboratórios devem adaptar-se ao avanço técnico fixado para as características de desempenho dos métodos analíticos, de forma a cumprir com os requisitos do quadro 1 do anexo IV ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, podendo continuar com os métodos acreditados atuais e com a utilização da exatidão, da precisão e do limite de deteção como características de desempenho, nos termos do quadro 2 do mesmo anexo, até 31 de dezembro de 2019.

3 — Os laboratórios devem assegurar a transição da acreditação dos parâmetros pelos métodos analíticos atuais para os métodos analíticos fixados no anexo IV ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, até 31 de dezembro de 2019.

4 — As entidades gestoras podem, a partir de janeiro de 2019, efetuar a avaliação do risco prevista no artigo 14.º-A do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, para todos ou parte das zonas de abastecimento ou dos pontos de entrega, para efeitos dos programas de controlo da qualidade da água para 2020.

5 — As dispensas do controlo em vigor à data de entrada em vigor do presente decreto-lei, concedidas ao abrigo do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, mantêm-se válidas até ao seu termo, a partir do qual podem ser concedidas ao abrigo do artigo 14.º-A do mesmo decreto-lei.

## Artigo 6.º

**Norma revogatória**

São revogados:

a) A alínea d) do n.º 1 do artigo 4.º, alínea e) do n.º 2 do artigo 10.º, a alínea j) do n.º 1 do artigo 11.º, o artigo 13.º, o n.º 3 do artigo 15.º, o n.º 4 do artigo 17.º, os artigos 22.º a 25.º, o artigo 27.º, os n.ºs 4 e 6 do artigo 29.º, a alínea a) do n.º 1 do artigo 32.º, a alínea c) do artigo 34.º, o n.º 4 do artigo 35.º e as alíneas e) e f) do artigo 36.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho;

b) O Decreto-Lei n.º 23/2016, de 3 de junho.

## Artigo 7.º

**Entrada em vigor**

1 — O presente decreto-lei entra em vigor a 1 de janeiro de 2018.

2 — O n.º 8 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, com a redação dada pelo presente decreto-lei, entra em vigor a 1 de janeiro de 2019.

3 — O artigo 14.º-A do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, com a redação dada pelo presente decreto-lei, entra em vigor a 1 de janeiro de 2022, sem prejuízo do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 5.º do presente decreto-lei.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 16 de novembro de 2017. — *Maria Manuel de Lemos Leitão Marques* — *Manuel Frederico Tojal de Valsassina Heitor* — *Fernando Manuel Ferreira Araújo* — *João Pedro Soeiro de Matos Fernandes*.

Promulgado em 20 de novembro de 2017.

Publique-se.

O Presidente da República, MARCELO REBELO DE SOUSA.

Referendado em 23 de novembro de 2017.

O Primeiro-Ministro, *António Luís Santos da Costa*.

## ANEXO

(a que se refere o artigo 4.º)

## «ANEXO I

(a que se refere o artigo 6.º)

**Parâmetros e valores paramétricos**

Os valores paramétricos estabelecidos para efeitos de verificação da conformidade da qualidade da água destinada ao consumo humano fornecida por redes de distribuição, por fontanários não ligados à rede de distribuição, por pontos de entrega, por camiões ou navios-cisterna, por reservatórios não ligados à rede de distribuição, utilizada numa empresa da indústria alimentar são os seguintes:

**Parte I — Parâmetros microbiológicos**

Parâmetro	Valor paramétrico	Unidade
<i>Escherichia coli</i> (E. coli) . . . . .	0	Número/100 ml.
Enterococos . . . . .	0	Número/100 ml.

**Parte II — Parâmetros químicos**

Parâmetro	Valor paramétrico	Unidade	Observações
Acrilamida . . . . .	0,10	µg/l	Nota 1.
Antimónio . . . . .	5,0	µg/l Sb	
Arsénio . . . . .	10	µg/l As	
Benzeno . . . . .	1,0	µg/l	
Benzo(a)pireno . . . . .	0,010	µg/l	
Boro . . . . .	1,0	mg/l B	
Bromatos . . . . .	10	µg/l BrO <sub>3</sub>	Nota 2.
Cádmio . . . . .	5,0	µg/l Cd	
Cianetos . . . . .	50	µg/l CN	
Chumbo . . . . .	10	µg/l Pb	Notas 3 e 4.
Cloreto de vinilo . . . . .	0,50	µg/l	Nota 1.
Crómio . . . . .	50	µg/l Cr	
Cobre . . . . .	2,0	mg/l Cu	Notas 3 e 4.
1,2-dicloroetano . . . . .	3,0	µg/l	
Epicloridrina . . . . .	0,10	µg/l	Nota 1.
Fluoretos . . . . .	1,5	mg/l F	
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP). . . . .	0,10	µg/l	Nota 11.
Merúrio . . . . .	1,0	µg/l Hg	
Níquel . . . . .	20	µg/l Ni	Notas 3 e 4.
Nitratos . . . . .	50	mg/l NO <sub>3</sub>	Nota 5.
Nitritos . . . . .	0,50	mg/l NO <sub>2</sub>	Nota 5.
Pesticida individual . . . . .	0,10	µg/l	Notas 6, 7, 8 e 9.
Pesticidas — total . . . . .	0,50	µg/l	Nota 10
Selénio . . . . .	10	µg/l Se	

Parâmetro	Valor paramétrico	Unidade	Observações
Tetracloroeteno e Tricloroeteno.	10	µg/l	Soma das concentrações dos compostos especificados. Nota 12.
Trihalometanos (THM)	100 80 (ponto de entrega)	µg/l	

### Notas

1) O valor paramétrico refere-se à concentração residual do monómero na água, calculada em função das especificações, fornecidas pelo fabricante, da migração máxima do polímero correspondente em contacto com a água.

2) O valor deve ser tão baixo quanto possível sem comprometer a eficácia da desinfecção.

3) No caso das entidades gestoras em baixa, o valor aplica-se a uma amostra de água destinada ao consumo humano obtida na torneira, por um método de amostragem adequado, e recolhida de modo a ser representativa do valor médio semanal ingerido pelos consumidores. Sempre que apropriado, os métodos de amostragem e de controlo serão postos em prática de maneira harmonizada, a elaborar de acordo com o n.º 12 do artigo 10.º do presente decreto-lei. Para as entidades gestoras em alta, não há um método de amostragem específico, o que não as isenta da pesquisa destes parâmetros na água fornecida.

4) As entidades gestoras devem seguir as recomendações emanadas pela ERSAR no que diz respeito à amostragem.

5) Compete às entidades gestoras, nomeadamente dos sistemas com estações de tratamento de água, assegurar a saída dessas estações a condição  $[\text{nitratos}]/50 + [\text{nitritos}]/3 \leq 1$ , em que os parênteses retos representam as concentrações em mg/l para os nitratos ( $\text{NO}_3$ ) e para os nitritos ( $\text{NO}_2$ ), bem como do valor limite de 0,10 mg/l para os nitritos.

6) Entende-se por pesticidas:

- a) Inseticidas orgânicos;
- b) Herbicidas orgânicos;
- c) Fungicidas orgânicos;
- d) Nematocidas orgânicos;
- e) Acaricidas orgânicos;
- f) Algicidas orgânicos;
- g) Rodenticidas orgânicos;
- h) Controladores orgânicos de secreções viscosas;
- i) Produtos afins (nomeadamente reguladores do crescimento), seus metabolitos, produtos de degradação e de reação importantes.

7) Só necessitam de ser pesquisados os pesticidas cuja presença seja provável num determinado sistema de fornecimento de água para consumo humano.

8) Quando a lista referida no n.º 2 do artigo 12.º incluir novos pesticidas para os quais não haja métodos analíticos, nem em Portugal, nem na Europa, a sua pesquisa só é obrigatória quando tais métodos estejam devidamente validados.

9) O valor paramétrico aplica-se individualmente a cada pesticida. No caso da aldrina, da dieldrina, do heptacloro e do epóxido do cloro, o valor paramétrico é de 0,030 µg/l.

10) Pesticidas-total, significa a soma de todos os pesticidas detetados e quantificados na mesma amostra do controlo da qualidade da água.

11) O valor paramétrico corresponde à soma das concentrações dos compostos especificados, que são:

- a) Benzo[b]fluoranteno;
- b) Benzo[k]fluoranteno;
- c) Benzo[ghi]perileno;
- d) Indeno[1,2,3-cd]pireno.

12) O valor paramétrico corresponde à soma das concentrações dos compostos especificados, que são: clorofórmio, bromofórmio, dibromoclorometano e bromodichlorometano. Sempre que possível, sem que, no entanto, se comprometa a desinfecção, deve ser reduzida a concentração em compostos organoclorados na água. Para as entidades gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico a cumprir nos pontos de entrega deve ser 80 µg/l.

### Parte III — Parâmetros indicadores

Parâmetro	Valor paramétrico	Unidade	Observações
Alumínio	200	µg/l Al	
Amónio	0,50	mg/l $\text{NH}_4$	
Bactérias coliformes	0	N/100 ml	
Cálcio	-	mg/l Ca	Notas 1 e 2.
Carbono orgânico total (COT).	Sem alteração anormal	mg/l C	Notas 7 e 14.
Cheiro, a 25°C	3	Fator de diluição	
Cloretos	250	mg/l Cl	Nota 1.
Cloritos	0,7	mg/l $\text{ClO}_2$	Nota 16
Cloratos	0,7	mg/l $\text{ClO}_3$	Nota 16
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos).	0	N/100 ml	Nota 5.
Condutividade	2 500	µS/cm a 20°C	Nota 1.
Cor	20	mg/l PtCo	
Desinfetante residual	-	mg/l	Nota 15.
Dureza total	-	mg/l $\text{CaCO}_3$	Notas 1 e 4.
Ferro	200	µg/l Fe	
Magnésio	-	mg/l Mg	Notas 1 e 3.
Manganês	50	µg/l Mn	
Microcistinas — LR total	1	µg/l	Nota 12.
Número de colónias a 22°C	Sem alteração anormal	N/ml a 22°C	Notas 13 e 14.
Número de colónias a 36°C	Sem alteração anormal	N/ml a 36°C	Notas 13 e 14.
Oxidabilidade	5,0	mg/l $\text{O}_2$	Nota 6.
pH	$\geq 6,5$ e $\leq 9,5$	unidades de pH	Nota 1.
Sabor, a 25°C	3	Fator de diluição	
Sódio	200	mg/l Na	
Sulfatos	250	mg/l $\text{SO}_4$	Nota 1.
Turvação	4	UNT	Nota 8.
Dose indicativa (DI)	0,10	mSv	Nota 11.
Radão	500	Bq/l	Nota 9.
Tritio	100	Bq/l	Nota 10.

### Notas

1) A água não deve ser fator de deterioração dos materiais com os quais está em contacto, ou seja, deve ser desejavelmente equilibrada. Para verificar esta propriedade podem ser utilizados diversos métodos, nomeadamente o índice de Langelier (IL), que, se possível, deve estar compreendido entre  $-1 < \text{IL} < +1$ .

2) Não é recomendável que a concentração de cálcio seja superior a 100 mg/l Ca.

3) Não é recomendável que a concentração de magnésio seja superior a 50 mg/l Mg.

4) É recomendável que a dureza total em carbonato de cálcio esteja compreendida entre 150 e 500 mg/l  $\text{CaCO}_3$ .

5) Caso se verifique o incumprimento deste valor paramétrico, deve ser investigado todo o sistema de abastecimento para identificar a causa e avaliar o risco para a saúde humana devido à presença de outros microrganismos patogénicos, por exemplo, o *Cryptosporidium* e ou a *Giardia*. Os resultados de todas as investigações devem ser comunicados à ERSAR para serem incluídos no relatório trienal.

6) Nos controlos de inspeção, a análise da oxidabilidade não é obrigatória desde que na mesma amostra seja determinado o teor de COT.

7) A análise do parâmetro COT é obrigatória para todas as zonas de abastecimento com volumes médios diários superiores a 10 000 m<sup>3</sup>.

8) No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da turvação à saída da estação de tratamento não deve ser superior a 1,0 UNT.

9) Sempre que as concentrações de radão excedam 1000 Bq/l considera-se que se justificam medidas de correção por motivos de proteção radiológica.

10) Uma vez que os níveis elevados de trítio podem indicar a presença de outros radionuclídeos artificiais, se a concentração de trítio exceder o correspondente valor paramétrico, é obrigatório proceder a uma análise da presença de outros radionuclídeos artificiais.

11) O valor da dose indicativa (DI) é determinado quando os valores encontrados para o  $\alpha$  - total e ou  $\beta$  - total são superiores aos respetivos

níveis de verificação (0,10 e 1,0 respetivamente). Nestes casos, procede-se à determinação da DI a partir das concentrações dos radionuclídeos específicos emissores  $\alpha$  e ou  $\beta$  (ver Parte IV).

12) Soma das concentrações de Microcistina — LR dissolvida e particulada. Parâmetro a controlar quando a água for de origem superficial ou por ela influenciada. Este parâmetro deve ser determinado à saída da estação de tratamento de água, quando houver suspeitas de eutrofização da massa de água superficial. Caso seja confirmado um número de cianobactérias potencialmente produtoras de microcistinas superior a 2000 células/ml deve ser aumentada a frequência de amostragem, nos termos da avaliação do risco referida no artigo 14.º-A.

13) Não é desejável que o número de colónias a 22°C e a 36°C seja superior a 100 e 20, respetivamente.

14) Sem alteração anormal significa, com base num histórico de análises, resultados dentro dos critérios estabelecidos pelas entidades gestoras. Quando ocorre uma alteração anormal, é desejável que a entidade gestora averigue as respetivas causas.

15) Recomenda-se que a concentração deste parâmetro na água da torneira do consumidor esteja entre 0,2 e 0,6 mg/l de cloro residual livre ou 0,1 e 0,4 mg/l de dióxido de cloro. No caso dos abastecimentos em alta, recomenda-se que a concentração do desinfetante residual nos pontos de entrega seja, no mínimo, igual ao valor máximo dos intervalos referidos para a torneira do consumidor. A determinação deste parâmetro não é obrigatória nas situações previstas no n.º 3 do artigo 9.º do presente decreto-lei.

16) O valor deve ser tão baixo quanto possível sem comprometer a eficácia da desinfecção e deve apenas ser controlado quando é utilizado o dióxido de cloro no processo de tratamento da água.

#### Parte IV — Controlo da dose indicativa e características do comportamento funcional analítico

##### 1 — Controlo respeitante à Dose indicativa (DI)

Podem ser aplicadas várias estratégias fiáveis de verificação para detetar a presença de radioatividade na água destinada ao consumo humano. As estratégias podem incluir o rastreio de determinados radionuclídeos ou de um radionuclídeo em particular, ou a verificação da atividade alfa total ou da atividade beta total.

##### a) Rastreio de determinados radionuclídeos ou de um radionuclídeo em particular

Se uma das concentrações de atividade for superior a 20 % do correspondente valor derivado ou se a concentração de trítio ultrapassar o seu valor paramétrico, indicado na lista constante da parte III do presente anexo, é exigida uma análise para verificar a presença de outros radionuclídeos constantes no quadro 1 do presente anexo.

##### b) Estratégias de verificação da atividade alfa total e da atividade beta total

São utilizadas estratégias de verificação da atividade alfa total e da atividade beta total para controlar o valor do indicador paramétrico para a dose indicativa. Sendo caso disso, a atividade beta total pode ser substituída pela atividade beta residual após subtração da concentração de atividade correspondente ao K-40.

O nível de verificação para a atividade alfa total é 0,10 Bq/l.

O nível de verificação para a atividade beta total é 1,0 Bq/l.

Se a atividade alfa total e a atividade beta total forem inferiores a 0,10 Bq/l e 1,0 Bq/l, respetivamente, presume-

-se que a dose indicativa é inferior ao valor do indicador paramétrico de 0,10 mSv e que não é necessária investigação radiológica detalhada, a menos que seja conhecida, a partir de outras fontes de informação, a existência de radionuclídeos específicos no abastecimento de água e que são suscetíveis de originar uma dose indicativa superior a 0,10 mSv.

Se a atividade alfa for superior a 0,10 Bq/l, devem ser verificados os seguintes radionuclídeos específicos: U-238, U-234, Ra-226 e Po-210. Adicionalmente, a ERSAR ou a autoridade de saúde podem ainda solicitar a verificação dos restantes radionuclídeos de origem natural presentes no quadro 1 do presente anexo. Para os parâmetros e radionuclídeos referidos, o método de análise utilizado deverá permitir medir, no mínimo, as concentrações de atividade com um limite de deteção especificado no n.º 3 do presente anexo.

Se a atividade beta total for superior a 1,0 Bq/l, deve ser verificada, em primeiro lugar, a presença do radionuclídeo K-40. Se após a sua determinação a atividade beta residual for superior a 1,0 Bq/l, devem ser verificados os seguintes radionuclídeos específicos: Sr-90 e Cs-137. Adicionalmente, a ERSAR ou a autoridade de saúde podem ainda solicitar a verificação dos restantes radionuclídeos de origem artificial presentes no quadro 1 do presente anexo.

Para os parâmetros e radionuclídeos referidos, o método de análise utilizado deve permitir medir, no mínimo, as concentrações de atividade com um limite de deteção especificado no quadro 3 do anexo IV.

Dado que níveis elevados de trítio podem indicar a presença de outros radionuclídeos artificiais, o trítio, a atividade alfa total e a atividade beta total devem ser medidos na mesma amostra.

Quando o controlo da Dose Indicativa for realizado através de estratégias de verificação da atividade alfa total e da atividade beta total, deve ser garantido que todas as pesquisas de radionuclídeos acima referidas são realizadas na mesma amostra que originou a excedência do nível de verificação correspondente.

##### 2 — Cálculo da DI

A dose indicativa é calculada a partir das concentrações de radionuclídeos medidas e dos coeficientes de dose fixados no quadro A do anexo III da Diretiva 96/29/EURATOM do Conselho, de 13 de maio de 1996, ou de informações mais recentes reconhecidas pelas autoridades competentes, com base na ingestão anual de água (730 l para os adultos). Caso se verifique a fórmula seguinte, pode concluir-se que a dose indicativa é inferior ao valor paramétrico de 0,10 mSv e que não é necessária nova investigação:

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i(\text{obs})}{C_i(\text{der})} \leq 1$$

em que:

$C_i(\text{obs})$  = concentração observada do radionuclídeo  $i$ ;

$C_i(\text{der})$  = concentração derivada do radionuclídeo  $i$ ;

$n$  = número de radionuclídeos detetados.

O quadro 1 apresenta os valores da concentração derivada para os radionuclídeos naturais e artificiais mais comuns. Os valores são exatos, calculados para uma dose de 0,10 mSv, uma ingestão anual de 730 litros e com aplicação dos coeficientes de dose estabelecidos no quadro A do anexo III da Diretiva 96/29/EURATOM do Conselho, de 13 de maio de 1996. As concentrações derivadas de outros radionuclídeos podem ser calculadas na mesma base e os valores podem ser atualizados à luz das informações mais recentes reconhecidas pelas autoridades competentes.

Em relação ao urânio, prevê-se apenas as propriedades radiológicas do urânio e não a sua toxicidade química.

QUADRO 1

**Concentrações derivadas de radioatividade na água destinada ao consumo humano**

Origem	Nuclídeo	Concentração derivada
Natural . . . . .	U-238	3,0 Bq/l
	U-234	2,8 Bq/l
	Ra-226	0,5 Bq/l
	Ra-228	0,2 Bq/l
	Pb-210	0,2 Bq/l
	Po-210	0,1 Bq/l
Artificial . . . . .	C-14	240 Bq/l
	Sr-90	4,9 Bq/l
	Pu-239/Pu-240	0,6 Bq/l
	Am-241	0,7 Bq/l
	Co-60	40 Bq/l
	Cs-134	7,2 Bq/l
	C-137	11 Bq/l
	I-131	6,2 Bq/l

ANEXO II

(a que se referem os artigos 8.º, 10.º e 14.º-A)

**Parte A — Monitorização operacional**

1 — As entidades gestoras devem implementar um programa de monitorização operacional, que pode ser suportado numa avaliação do risco e que permita:

- Verificar a eficácia das medidas de controlo dos riscos para a saúde humana, identificados em todo o sistema de abastecimento de água, desde a área envolvente da captação até à torneira do consumidor, passando pelo tratamento e pelo armazenamento, até à distribuição, bem como a salubridade e a limpeza da água nos limiares de conformidade;
- Prestar informações sobre a qualidade da água para consumo humano a fim de demonstrar o cumprimento das obrigações enunciadas no presente decreto-lei;
- Identificar os meios mais adequados para a minimização do risco para a saúde humana.

2 — O programa de monitorização operacional deverá consistir em:

- Recolha e análise de amostras discretas de água;
- Medições registadas mediante um processo de monitorização contínua;
- Inspecções de registos do estado de funcionalidade e manutenção do equipamento;
- Inspecções da área envolvente e da infraestrutura de captação, do tratamento, do armazenamento e da rede de distribuição de água.

3 — Para efeitos da avaliação da área envolvente prevista nos números anteriores, deverão ser tidos em consi-

deração os resultados dos programas de monitorização da região hidrográfica, bem como informação relevante do Plano de Gestão da Região Hidrográfica em vigor correspondente, no âmbito da Lei da Água e demais legislação aplicável, disponíveis no sítio na Internet da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I. P.).

4 — O programa de monitorização operacional poderá ser suportado na avaliação do risco, conforme previsto no artigo 14.º-A do presente decreto-lei.

**Parte B — Verificação da conformidade da qualidade da água**

Este anexo tem por objetivo definir o grupo de parâmetros que constituem o controlo de rotina e de inspeção dos PCQA, assim como as frequências mínimas de amostragem, a aplicar na verificação de conformidade da água destinada ao consumo humano fornecida por sistemas de abastecimento público, redes de distribuição, fontanários, camiões ou navios-cisterna, utilizada numa empresa de indústria alimentar.

1 — A fim de determinar a conformidade com todos os valores paramétricos indicados no anexo I, todos os parâmetros fixados em conformidade com o quadro A devem ser monitorizados com a frequência mínima prevista nos quadros B1 e B2.

No caso de fornecimento intermitente de curto prazo, compete à autoridade de saúde, em conjunto com a ERSAR, fixar a frequência a cumprir e os parâmetros a determinar.

O número de amostragens correspondentes à avaliação de conformidade deve ser distribuído equitativamente no espaço e no tempo, de acordo com os critérios definidos pela ERSAR.

As entidades gestoras devem colher amostras de água, nos pontos de amostragem definidos nos termos do n.º 2 do artigo 10.º, para se assegurarem de que a água destinada ao consumo humano satisfaz os requisitos de qualidade do presente decreto-lei. No entanto, no caso de uma rede de distribuição, as entidades gestoras podem colher amostras dentro da zona de abastecimento ou na estação de tratamento de água para a análise de determinados parâmetros, se for possível demonstrar que não há alteração negativa no valor dos parâmetros medidos.

A determinação dos parâmetros correspondentes ao controlo de rotina 2 implica, em simultâneo, a determinação dos parâmetros contidos no controlo de rotina 1 e, identicamente, o controlo de inspeção implica os controlos de rotina 1 e de rotina 2.

2 — O controlo de rotina tem como objetivo fornecer regularmente informações sobre a qualidade organoléptica e microbiológica da água destinada ao consumo humano, bem como sobre a eficácia dos tratamentos existentes, especialmente a desinfecção, tendo em vista determinar a conformidade da água com os valores paramétricos estabelecidos no presente decreto-lei.

Neste sentido, definem-se os parâmetros do controlo de rotina 1 e do controlo de rotina 2, conforme indicado no quadro A, devendo aplicar-se os seguintes critérios em relação ao controlo de rotina 2:

Critério A: Em circunstâncias especiais, alguns dos parâmetros do controlo de inspeção devem ser aditados aos parâmetros do controlo de rotina 2, como:

- Clostridium perfringens*, incluindo esporos: quando a origem da água é superficial ou influenciada por água superficial;

ii) Alumínio e ferro: se utilizados como produtos químicos de tratamento da água;

iii) Amónio e Nitritos: quando é utilizada a cloraminação (utilização em simultâneo de amónia e cloro);

iv) Todos os parâmetros com concentrações na água bruta acima do valor paramétrico e com sistema de tratamento específico instalado para a remoção desse parâmetro, por exemplo: Alumínio, Ferro, Manganês, Arsénio, Nitratos.

**Critério B:** Em conformidade com a avaliação do risco prevista no artigo 14.º-A, outros parâmetros considerados relevantes no programa de monitorização operacional (quando identificado como um risco a eliminar ou a reduzir para um nível aceitável), podem ser aditados ao controlo de rotina 2, como por exemplo: pesticidas, arsénio, selénio, nitratos, fluoretos, Microcistinas — LR, subprodutos de desinfeção (Bromatos, Cloritos, Cloratos e Trihalometanos).

3 — O controlo de inspeção deve incluir todos os parâmetros fixados no anexo I não analisados nos controlos de rotina 1 e de rotina 2, com a frequência fixada nos quadros B1 ou B2, com exceção dos casos de dispensa de controlo concedidos ao abrigo do artigo 14.º-A ou nos casos em que a autoridade de saúde ou a ERSAR autorize a sua não determinação, por um período por elas fixado por entenderem que é improvável a presença desse parâmetro em concentrações que impliquem o incumprimento dos valores paramétricos respetivos.

QUADRO A

**Parâmetros a analisar por tipo de controlo**

Controlo de rotina 1	Controlo de rotina 2	Controlo de inspeção (Nota 1)
<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> ). Bactérias coliformes. Desinfetante residual.	Cheiro. Sabor pH. Condutividade. Cor. Turvação. <i>Enterococos</i> .	<i>Clostridium perfringens</i> . Alumínio. Amónia. Antimónio. Arsénio.

Controlo de rotina 1	Controlo de rotina 2	Controlo de inspeção (Nota 1)
	Número de colónias a 22°C. Número de colónias a 36°C. Os parâmetros estabelecidos segundo o critério A fixado no n.º 2 do presente anexo. Outros parâmetros considerados relevantes, em conformidade com a avaliação do risco prevista no artigo 14.º-A, estabelecidos segundo o Critério B fixado no n.º 2 do presente anexo.	Benzeno. Benzo(a)pireno. Boro. Bromatos. Cádmio. Cálcio. Carbono orgânico total. Cianetos. Cloretos. Cloritos. Cloratos. Chumbo. Cobre. Crómio. 1,2 – dicloroetano. Dureza total. Ferro. Fluoretos. HAP. Magnésio. Manganês. Nitratos. Nitritos. Mercúrio. Níquel. Oxidabilidade. Pesticidas (individuais e total). Selénio. Sódio. Tetracloroetano e Tricloroetano. Trihalometanos. Dose indicativa ( $\alpha$ – total, $\beta$ – total, radionuclídeos). Radão. Trítio. Acrilamida. Epicloridrina. Cloreto de vinilo.

Nota 1. — Todos os parâmetros fixados no anexo I não monitorizados no controlo de rotina 1 e nem no controlo de rotina 2, com exceção dos casos de dispensa de controlo, conforme fixado no n.º 2 da Parte B do presente anexo.

QUADRO B1

**Frequência mínima de amostragem e de análise da água destinada para consumo humano fornecida por uma rede de distribuição, por fontanários, por um camião-cisterna ou fornecida para uma empresa da indústria alimentar**

Volume de água fornecida na zona de abastecimento (metros cúbicos por dia)	Número de amostras por ano		
	Controlo de rotina 1	Controlo de rotina 2	Controlo de inspeção
≤ 100 .....	6	2	1
> 100 e ≤ 1 000 .....	12/5 000 habitantes	4	
> 1 000 e ≤ 10 000 .....		4 + 3 por cada 1 000 m³/dia. + 3 por fração remanescente para o volume total.	1 + 1 por cada 4 500 m³/dia. + 1 por fração remanescente para o volume total.
> 10 000 e ≤ 100 000 .....			3 + 1 por cada 10 000 m³/dia. + 1 por fração remanescente para o volume total.
> 100 000 .....			12 + 1 por cada 25 000 m³/dia. + 1 por fração remanescente para o volume total.

QUADRO B2

**Frequência mínima de amostragem e de análise da água destinada para consumo humano fornecida por uma entidade gestora em alta**

Volume de água fornecida em alta (metros cúbicos por dia)	Tipos de controlo da água para consumo humano (Nota 1)		
	Controlo de rotina 1	Controlo de rotina 2	Controlo e inspeção
≤ 1 000 . . . . .	6	4	1
> 1 000 e ≤ 2 000 . . .	12	4	1
> 2 000 e ≤ 5 000 . . .	18	6	1
> 5 000 e ≤ 15 000	24	8	2
> 15 000 e ≤ 25 000	72	24	4
> 25 000 e ≤ 50 000	104	36	4
> 50 000 e ≤ 100 000	156	52	6
> 100 000 . . . . .	365	104	12

*Nota 1.* — Para os parâmetros conservativos, o controlo analítico deve ser feito de modo a respeitar a frequência mínima exigida para a baixa.

**Parte C — Controlo das substâncias radioativas**

**Princípios gerais e frequência de controlo dos parâmetros radioativos**

Todos os parâmetros, relativamente aos quais os valores paramétricos tenham de ser fixados nos termos do artigo 6.º, são sujeitos a controlo. Contudo, não é exigido qualquer controlo de um parâmetro específico nos casos em que a ERSAR possa apurar que, durante um certo período por esta estabelecido, não é provável que esse parâmetro esteja presente num determinado abastecimento de água destinada a consumo humano em concentrações que possam superar o correspondente valor paramétrico.

No caso dos radionuclídeos naturais, se os resultados anteriores tiverem revelado que a concentração de radionuclídeos é estável, a frequência, em derrogação aos requisitos mínimos de amostragem estabelecidos nos termos do ponto 5, deve ser determinada pela ERSAR, depois de ouvida a autoridade de saúde, tendo em conta o risco para a saúde humana. Não é necessário controlar a água destinada ao consumo humano para detetar a presença de radão ou trítio ou para determinar a Dose Indicativa se, com base em levantamentos representativos, dados de controlo ou outras informações fiáveis, os níveis de radão ou trítio ou da Dose Indicativa calculada permanecem abaixo dos correspondentes valores paramétricos fixados no anexo I. Nesse caso, são comunicadas à Comissão Europeia as razões que motivaram esta determinação e facultar-lhe-ão os documentos que fundamentaram essa decisão, incluindo as conclusões das avaliações de risco, controlos ou investigações que tenham sido efetuados. Neste contexto, não são aplicáveis as disposições sobre os requisitos mínimos de amostragem e de análise.

**1 — Radão**

O controlo ao radão é efetuado para determinar o nível e a natureza da provável exposição a este parâmetro na água destinada ao consumo humano, com origem em diferentes tipos de fontes e captações de água subterrânea em diferentes áreas geológicas. O controlo é concebido para que os parâmetros subjacentes e, em especial, a geologia e a hidrologia da área, a radioatividade das rochas ou do solo e o tipo de captação possam ser iden-

tificados e utilizados no sentido de orientar outras ações para áreas com probabilidade de exposição elevada. São efetuados controlos das concentrações de radão sempre que existam motivos para crer, com base nos resultados das avaliações de risco ou outras informações fiáveis, que pode haver superação dos valores paramétricos estabelecidos nos termos do artigo 6.º

**2 — Trítio**

O controlo da existência de trítio na água destinada ao consumo humano é efetuado sempre que uma fonte antropogénica de trítio ou outros radionuclídeos artificiais esteja presente na bacia hidrográfica e que não seja possível demonstrar, com base noutros programas de vigilância, nomeadamente, o programa de vigilância previsto nos termos do Decreto-Lei n.º 138/2005, de 17 de agosto, ou noutras investigações, que o nível de trítio é inferior ao valor paramétrico indicado no anexo I.

**3 — Dose indicativa (DI)**

O controlo da água destinada ao consumo humano para determinar a DI é efetuado sempre que esteja presente uma fonte de radioatividade artificial ou uma fonte de radioatividade natural elevadas e que não seja possível demonstrar, com base noutros programas de controlo representativos ou noutras investigações, que o nível de dose indicativa é inferior ao valor paramétrico indicado no anexo I. Quando for exigido o controlo dos níveis de radionuclídeos artificiais, este é efetuado com a frequência indicada no quadro B1 da Parte B. Se for necessário controlar os níveis de radionuclídeos naturais, a ERSAR define a frequência do controlo da atividade alfa total, da atividade beta total ou de determinados radionuclídeos naturais, consoante a estratégia de verificação adotada (em conformidade com o presente anexo). A frequência dos controlos pode variar entre uma única medição de verificação e a frequência indicada no quadro B1 da Parte B. Quando for necessária apenas uma verificação da radioatividade natural, é exigida nova verificação se ocorrer pelo menos uma alteração ao nível do abastecimento que seja suscetível de influenciar as concentrações de radionuclídeos na água destinada ao consumo humano.

**4 — Tratamento da água**

Sempre que se tenha procedido a um tratamento para redução do nível de radionuclídeos na água destinada ao consumo humano, são efetuados controlos com a frequência indicada para o controlo de rotina 2, de forma a assegurar a eficácia continuada desse tratamento.

**5 — Frequência mínima de amostragem e de análise**

Aplica-se a frequência mínima de amostragem e análise fixada nos termos do presente anexo para efeitos de controlo da água destinada ao consumo humano fornecida por uma rede de distribuição ou por um camião-cisterna ou utilizada numa empresa da indústria alimentar.

**6 — Estabelecimento de uma média**

Se um valor paramétrico for excedido numa determinada amostra, a autoridade de saúde determina o número de amostras para assegurar que os valores medidos sejam

representativos de uma concentração de atividade média durante um ano inteiro.

#### Parte D — Avaliação do risco

O estabelecimento do programa de monitorização operacional ou do PCQA deve ter por base a avaliação do risco efetuada pela entidade gestora, seguindo uma metodologia sistemática de análise de perigos e avaliação do risco ao longo de todo o sistema de abastecimento de água, desde a área envolvente da captação até à torneira do consumidor, baseada nos princípios gerais da avaliação do risco enunciados em relação a normas europeias e internacionais, designadamente a norma EN 15975-2.

1 — A avaliação do risco efetuada pela entidade gestora deve ter em conta:

a) Os resultados dos PCQA dos anos anteriores aprovados pela ERSAR;

b) Os resultados da monitorização efetuada pela entidade gestora na água bruta, de cada origem de água identificada no PCQA;

c) Os resultados dos programas de monitorização nas massas de água superficiais e subterrâneas, nomeadamente das zonas protegidas referentes a massas de água destinadas à captação de água para consumo humano, ao abrigo da Lei da Água que transpõe para o ordenamento jurídico nacional a Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro, disponíveis no sítio na Internet da APA, I. P.;

d) A implementação das restrições estabelecidas para os perímetros de proteção das origens de água definidos nos termos legais aplicáveis, bem como as medidas estabelecidas no Plano de Gestão de Região Hidrográfica em vigor correspondente, disponíveis no sítio na Internet da APA, I. P.;

e) Os resultados da monitorização operacional efetuada no sistema de abastecimento pela entidade gestora.

2 — Com base nos resultados da avaliação do risco, a lista de parâmetros a definir nos controlos de rotina e de inspeção do PCQA, conforme fixado na parte B, deve ser alargada e ou as frequências de amostragem devem ser aumentadas, sempre que esteja preenchida uma das seguintes condições:

a) A lista de parâmetros ou de frequências constantes do anexo I e da parte B do presente anexo é insuficiente para dar cumprimento às obrigações impostas pelo artigo 8.º;

b) São necessários controlos suplementares para efeitos do disposto no n.º 2 do artigo 8.º;

c) É necessário dar as garantias previstas na alínea a) do n.º 1 da Parte A do anexo II.

3 — Com base nos resultados da avaliação do risco, a lista de parâmetros e a frequência de amostragem do PCQA, fixada nos termos do anexo I e da parte B do presente anexo, pode ser reduzida, sempre que estejam preenchidas as seguintes condições:

a) A frequência de amostragem para *Escherichia coli* não deve ser reduzida, em nenhuma circunstância, abaixo da prevista na parte B;

b) No respeitante a todos os outros parâmetros:

i) A localização e a frequência de amostragem devem ser determinadas em relação à origem do parâmetro, bem

como à variabilidade e à tendência a longo prazo da sua concentração, tendo em conta o disposto no artigo 10.º;

ii) A fim de reduzir a frequência mínima de amostragem de um parâmetro, conforme previsto no anexo II, os resultados obtidos a partir de amostras colhidas a intervalos regulares, durante um período mínimo de três anos consecutivos, em pontos de amostragem representativos de toda a zona de abastecimento devem ser inferiores a 60 % do valor paramétrico e não evidenciar uma tendência crescente;

iii) A fim de suprimir um parâmetro da lista de parâmetros a monitorizar no controlo de inspeção, conforme previsto na parte B, os resultados obtidos a partir de amostras colhidas a intervalos regulares, durante um período mínimo de três anos consecutivos, em pontos representativos de toda a zona de abastecimento, devem ser inferiores a 30 % do valor paramétrico e não evidenciar uma tendência crescente;

iv) A supressão de um parâmetro específico, constante na parte B, da lista de parâmetros a monitorizar no controlo de inspeção deve basear-se no resultado da avaliação de risco, assente nos resultados da monitorização de origens de água destinada ao consumo humano, confirmando que a saúde humana se encontra protegida dos efeitos adversos de qualquer contaminação da água destinada ao consumo humano;

v) A frequência de amostragem pode ser reduzida ou um parâmetro pode ser suprimido da lista de parâmetros a monitorizar, conforme previsto nas subalíneas ii) e iii), apenas se a avaliação de risco confirmar que nenhum fator razoavelmente previsível pode deteriorar a qualidade da água destinada ao consumo humano;

vi) No caso dos parâmetros microbiológicos, a redução da frequência mínima de amostragem, nunca superior a 50 %, depende da verificação, nos três anos anteriores àquele a que se refere o pedido de redução, da percentagem de cumprimento dos valores paramétricos, que deve ser superior a 99,50 % por parâmetro microbiológico.

#### ANEXO III

(a que se refere o artigo 14.º)

#### Programa de controlo da qualidade da água

Em conformidade com o artigo 6.º e o artigo 8.º, os PCQA devem ter em conta os parâmetros a que se referem os anexos I e II, inclusive os que são importantes para a avaliação do impacto dos sistemas de distribuição domésticos sobre a qualidade da água na torneira do consumidor. Por ocasião da escolha dos parâmetros adequados de monitorização, devem ser tidas em conta as condições locais de cada zona de abastecimento de água. A definição do PCQA deve basear-se numa avaliação do risco, conforme o previsto no artigo 14.º-A e na parte D do anexo II.

1 — Os PCQA devem dar cumprimento aos parâmetros e às frequências fixadas de acordo com o anexo II e que consistam na recolha e análise de amostras discretas de água.

2 — Os PCQA devem determinar os pontos de amostragem de modo a garantir a conformidade na torneira do consumidor, conforme definido no artigo 10.º No caso de uma rede de distribuição, podem ser colhidas amostras na zona de abastecimento ou nas instalações de tratamento, relativamente a parâmetros específicos, se for possível demonstrar que o valor medido dos parâmetros em causa

não será afetado de forma negativa. Sempre que possível, o número de amostras deve ser distribuído equitativamente no espaço e no tempo.

3 — A amostragem na torneira dos consumidores deve preencher os seguintes requisitos, bem como seguir com as orientações emitidas pela ERSAR:

a) Devem ser colhidas amostras de água na torneira do consumidor, sem descarga prévia, para verificação de conformidade de determinados parâmetros químicos, nomeadamente cobre, chumbo e níquel. Nestas colheitas deve ser recolhida uma amostra aleatória diurna com o volume de um litro. Em alternativa, podem ser utilizados métodos com tempo de estagnação fixo que reflitam melhor a respetiva situação na zona de abastecimento, desde que tal não se traduza em menos casos de incumprimento do que o recurso ao método aleatório diurno;

b) Devem ser colhidas amostras de água na torneira do consumidor, e tratadas de acordo com a norma EN ISO 19458, para efeitos da amostragem B prevista nesta norma, para verificação de conformidade dos parâmetros microbiológicos, seguindo as orientações emitidas pela ERSAR;

c) A amostragem na rede de distribuição, à exceção da amostragem na torneira do consumidor, deve ser conforme com o disposto na norma ISO 5667-5. No respeitante aos parâmetros microbiológicos, a amostragem na rede de distribuição deve ser efetuada e tratada, para efeitos da amostragem A, em conformidade com a norma EN ISO 19458, seguindo as orientações emitidas pela ERSAR.

4 — Fazem parte do PCQA, a enviar no formato definido pela ERSAR, os seguintes elementos:

a) Identificação da entidade gestora responsável pelo controlo da qualidade da água para consumo humano;

b) Identificação e localização das origens de água, com indicação da sua natureza superficial ou subterrânea;

c) Identificação e localização dos pontos de entrega de água entre entidades gestoras;

d) Identificação e localização das zonas de abastecimento, no caso das entidades gestoras em baixa;

e) Descrição do tipo de processo de tratamento e tipo de substâncias químicas aplicadas à água fornecida em cada ponto de entrega ou zona de abastecimento;

f) Volumes médios diários anuais fornecidos nos pontos de entrega entre entidades gestoras durante os 12 meses anteriores à data da submissão do PCQA para apreciação pela ERSAR;

g) Volumes médios diários anuais à entrada das zonas de abastecimento durante os 12 meses anteriores à data da submissão do PCQA para apreciação pela ERSAR, no caso das entidades gestoras em baixa. Os volumes indicados pela entidade gestora devem ser preferencialmente medidos. Na ausência destes valores, deve-se utilizar a capitação de 200 l/hab.dia. Quando uma entidade gestora adquire a água a outra, deve considerar o volume médio diário comprado;

h) População servida por zona de abastecimento, no caso das entidades gestoras em baixa. Não tendo a entidade gestora dados exatos, deve recorrer ao valor constante dos últimos censos populacionais;

i) Identificação dos pontos de amostragem por ponto de entrega entre entidades gestoras;

j) Identificação dos pontos de amostragem por zona de abastecimento, no caso das entidades gestoras em baixa. No caso das entidades gestoras em baixa, o número de pontos de amostragem não pode ser inferior a 75 % do número mínimo legal de controlos de rotina a efetuar por zona de abastecimento, excluindo-se casos excecionais que deverão ser apreciados pela ERSAR. Estes pontos devem estar distribuídos equitativamente no espaço, respeitando os critérios emanados pela ERSAR. No caso das entidades gestoras em alta, todos os locais físicos do ponto de entrega devem constituir pontos de amostragem;

k) Cronograma da amostragem, que deverá conter, além da indicação dos pontos de amostragem, as datas exatas, respeitando uma distribuição equitativa no tempo para os diferentes tipos de controlo, de acordo com os critérios emanados pela ERSAR;

l) Lista de parâmetros a analisar por tipo de controlo, incluindo os pesticidas a pesquisar, por ponto de entrega ou zona de abastecimento;

m) Identificação da entidade responsável pela colheita das amostras, nomeadamente a entidade gestora ou o laboratório;

n) Laboratório responsável pelo controlo da qualidade da água;

o) Indicação por zona de abastecimento ou ponto de entrega da implementação de uma abordagem de avaliação e gestão do risco;

p) Os dados da avaliação do risco submetida pela entidade gestora à apreciação da ERSAR, ao abrigo do artigo 14.º-A.

5 — As entidades gestoras em alta devem preparar e manter um registo atualizado do PCQA contendo:

a) Planta esquemática com a localização e a identificação das origens de água, dos pontos de entrega e das infraestruturas existentes e respetivas interligações;

b) Estimativa do volume fornecido por ponto de entrega;

c) Avaliação do risco;

d) Informação das dispensas (supressão e da redução de controlo) autorizadas pela ERSAR ou autoridade de saúde;

e) Plano de ação que contemple as medidas para a redução das situações de risco significativo para o nível aceitável;

f) Descrição das medidas corretivas tomadas para cumprir com os valores paramétricos, nos termos do artigo 19.º;

g) Informação das situações de restrição à utilização da água para consumo humano que tenham ocorrido.

6 — As entidades gestoras em baixa devem preparar e manter um registo atualizado contendo:

a) Planta do concelho com a delimitação das zonas de abastecimento e indicação esquemática das origens de água e infraestruturas existentes;

b) Estimativa da população servida, por zona de abastecimento;

c) Avaliação do risco;

d) Informação das dispensas (supressão e da redução de controlo) autorizadas pela ERSAR ou autoridade de saúde;

e) Plano de ação que contemple as medidas para a redução das situações de risco significativo para o nível aceitável;

f) Descrição das medidas corretivas tomadas para cumprir com os valores paramétricos, nos termos do artigo 19.º;

g) Informação das situações de restrição à utilização da água para consumo humano que tenham ocorrido.

## ANEXO IV

(a que se refere o artigo 28.º)

**Especificações para análise dos parâmetros**

1 — Os métodos de análise utilizados para efeitos de monitorização e demonstração da conformidade com a presente diretiva devem ser validados e documentados em conformidade com a norma EN ISO/IEC 17025 ou outras normas equivalentes aceites no plano internacional, devendo os laboratórios ou as partes contratadas por laboratórios ser acreditados para o efeito.

Na ausência de um método analítico que satisfaça as características mínimas de desempenho enunciadas no quadro 1, os laboratórios devem garantir que a monitorização se efetua utilizando as melhores técnicas disponíveis e sem envolver custos excessivos.

2 — Os métodos a utilizar na monitorização dos parâmetros microbiológicos são os seguintes:

a) Bactérias coliformes e *Escherichia coli* (*E. coli*) (EN ISO 9308-1 ou EN ISO 9308-2);

b) Enterococos (EN ISO 7899-2);

c) *Pseudomona aeruginosa* (EN ISO 16266);

d) Enumeração de microrganismos viáveis — número de colónias a 22°C (EN ISO 6222);

e) Enumeração de microrganismos viáveis — número de colónias a 36°C (EN ISO 6222);

f) *Clostridium perfringens* (incluindo esporos) — (EN ISO 14189).

Podem ser utilizados métodos alternativos, desde que sejam cumpridas as disposições do artigo 28.º

3 — Parâmetros químicos e indicadores para os quais são especificadas as características de desempenho dos métodos analíticos a utilizar:

a) Para os parâmetros do quadro 1, as características de desempenho dos métodos utilizados devem, no mínimo, ser capazes de medir concentrações iguais ao valor paramétrico com um limite de quantificação, conforme definido no n.º 2 do artigo 2.º da Diretiva 2009/90/CE da Comissão, igual ou inferior a 30 % do valor paramétrico pertinente e uma incerteza de medição especificada no quadro 1 do presente anexo. Qualquer que seja a sensibilidade do método de análise utilizado, o resultado deve ser expresso usando, no mínimo, o mesmo número de casas decimais que os valores paramétricos especificados no anexo I;

b) Até 31 de dezembro de 2019, os laboratórios podem recorrer aos parâmetros de ‘exatidão’, ‘precisão’ e ‘limite de deteção’, especificados no quadro 2 do presente anexo, como conjunto alternativo de características de desempenho ao ‘limite de quantificação’ e à ‘incerteza de medição’ especificadas no primeiro parágrafo e no quadro 1 do presente anexo, respetivamente;

c) A incerteza de medição a que se refere o quadro 1 não deve ser utilizada como tolerância adicional aos valores paramétricos previstos no anexo I;

d) Em relação aos parâmetros do controlo da radioatividade na água, o método de análise utilizado deve permitir medir, no mínimo, as concentrações de atividade com um limite de deteção especificado no quadro 3.

QUADRO 1

**Característica mínima de desempenho ‘incerteza de medição’**

Parâmetros	Incerteza de medição (Ver Nota 1) % do valor paramétrico	Notas	
Alumínio	25	Nota 5.	
Amónio	40		
Antimónio	40		
Arsénio	30		
Benzo(a)pireno	50		
Benzeno	40		
Boro	25		
Bromatos	40		
Cádmio	25		
Cloreto	15		
Crómio	30	Nota 6.	
Condutividade	20		
Cobre	25		
Cianeto	30		
1,2-dicloroetano	40		
Fluoretos	20		
Concentração hidrogeniónica pH	0,2 (expressa em unidades de pH)		
Ferro	30		
Chumbo	25		
Manganês	30		
Mercúrio	30	Nota 7.	
Níquel	25		
Nitratos	15		
Nitritos	20		
Oxidabilidade	50		
Pesticidas	30		
HAP	50		
Selénio	40		
Sódio	15		
Sulfatos	15		
Tetracloroetano	30	Nota 8. Nota 9. Nota 10.	
Tricloroetano	40		
Trihalometanos (THM)	40		
Carbono orgânico total	30		
Turvação	30		
			Nota 11. Nota 11. Nota 10. Nota 12. Nota 13.

QUADRO 2

**Características mínimas de desempenho que podem ser utilizadas até 31 de dezembro de 2019**

Parâmetros	Exatidão (Ver Nota 2) % do valor paramétrico	Precisão (Ver Nota 3) % do valor paramétrico	Limite de deteção (Ver Nota 4) % do valor paramétrico	Notas
Alumínio	10	10	10	Nota 6.
Amónio	10	10	10	
Antimónio	25	25	25	
Arsénio	10	10	10	
Benzo(a)pireno	25	25	25	
Benzeno	25	25	25	
Boro	10	10	10	
Bromatos	25	25	25	
Cádmio	10	10	10	
Cloreto	10	10	10	
Crómio	10	10	10	Nota 7.
Condutividade	10	10	10	
Cobre	10	10	10	
Cianeto	10	10	10	
1,2-dicloroetano	25	25	10	
Fluoretos	10	10	10	
Concentração hidrogeniónica pH	0,2	0,2		
Ferro	10	10	10	
Chumbo	10	10	10	
Manganês	10	10	10	
Mercúrio	20	10	20	
Níquel	10	10	10	

Parâmetros	Exatidão (Ver Nota 2) % do valor paramétrico	Precisão (Ver Nota 3) % do valor paramétrico	Limite de deteção (Ver Nota 4) % do valor paramétrico	Notas
Nitratos .....	10	10	10	
Nitritos .....	10	10	10	
Oxidabilidade .....	25	25	10	Nota 8.
Pesticidas .....	25	25	25	Nota 9.
HAP .....	25	25	25	Nota 10.
Selénio .....	10	10	10	
Sódio .....	10	10	10	
Sulfatos .....	10	10	10	
Tetracloroetano .....	25	25	10	Nota 11.
Tricloroetano .....	25	25	10	Nota 11.
Trihalometanos — total	25	25	10	Nota 10.
Turvação .....	25	25	25	

### Notas ao Quadro 1 e Quadro 2

**Nota 1.** — A incerteza de medição é um parâmetro não negativo que caracteriza a dispersão dos valores quantitativos atribuídos a um mensurando que se baseia na informação utilizada. O critério de desempenho para a incerteza de medição ( $k = 2$ ) é a percentagem do valor paramétrico declarado no quadro ou melhor (exceto para o pH que é expresso em unidades de pH). A incerteza de medição deve ser calculada ao nível do valor paramétrico, salvo especificação em contrário.

**Nota 2.** — A exatidão é uma medição do erro sistemático e é a diferença entre o valor médio de um grande número de medições repetidas e o valor real. Na norma ISO 5725-1 figuram outras especificações.

**Nota 3.** — A precisão é uma medição do erro aleatório e é geralmente expressa como o desvio-padrão (no interior de cada lote e entre lotes) da dispersão dos resultados em relação à média. Uma precisão aceitável corresponde ao dobro do desvio-padrão relativo. Este termo é definido de forma mais completa na norma ISO 5725-1.

**Nota 4.** — O limite de deteção é:

— quer o triplo do desvio-padrão no interior de um lote de uma amostra natural que contenha uma concentração pouco elevada do parâmetro, quer

— o quádruplo do desvio-padrão de uma amostra de controlo (no interior de um lote).

**Nota 5.** — Se não for possível satisfazer o valor da incerteza de medição, deve ser selecionada a melhor técnica disponível (até 60 %).

**Nota 6.** — O método determina os cianetos totais, em todas as suas formas.

**Nota 7.** — Os valores da exatidão, da precisão e da incerteza de medição são expressos em unidades de pH.

**Nota 8.** — Método de referência: EN ISO 8467.

**Nota 9.** — As características de desempenho para os pesticidas são facultadas a título indicativo. Podem alcançar-se valores respeitantes à incerteza de medição de apenas 30 % para diversos pesticidas e, para uma série destes, podem ser autorizados valores mais elevados, até 80 %.

**Nota 10.** — As características de desempenho aplicam-se às substâncias individuais especificadas, a 25 % do valor paramétrico constante do anexo I.

**Nota 11.** — As características de desempenho aplicam-se às substâncias individuais especificadas, a 50 % do valor paramétrico constante do anexo I.

**Nota 12.** — A incerteza de medição deve estimar-se ao nível de 3 mg/l do carbono orgânico total (COT). Deve ser utilizada a norma EN 1484

relativa a diretrizes para a determinação do COT e do carbono orgânico dissolvido (COD).

**Nota 13.** — A incerteza de medição deve estimar-se ao nível de 1,0 UTN (unidades de turvação nefelométrica) em conformidade com a série da norma EN ISO 7027.

### QUADRO 3

#### Características mínimas de desempenho 'limite de deteção' dos parâmetros radioativos

Parâmetros e radionuclídeos	Limite de deteção (Notas 1, 2)	Notas
Tritio .....	10 Bq/l	Nota 3.
Radão .....	10 Bq/l	Nota 3.
Atividade alfa total .....	0,04 Bq/l	Nota 4.
Atividade beta total .....	0,4 Bq/l	Nota 4.
U-238 .....	0,02 Bq/l	
U-234 .....	0,02 Bq/l	
Ra-226 .....	0,04 Bq/l	
Ra-228 .....	0,02 Bq/l	Nota 5.
Pb-210 .....	0,02 Bq/l	
Po-210 .....	0,01 Bq/l	
C-14 .....	20 Bq/l	
Sr-90 .....	0,4 Bq/l	
Pu-239/Pu-240 .....	0,04 Bq/l	
Am-241 .....	0,06 Bq/l	
Co-60 .....	0,5 Bq/l	
Cs-134 .....	0,5 Bq/l	
Cs-137 .....	0,5 Bq/l	
I-131 .....	0,5 Bq/l	

**Nota 1.** — O limite de deteção é calculado segundo a norma ISO 11929, para a determinação dos limites característicos (limiar de decisão, limite de deteção e limites do intervalo de confiança) para as medições de radiação ionizante, com probabilidades de erros de primeira e segunda espécie de 0,05 cada.

**Nota 2.** — As incertezas da medição devem ser calculadas e comunicadas como incertezas completas da norma, ou como incertezas expandidas da norma, com um fator de expansão de 1,96, de acordo com o Guia ISO/IEC 98 -3, para a expressão da incerteza de medição.

**Nota 3.** — O limite de deteção para o radão e para o trítio é de 10 % do valor paramétrico de 100 Bq/l.

**Nota 4.** — O limite de deteção para a atividade alfa total e para a atividade beta total é de 40 % dos valores de verificação de 0,10 Bq/l e 1,0 Bq/l, respetivamente.

**Nota 5.** — Este limite de deteção é aplicável apenas à verificação inicial para a DI relativamente a uma nova fonte de abastecimento de água; se a verificação inicial indicar que não é plausível que o Ra-228 ultrapasse 20 % da concentração derivada, o limite de deteção pode ser aumentado para 0,08 Bq/l relativamente às medições específicas de rotina para o nuclídeo Ra-228, até que seja exigida uma nova verificação subsequente.»

110974929

I SÉRIE



Depósito legal n.º 8814/85 ISSN 0870-9963

Diário da República Eletrónico:

Endereço Internet: <http://dre.pt>

Contactos:

Correio eletrónico: [dre@incm.pt](mailto:dre@incm.pt)

Tel.: 21 781 0870

Fax: 21 394 5750