



# BOLETIM DA REPÚBLICA

PUBLICAÇÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

## SUMÁRIO

Primeiro-Ministro:

Despacho:

Determina a cessação de funções de secretário permanente do Ministério dos Negócios Estrangeiro e Cooperação a Isafas Elísio Mondlane.

Ministério da Saúde:

Diploma Ministerial n.º 180/2004:

Aprova o Regulamento sobre a Qualidade da Água para o Consumo Humano.

---

### PRIMEIRO-MINISTRO

#### Despacho

Nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 2 do Decreto n.º 46/ /2000, de 28 de Novembro, determino, com efeitos imediatos, que Isafas Elísio Mondlane cesse as funções de secretário permanente do Ministério dos Negócios Estrangeiros e Cooperação.

Publique-se.

Maputo, 16 de Fevereiro de 2004. — O Primeiro-Ministro, *Pascoal Manuel Mocumbi*.

---

### MINISTÉRIO DA SAÚDE

Diploma Ministerial n.º 180/2004

de 15 de Setembro

No âmbito das políticas do Governo em curso visando aumentar o abastecimento de água nas zonas rurais e urbanas para a satisfação das necessidades básicas da população, impõe-se a tomada de medidas para que a água disponibilizada, tenha uma qualidade aceitável para o consumo humano, o que irá contribuir para a redução das doenças associadas.

A Lei n.º 16/91, de 3 de Agosto, Lei de Águas, atribui ao Ministro da Saúde competências para estabelecer os parâmetros através dos quais se deverá reger controlo da qualidade da água para que seja considerada potável e própria para o consumo humano.

Para a efectivação do que vem preconizado na Lei n.º 16/ /91, de 3 de Agosto, Lei de Águas e no Decreto Presidencial n.º 11/95, de 29 de Dezembro. E no usando as competências atribuídas pelo n.º 2 do artigo 56 da referida Lei determino:

Artigo 1. É aprovado o Regulamento sobre a Qualidade da Água para o Consumo Humano em anexo, que faz parte inte-

grante do presente diploma ministerial, fixa os parâmetros de qualidade da água destinada ao consumo humano e as modalidades de realização do seu controlo, visando proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes de qualquer contaminação que possa ocorrer nas diferentes etapas do sistema de abastecimento de água desde a captação até à disponibilização ao consumidor.

Art. 2. O presente diploma ministerial entra imediatamente em vigor, após a publicação no *Boletim da República*.

Ministério da Saúde, em Maputo, 9 de Março de 2004 — O Ministro da Saúde, *Francisco Ferreira Songane*.

---

## Regulamento sobre a Qualidade da Água para o Consumo Humano

### ARTIGO 1

(Definições)

Para efeitos do presente Regulamento entende-se por:

1. Autoridade Competente — aquela que por lei tem a responsabilidade de velar pela observância dos requisitos de qualidade de água que é abastecida ao público através das inspecções sanitárias, diagnósticos laboratoriais e monitorização de riscos.
2. Água destinada ao consumo humano:
  - a) Toda a água no seu estado original ou após tratamento, destinada a ser bebida, a cozinhar, a preparar alimentos ou para outros fins domésticos, independentemente da sua origem e de ser fornecida a partir de um sistema de abastecimento de água com ou sem fins comerciais;
  - b) Toda a água utilizada numa empresa da indústria alimentar para o fabrico, transformação, conservação ou comercialização de produtos destinados ao consumo humano.
3. Água Potável — aquela que é própria para o consumo humano, pelas suas qualidades organolépticas, físicas, químicas e biológicas.
4. Entidade Gestora do Sistema de Abastecimento de Água — entidade que por lei é responsável pela exploração, gestão e fornecimento de água destinada ao consumo humano.
5. CHAEM — Centro de Higiene Ambiental e Exames Médicos.
6. Controlo de Qualidade — conjunto de acções realiza-

das pela Autoridade Competente e Entidade Gestora dos sistemas de abastecimento de água com vista à manutenção permanente da sua qualidade, em conformidade com as normas legalmente estabelecidas.

7. DNA — Direcção Nacional de Águas.
8. DNS — Direcção Nacional de Saúde.
9. DSA — Departamento de Saúde Ambiental.
10. ETA — Estação de Tratamento de Água.
11. Fontes de Água — parte do sistema de abastecimento de água que serve de ponto de captação de água para o consumo humano, podendo ser poço, furos, lagoas, nascentes, rios, cisternas ou outras.
12. Inspeção Sanitária — acções permanentes e sistemáticas de fiscalização realizadas pelos serviços de saúde no sistema de abastecimento de água com vista a certificar se a qualidade de água preenche os requisitos indicados neste Regulamento.
13. Instalação Domiciliária — rede interna de distribuição de água destinada ao consumo humano, que abrange, canalizações, reservatórios, torneiras e aparelhos sanitários, desde que não sejam da responsabilidade da Entidade Gestora.
14. Limite Máximo Admissível — valor máximo admissível para um determinado parâmetro físico, organoléptico, químico ou microbiológico em água destinada ao consumo humano.
15. LNHA — Laboratório Nacional de Higiene de Águas e Alimentos.
16. MISAU — Ministério da Saúde.
17. Parâmetro Indicador — é o parâmetro físico, organoléptico, químico ou microbiológico que deve ser usado como um guia de qualidade.
18. Plano Nacional de Controlo de Qualidade — documento elaborado no âmbito de um processo que assegure a participação de organismos sociais, profissionais e económicos, directamente envolvidos no abastecimento e garantia de qualidade de água destinada ao consumo humano, que contém os objectivos a curto, médio e longo prazos, assim como, a descrição das acções para a sua implementação do ponto de vista dos recursos humanos, materiais, económicos e financeiros para o efeito.
19. Qualidade de Água para o Consumo Humano — é a característica dada pelo conjunto de valores de parâmetros microbiológicos, organolépticos e físico-químicos fixados que permitem avaliar se a água é potável ou não.
20. Sistema de Abastecimento de Água — são todos os componentes do processo de captação, tratamento e distribuição de água destinada ao consumo humano.
21. Sistema Convencional — é todo o sistema de abastecimento de água para o consumo humano que contempla todas as fases de tratamento de água.
22. Sistema Nacional de Controlo de Qualidade — é constituído pelo conjunto de infra-estruturas, capacidade técnica, equipamentos, técnicas e todo o material utilizado para avaliar os requisitos de qualidade de água para o consumo humano.
23. Substância Perigosa — substância ou grupo de substâncias tóxicas, persistentes e susceptíveis de bioacumulação e ainda outras substâncias ou grupo de substâncias que suscitam preocupações da mesma ordem.

## ARTIGO 2

## (Objecto)

O presente Regulamento tem como objecto fixar os parâmetros de qualidade da água destinada ao consumo humano e as modalidades de realização do seu controlo, visando proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes de qualquer contaminação que possa ocorrer nas diferentes etapas do sistema de abastecimento de água desde a captação até à disponibilização ao consumidor.

## ARTIGO 3

## (Âmbito de aplicação)

1. O presente Regulamento aplica-se aos sistemas de abastecimento de água destinada ao consumo humano que seja potável. Podem ser:

- a) Águas doces superficiais destinadas ao consumo directo ou à produção de água para o consumo humano;
- b) Águas doces subterrâneas, destinadas ao consumo directo ou à produção de água para o consumo humano;
- c) Água distribuída por outras fontes alternativas destinadas ao consumo humano directo;
- d) Água distribuída para ser utilizada nas indústrias alimentares, no tratamento ou na conservação de géneros alimentícios ou de substâncias destinadas a serem consumidas pelo homem e que não podem afectar a salubridade dos géneros alimentares.

2. Excluem-se do disposto no número anterior:

- a) As águas minerais naturais e engarrafadas que devem ser abrangidas por outras legislações em vigor sobre a matéria;
- b) As águas que são produtos medicinais;
- c) Todas as outras águas que embora utilizadas em indústrias alimentares por determinação expressa requeiram uma maior exigência de qualidade.

## ARTIGO 4

## (Autoridade competente)

1. Para efeitos de aplicação das disposições do presente Regulamento, a Direcção Nacional de Saúde é designada por autoridade competente para garantir o controlo de qualidade de água destinada ao consumo humano, bem como, para controlar a aplicação das suas disposições.

2. Para a prossecução dos objectivos deste Regulamento as competências da Direcção Nacional de Saúde serão exercidas por diversas estruturas desta, desde o nível central, provincial até ao local.

3. A nível central, as competências da autoridade competente serão exercidas pelo Departamento de Saúde Ambiental e pelo Laboratório Nacional de Higiene de Águas e Alimentos, a nível provincial pelos Centros de Higiene Ambiental e Exames Médicos e Laboratórios Provinciais de Água e a nível local, pelos Centros de Saúde.

## ARTIGO 5

## (Competências da autoridade competente)

1. No âmbito do presente Regulamento, constituem competências da autoridade competente:

- a) Inspeccionar e avaliar a qualidade da água destinada ao consumo humano em conformidade com os requisitos do presente Regulamento;

- b) Verificar as condições higiénico-sanitárias e de garantia de qualidade dos sistemas de abastecimento de água destinada ao consumo humano;
- c) Emitir pareceres técnicos para o licenciamento sanitário dos sistemas de abastecimento de água destinada ao consumo humano;
- d) Efectuar vistorias sanitárias e autorizar o seu funcionamento através da emissão das respectivas autorizações sanitárias;
- e) Emitir pareceres sanitários sobre as obras e instalações de captação, tratamento, armazenamento, transporte e distribuição de água destinada ao consumo humano;
- f) Inspeccionar os sistemas de controlo e garantia de qualidade dos sistemas de abastecimento de água destinada ao consumo humano;
- g) Prestar serviços de análise laboratorial da água destinada ao consumo humano e dos produtos usados no seu tratamento;
- h) Credenciar os laboratórios para análise de água destinada ao consumo humano;
- i) Capacitar, treinar e actualizar o pessoal de inspecção e de análises laboratoriais de águas;
- j) Definir as orientações práticas para o tratamento de água em situações particulares e de emergência;
- k) Definir os procedimentos adequados face a um resultado impróprio da qualidade de água destinada ao consumo humano;
- l) Avaliar, monitorar e supervisionar as actividades de vigilância sanitária realizadas pelas estruturas de saúde de nível local;
- m) Elaborar ou propor normas sanitárias sobre os parâmetros microbiológicos, físicos e químicos das águas destinadas ao consumo humano;
- n) Colaborar com outras entidades na adopção de especificações citadas no presente Regulamento;
- o) Divulgar a legislação em vigor sobre os critérios de qualidade aplicáveis aos sistemas de abastecimento de água destinada ao consumo humano;
- p) Exercer outras funções que venham a ser definidas no âmbito do controlo de qualidade de água.

2. Com vista a executar as competências estabelecidas no âmbito do presente Regulamento, o MISAU poderá, sob proposta da DNS, delegar algumas das suas funções inclusive por meio de acordos, para outros organismos públicos ou privados.

#### ARTIGO 6

##### (Competências específicas das estruturas da autoridade competente)

1. Compete ao Departamento de Saúde Ambiental (DSA):
  - a) Dirigir a administração do Sistema Nacional de Controlo de Qualidade de Água para o consumo humano;
  - b) Tealizar as acções de planificação, desenvolvimento, implementação e supervisão de todas as actividades relacionadas com o Sistema Nacional de Controlo de Qualidade de Água para o consumo humano;
  - c) Promover, participar e realizar treinamento, pesquisa, divulgação, actividades de inspecção e controlo de qualidade da água a nível nacional e internacional;
  - d) Zelar pela regulamentação, avaliação e advocacia da qualidade da água destinada ao consumo humano.

2. Compete ao Laboratório Nacional de Higiene de Águas e Alimentos (LNHAA), enquanto órgão técnico de suporte do DSA, servir de laboratório de referência para toda a rede nacional de laboratórios de controlo de qualidade de água destinada ao consumo humano e de laboratório para a cidade e província de Maputo.

3. Compete ao Centro de Higiene Ambiental e Exames Médicos (CHAEM):

- a) Zelar pela inspecção às fontes e colheita de amostras da água destinada ao consumo humano em todo o território da província em que se encontra implantado;
- b) Zelar pela adopção de medidas apropriadas com vista à protecção da saúde do consumidor.

4. Compete ao Laboratório Provincial de Águas em coordenação com o CHAEM, zelar pela inspecção às fontes, colheita e análise de amostras de água destinada ao consumo humano em todo o território da província em que se encontra implantado.

5. Compete aos Centros de Saúde, através de um Inspector de Água, zelar pelo controlo de qualidade da água destinada ao consumo humano a nível local. No exercício desta função o inspector poderá estar ou não munido de laboratório portátil (kit de análises).

#### ARTIGO 7

##### (Parâmetros de qualidade)

1. Constituem parâmetros de qualidade aplicáveis obrigatoriamente à água destinada ao consumo humano os estabelecidos no Anexo I do presente Regulamento.

2. Caso a protecção da saúde humana assim o exija, o Ministério da Saúde, sob proposta fundamentada da Direcção Nacional de Saúde, ouvida a Direcção Nacional de Águas e outras entidades interessadas poderá alterar os anexos ao presente Regulamento.

#### ARTIGO 8

##### (Controlo de qualidade)

1. O controlo de qualidade da água para o consumo humano será efectuado em conformidade com os pressupostos postulados no Plano Nacional de Controlo de Qualidade, observando, no entanto, o regime, modalidades, frequência, parâmetros e características de controlo estabelecidas no Anexo II do presente Regulamento.

2. Qualquer Entidade Gestora de Águas deve:

- a) Elaborar um programa interno de controlo de qualidade que deve respeitar, no mínimo, os requisitos estabelecidos no Anexo II, incluindo os pontos críticos de amostragem, os parâmetros sujeitos ao controlo, as modalidades e a periodicidade de controlo, bem como as credenciais dos laboratórios que efectuam as análises;
- b) Efectuar a verificação da qualidade de água, de acordo com o programa definido nos termos da alínea anterior, com vista a demonstração da sua conformidade com os requisitos deste Regulamento, observando o disposto nos Anexos II e III.
- c) Informar a autoridade competente sobre as situações de incumprimento dos valores indicados para os parâmetros de qualidade citados neste Regulamento;
- d) Difundir entre os utilizadores e consumidores afectados os avisos que a autoridade competente deter-

mine, relativamente às medidas de prevenção para minimizar os efeitos que poderão advir do consumo de água no caso das situações da alínea anterior.

- e) Preparar e manter, por cada zona de abastecimento, um registo documental contendo:
- i) Planta do sistema de abastecimento com a localização das áreas de abastecimento;
  - ii) Estimativa da população servida na área;
  - iii) Informação sobre as derrogações autorizadas para a água fornecida nessa área;
  - iv) Informação sobre as medidas tomadas para cumprir com os valores dos parâmetros de qualidade;
  - v) Informação relativa a situações de restrição à utilização que tenha ocorrido.
- f) Tornar acessível ao público a informação a que se refere a alínea anterior;
- g) Comunicar anualmente à autoridade competente os resultados da verificação de qualidade de água para o consumo humano, bem como as medidas tomadas ou a tomar, para corrigir situações de desconformidade detectadas;
- h) Publicar trimestralmente, no caso de água fornecida a partir de uma rede de distribuição, por meios dos órgãos de informação ou editais afixados em lugares públicos, os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade, acompanhados de elementos informativos que permitam avaliar o grau de cumprimento dos requisitos de qualidade constantes no Anexo II.

3. A Entidade Gestora pode recorrer a métodos analíticos alternativos diferentes daqueles definidos pela autoridade competente para determinação da qualidade de água, desde que se comprove junto desta, que os resultados obtidos são no mínimo, tão fiáveis como os que seriam obtidos pelos métodos de referência citados no Anexo III do presente Regulamento.

4. Sempre que haja uso de produtos químicos no tratamento da água para o consumo humano, compete à Entidade Gestora assegurar a respectiva eficácia e garantir, sem comprometer o tratamento, que a contaminação por subprodutos da mesma, seja mantida a um nível tão baixo quanto possível e não ponha em causa a qualidade da água assim tratada e destinada ao consumo humano.

#### ARTIGO 9 (Excepções)

1. A autoridade competente pode determinar a não aplicação das disposições do presente Regulamento nas seguintes situações:

- a) A água se destine exclusivamente a fins para os quais, a autoridade competente, determine que a qualidade de água não terá qualquer influência, directa ou indirecta na saúde dos consumidores;
- b) Tratando-se de água destinada ao consumo humano proveniente de fontes de água que sejam objecto de consumos inferiores a 10 m<sup>3</sup>/dia, em média, excepto se essa água for fornecida no âmbito de uma actividade pública ou de uma actividade privada de natureza comercial, industrial ou de serviços.

2. Nos casos previstos na alínea b) do número anterior a Entidade Gestora, ouvida a autoridade competente, assegurará que a população servida seja informada da excepção

concedida, bem como das medidas necessárias para proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes de qualquer contaminação da água para consumo humano.

3. Sempre que seja identificado um perigo potencial para a saúde humana devido a qualidade da água, a Entidade Gestora comunicará a existência de tal perigo à autoridade competente, a qual prestará o aconselhamento adequado à população servida por aquele.

#### ARTIGO 10 (Verificação da conformidade)

A verificação do cumprimento dos parâmetros de qualidade fixados nos termos do artigo 7 do presente Regulamento é feita:

- a) Em habitações ou estabelecimentos públicos cujos reservatórios e torneiras normalmente utilizadas para o consumo humano recebam água proveniente de uma rede de distribuição geral;
- b) Ao nível dos sistemas de distribuição de abastecimento de água desde a fonte de captação e tratamento até ao ponto de entrega aos respectivos utilizadores;
- c) No caso da água fornecida a partir de camiões e navios-cisternas, no ponto de saída;
- d) No caso da água utilizada numa empresa de indústria alimentar, no ponto da sua utilização.

#### ARTIGO 11 (Amostragem)

1. As amostras de água para o consumo humano devem ser tomadas aleatoriamente e extraídas tanto de pontos fixos, como de lugares seleccionados ao acaso em todo o sistema de abastecimento de água, incluindo residências ou locais de maior afluxo público.

2. A frequência mínima mensal de amostragem e da realização das determinações analíticas constam no Anexo II do presente Regulamento. Para efeitos de controlo de qualidade deve-se considerar o número de habitantes servidos e os locais de colheita prioritários, tendo em atenção a variabilidade sazonal, de modo a obter uma imagem representativa da qualidade da água.

3. A frequência de amostragens pode aumentar em casos de epidemias, inundações ou situações de emergências e após interrupções de abastecimento de água ou reparações.

#### ARTIGO 12 (Vigilância sanitária)

1. Compete a autoridade competente coordenar as acções de vigilância sanitária que incluem:

- a) A realização de análises e de outras acções, quando necessário, para avaliação da qualidade da água destinada ao consumo humano;
- b) A avaliação do risco para a saúde pública da qualidade da água destinada ao consumo humano.

2. Quando se verifique que a qualidade da água distribuída é susceptível de pôr em risco a saúde humana, a autoridade competente deve notificar a Entidade Gestora das medidas que têm de ser adoptadas para minimizar tais efeitos, podendo ainda determinar a suspensão da distribuição de água enquanto persistirem os factores de risco.

3. A responsabilidade da Entidade Gestora cessa sempre que se comprove que a presença do factor de risco detectada aquando da avaliação da qualidade da água para o consumo humano é devido ao sistema de distribuição predial ou à sua manutenção.

4. Quando se trate de estabelecimentos ou instalações em que se forneça água ao público, nomeadamente escolas, creches, quartéis, estabelecimentos hoteleiros, hospitais ou outros com características similares, compete à autoridade competente assegurar que os responsáveis pelo estabelecimento resolvam as eventuais anomalias de qualidade da água observadas nos seus sistemas específicos.

**ARTIGO 13**  
**(Inspeção)**

1. A inspeção aos sistemas de abastecimento de água ficará a cargo de um Inspector de Águas nomeado pela autoridade competente ou seu representante.

2. O Inspector de Água poderá ser um profissional de saúde ou de administração local desde que esteja munido de um documento de identificação e capacitado para o efeito.

**ARTIGO 14**  
**(Competências do inspector de águas)**

Compete ao Inspector de Águas:

- a) Representar a autoridade competente em acções de inspeção relativas a qualidade de água para o consumo humano;
- b) Alertar a autoridade competente e a Entidade Gestora sobre as eventuais irregularidades detectadas;
- c) Caso os resultados obtidos no controlo de qualidade de água ultrapassem os limites máximos admissíveis, o Inspector deve comunicar à Entidade Gestora para de imediato efectuar a devida correcção sob pena de num período máximo de três dias suspender-se o fornecimento de água a partir do ponto em que se detectou a anomalia;
- d) Decretar o encerramento das fontes que constituam veículo comprovado de contaminantes biológicos, químicos ou de outra natureza que possam causar danos imediatos ou a curto prazo à saúde pública;
- e) Recomendar medidas de excepção à Entidade Gestora face a situações anómalas da qualidade de água para o consumo humano.

**ARTIGO 15**  
**(Livre acesso)**

1. O Inspector de Água tem livre acesso a qualquer ponto dos sistemas de abastecimento de água destinada ao consumo humano, no exercício das suas funções.

2. O livre acesso também se estende aos reservatórios, torneiras públicas e domiciliárias, bem como estabelecimentos públicos como escolas, creches, quartéis, hotéis, hospitais e outras de cariz semelhante.

**ARTIGO 16**  
**(Requisitos sanitários de instalação e modificação dos sistemas de abastecimento de água)**

1. A instalação ou modificação de um sistema de abastecimento de água para consumo humano, carece de um parecer sanitário que deverá ser requerido à autoridade competente através dos CHAEM ou DPS da província onde esta se encontra localizado, contendo a identificação completa do proponente.

2. O requerimento deve ser acompanhado da seguinte documentação:

- a) Descrição da localização da fonte e do processo de tratamento, incluindo os equipamentos utilizados, os procedimentos adoptados com vista à garantia de qualidade e o pessoal afecto a esta função;

- b) Licença ambiental, incluindo indicação da potencial existência ou não de fontes de poluição biológica, química ou de outra natureza, no local de captação ou a montante;

3. O prazo máximo para a análise dos documentos e emissão do parecer sanitário não deverá exceder 15 dias úteis, contados a partir da data de entrada do pedido.

**ARTIGO 17**  
**(Desenho e requisitos gerais de construção)**

Os sistemas de abastecimento de água deverão ser concebidos e construídos em conformidade com as normas definidas pela autoridade que superintende o sector de abastecimento de água.

**ARTIGO 18**  
**(Materiais e produtos químicos usados no tratamento de água)**

1. Os materiais utilizados nos sistemas de tratamento e abastecimento de água para o consumo humano não podem provocar alterações na sua qualidade que impliquem redução do nível de protecção de saúde humana, conforme previsto no presente Regulamento.

2. As substâncias e os produtos químicos utilizados no tratamento de água para o consumo humano, não podem estar presentes na água distribuída em valores superiores aos especificados no Anexo I, nem originar directa ou indirectamente, riscos para a saúde humana.

3. Sem prejuízo do disposto em legislação especial, as condições citadas nas alíneas anteriores abrangem também os trabalhadores do sistema de abastecimento de água.

4. Os materiais e os produtos químicos utilizados no tratamento e nos sistemas de abastecimento de água para o consumo humano, carecem de uma apreciação da autoridade competente.

**ARTIGO 19**  
**(Promoção contínua da Qualidade de Água para o Consumo Humano)**

A Entidade Gestora deve tomar as medidas necessárias para assegurar a melhoria contínua da qualidade de água que fornece aos consumidores, quer através do melhoramento dos sistemas existentes, sua ampliação, ou ainda pela construção de novos sistemas, numa perspectiva de aumentar a percentagem da população servida por sistemas públicos de abastecimento de água com qualidade.

**ARTIGO 20**  
**(Fontes de Água Individuais)**

Exceptuando as solicitações, as fontes de água de uso individual não serão objecto de controlo de rotina de qualidade por parte da autoridade competente no âmbito da implementação do presente Regulamento, recaindo a responsabilidade de garantir o controlo para o efeito, no respectivo proprietário.

**ARTIGO 21**  
**(Água em situações especiais e de emergência)**

1. Serão definidos critérios particulares de qualidade em situações especiais e de emergência, nomeadamente:

- a) Inundações, secas, situações meteorológicas especiais ou outras catástrofes naturais;
- b) Condições geológicas especiais;

- c) Águas sujeitas a enriquecimento natural em determinadas substâncias, determinando que sejam excedidos os limites fixados.

2. Em presença de qualquer uma das situações previstas no número anterior, a Entidade Gestora pode, fundamentando, caso a caso, solicitar a autoridade competente que lhe seja concedida uma excepção para um ou mais valores limites dos parâmetros fixados nos anexos do presente Regulamento.

3. A autoridade competente, deve num prazo máximo de 15 dias conceder as excepções que lhe forem solicitadas ao abrigo do número anterior, indicando o prazo da excepção desde que as mesmas não constituam perigo potencial para a saúde humana e o abastecimento não possa ser mantido por outra fonte alternativa razoável.

4. Caso a excepção tenha de ser prorrogada para além do prazo estipulado a Entidade Gestora deverá efectuar um segundo pedido à autoridade competente apresentando informações sobre:

- a) Razões da prorrogação;
- b) Parâmetros que devem sofrer excepções;
- c) Proposta de novos valores fixados para esses parâmetros;
- d) Área geográfica e total de população abrangida;
- e) Quantidade de água fornecida por dia;
- f) Plano de controlo de qualidade e medidas correctivas;
- g) Duração prevista da prorrogação.

5. Sempre que sejam concedidas excepções no âmbito do presente artigo, a Entidade Gestora informará a população afectada e prestará o aconselhamento necessário aos utilizadores para os quais as excepções possam representar um risco especial.

#### ARTIGO 22

##### (Relatórios)

1. A autoridade competente efectuará o controlo dos sistemas de abastecimento de água destinada ao consumo humano, de acordo com o plano de controlo de qualidade da água.

2. Os dados resultantes do controlo deverão ser reportados em relatórios técnicos anuais relativos à aplicação do disposto no presente Regulamento sobre a qualidade de água para o consumo humano.

3. Esses relatórios técnicos deverão ser partilhados com a Entidade Gestora do sistema de abastecimento de água e o público em geral.

4. Os dados resultantes do controlo serão usados como critério para:

- a) Avaliar a eficácia do sistema de controlo de qualidade instalado;
- b) Avaliar os riscos para a saúde;

- c) Mapear as áreas de maior risco epidemiológico;
- d) Definir prioridades, mobilização de recursos e direccionar as intervenções; e
- e) Renovar as licenças sanitárias de exploração de sistemas de abastecimento de água destinada ao consumo humano.

#### ARTIGO 23

##### (Taxas)

1. A prestação dos serviços no âmbito do controlo de qualidade da água, licenciamento sanitário, certificação e análises laboratoriais implicarão como contrapartida o pagamento de uma taxa a ser estabelecida por despacho conjunto dos Ministros da Saúde e do Plano e Finanças sob proposta da Autoridade Competente.

2. Sempre que se verificar uma depreciação considerável da moeda a autoridade competente efectuará a actualização das taxas.

3. Exceptua-se do disposto no n.º 1 do presente artigo, os serviços efectuados no âmbito de rotina ou realizados por iniciativa da autoridade competente no âmbito das suas obrigações.

#### ARTIGO 24

##### (Penalidades)

1. A realização de qualquer actividade regulada nos termos deste Regulamento sem a observância das disposições por este estatuídas, implicará a aplicação de sanções que a autoridade competente, considerar adequada para sanar a anomalia detectada.

2. A autoridade competente, poderá aplicar ao infractor as seguintes sanções:

- a) Repreensão verbal e/ou escrita;
- b) Multa nos termos da legislação aplicável para casos análogos;
- c) Suspensão da autorização/licença sanitária para exploração do sistema de abastecimento de água destinada ao consumo humano;
- d) Revogação da autorização/licença sanitária para exploração do sistema de abastecimento de água destinada ao consumo humano.

3. A aplicação de qualquer das sanções previstas no n.º 2, do presente artigo não isenta o infractor do procedimento civil ou criminal determinada por outra legislação pertinente.

#### ARTIGO 25

##### (Disposições finais)

O presente Regulamento aplica-se especialmente a água para o consumo humano, sem prejuízo da restante legislação em vigor referentes a matéria análoga.

## Anexo I

### Parâmetros de qualidade de água destinada ao consumo humano e seus riscos para a saúde pública

**Parte A** – Para a água tratada destinada ao consumo humano fornecida por sistemas de abastecimento público, redes de distribuição, caminhões ou navios cisternas, ou utilizada numa empresa da indústria alimentar.

#### 1- Parâmetros microbiológicos

Parâmetro	Limite máximo admissível	Unidades	Riscos para a Saúde Pública
Coliformes totais	Ausente	NMP*/ 100 ml N.º de colónias/ 100 ml	Doenças gastrointestinais
Coliformes fecais	Ausente	NMP*/ 100 ml N.º de colónias/ 100 ml	Doenças gastrointestinais
Vibrio cholerae	Ausente	1000 ml	Doenças gastrointestinais

(NMP): Número Mais Provável

#### 2- Parâmetros físicos e organolépticos

Parâmetro	Limite máximo admissível	Unidades	Riscos para a Saúde Pública
Cor	15	TCU	Aparência
Cheiro	Inodoro		Sabor
Condutividade	50-2000	µhmo/cm	
pH	6,5-8,5		Sabor, corrosão, irritação da pele
Sabor	Insípido		
Sólidos totais	1000	mg/l	Sabor, corrosão
Turvação	5	NTU	Aparência, dificulta a desinfecção

## 3- Parâmetros químicos

Parâmetro	Limite máximo admissível	Unidades	Riscos para a Saúde Pública
Amoníaco	1,5	mg/l	Sabor e cheiro desagradável
Alumínio	0,2	mg/l	Afecta o sistema locomotor e causa anemia
Arsénico	0,01	mg/l	Cancro da pele
Antimónio	0,005	mg/l	Cancro no sangue
Bário	0,7	mg/l	Vasoconstrição e doenças cardiovasculares
Boro	0,3	mg/l	Gastroenterites e eritemas
Cádmio	0,003	mg/l	Vasoconstrição urinária
Cálcio	50	mg/l	Aumenta a dureza da água
Chumbo	0,01	mg/l	Intoxicação aguda
Cianeto	0,07	mg/l	Bócio e paralisia
Cloretos	250	mg/l	Sabor desagradável e corrosão
Cloro residual total	0,2-0,5	mg/l	Sabor e cheiro desagradável
Cobre	1,0	mg/l	Irritação intestinal
Crómio	0,05	mg/l	Gastroenterites, hemorragias e convulsões
Dureza total	500	mg/l	Depósitos, corrosão e espumas
Fósforo	0,1	mg/l	Aumenta a proliferação dos microorganismos
Ferro total	0,3	mg/l	Necrose hemorrágica
Fluoreto	1,5	mg/l	Afecta o tecido esquelético
Matéria orgânica	2,5	mg/l	Aumenta a proliferação dos micro-organismos
Magnésio	50	mg/l	Sabor desagradável
Manganês	0,1	mg/l	Anemia, afecta o sistema nervoso
Mercúrio	0,001	mg/l	Distúrbios renais e neurológicos
Molibdénio	0,07	mg/l	Distúrbios urinários
Nitrito	3,0	mg/l	Reduz o O <sub>2</sub> no sangue
Nitrato	50	mg/l	Reduz o O <sub>2</sub> no sangue
Níquel	0,02	mg/l	Eczemas e intoxicações
Sódio	200	mg/l	Sabor desagradável
Sulfato	250	mg/l	Sabor e corrosão
Selénio	0,01	mg/l	Doenças cardiovasculares
Sólidos totais dissolvidos	1000	mg/l	Sabor desagradável
Zinco	3,0	mg/l	Aparência e sabor desagradáveis
Pesticidas totais	0,0005	mg/l	Intoxicações e distúrbios de vária ordem
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos	0,0001	mg/l	Sabor desagradável, intoxicações e distúrbios de vária ordem

**Parte B** – Para a água destinada ao consumo humano fornecida por fontes de abastecimento público, sem tratamento

### 1 – Parâmetros microbiológicos

Parâmetro	Limite máximo admissível	Unidades
Coliformes totais	–	NMP* / 100 ml N.º de colónias / 100 ml
Coliformes fecais	0-10	NMP* / 100 ml N.º de colónias / 100 ml
Vibrio cholerae	Ausente	1000 ml

(NMP): Número Mais Provável

### 2 – Parâmetros físicos e organolépticos

Parâmetro	Limite máximo admissível	Unidades
Côr	15	TCU
Cheiro	Inodoro	
Condutividade	50-2000	µhmo/cm
PH	6,5-8,5	
Sabor	Insípido	
Sólidos totais	1000	mg/l
Turvação	5	NTU

## 3 – Parâmetros químicos

Parâmetro	Limite máximo admissível	Unidades
Amoníaco	1,5	mg/l
Arsénico	0,01	mg/l
Antimônio	0,005	mg/l
Bário	0,7	mg/l
Boro	0,3	mg/l
Cádmio	0,003	mg/l
Cálcio	50	mg/l
Chumbo	0,01	mg/l
Cianeto	0,07	mg/l
Cloretos	250	mg/l
Cobre	1,0	mg/l
Crômio	0,05	mg/l
Dureza total	500	mg/l
Fósforo	0,1	mg/l
Ferro total	0,3	mg/l
Fluoreto	1,5	mg/l
Matéria orgânica	2,5	mg/l
Magnésio	50	mg/l
Manganês	0,1	mg/l
Mercurio	0,001	mg/l
Molibdênio	0,07	mg/l
Nitrato	3,0	mg/l
Nitrato	50	mg/l
Níquel	0,02	mg/l
Sódio	200	mg/l
Sulfato	250	mg/l
Selênio	0,01	mg/l
Sólidos totais	1000	mg/l
Zinco	3,0	mg/l
Pesticidas totais	0,0005	mg/l

## Anexo II

**Controlo de qualidade de água**

Este anexo tem como objectivo definir os vários tipos e modalidades de controlo a serem usados como rotina ou inspecção assim como as frequências mínimas de amostragem e análise de água destinada ao consumo humano fornecida por sistemas de abastecimento público, rede de distribuição, camiões ou navios cisternas e a utilizada numa empresa de indústria alimentar submetida ou não a um tratamento.

**1. Regime de controlo** – Define-se como regime de controlo o seguinte:

- a) *Controlo inicial* – Contemplando inspecção e a análise do leque máximo de parâmetros recomendados, e destina-se a verificar se a fonte é apta, definir o seu perfil inicial que servirá de base informativa para o posterior monitoramento.
- b) *Controlo de rotina* – Abarca as análises dos parâmetros essenciais de rotina, definidos para o tipo de fonte e população servida e seleccionadas na base do risco sanitário.
- c) *Controlo periódico* – Contempla a análise dos mesmos parâmetros que o controlo inicial e visa verificar, periodicamente, a aptidão da fonte. Orienta a realização de grandes medidas de reabilitação/protecção.
- d) *Controlo excepcional* – Realiza-se quando recomendado por situações excepcionais, tais como cheias, suspeita de contaminação acidental e inclui a realização de análises de parâmetros especiais, em função da causa/ /suspeita em referência.

**2. Modalidades de controlo** – Constituem as modalidades de controlo o seguinte:

- a) *Auto controlo* – A Entidade Gestora efectua inspecção, amostragem e análises regulares, conforme o plano previamente aprovado pela Autoridade Competente. Guarda registo das constatações e medidas adoptadas em função dos resultados. Trimestralmente e sempre que ocorram desvios notifica a Autoridade Competente a qual poderá não só ajudar na gestão da qualidade mas também tomar outras providências junto ao consumidor e aos serviços de assistência médica.
- b) *Controlo externo* – A Autoridade Competente efectuará análises periódicas conforme a periodicidade indicada no presente Regulamento as quais, juntamente com a informação resultante do auto-controlo constituirão o *dossier* da fonte/sistema em referência.

**Nota** – Nos dois casos a inspecção é componente fundamental do controlo e deverá ser efectuada em conformidade com os procedimentos a serem definidos pela Autoridade Competente.

**3. Frequência mínima mensal de amostragens de água destinada ao consumo humano fornecida por uma rede de distribuição ou por um camião ou navio cisterna e a utilizada numa empresa de indústria alimentar submetida ou não a um tratamento, segundo a população servida.**

População servida	N.º mínimo de amostras por mês
< 5000	1
10 000	2
25 000	5
100 000	20
1 000 000	100
2 000 000	200
5 000 000	300

**4. Parâmetros e circunstâncias para os vários tipos de controlo de qualidade**

**1. Parâmetros microbiológicos**

**Nota 1.** Toda a água destinada ao consumo humano fornecida por uma rede de distribuição ou por um camião ou navio cisterna e a utilizada numa empresa de indústria alimentar submetida a um controlo inicial e periódico deve respeitar a análise microbiológica de:

- Coliformes totais;
- Coliformes fecais;
- *Vibrio cholerae*.

**Nota 2.** Para o controlo de rotina deve-se efectuar a análise de coliformes totais.

**Nota 3.** Em caso de controlo excepcional, acrescentam-se aos parâmetros microbiológicos citados na Nota 1 e outros considerados pertinentes dependendo de cada caso.

**Nota 4.** Para a água destinada ao consumo humano sem tratamento respeitam-se os coliformes totais, fecais e *Vibrio cholerae* para qualquer tipo de controlo (inicial, rotina, periódico e excepcional).

**2. Parâmetros físicos e organolépticos**

**Nota 1.** Todos os parâmetros físico-organolépticos citados abaixo devem ser objecto de análise no controlo inicial, rotina, periódico e excepcional da água destinada ao consumo humano fornecida por uma rede de distribuição ou por um camião ou navio cisterna e a utilizada numa empresa de indústria alimentar submetida ou não a um tratamento.

- Cór;
- Cheiro;
- Condutividade;
- pH;
- Sabor;
- Sólidos totais dissolvidos;
- Turvação.

### 3. Parâmetros químicos

Os parâmetros químicos que devem ser objecto de análise no controlo inicial, rotina, periódico e excepcional da água

destinada ao consumo humano fornecida por uma rede de distribuição ou por um camião ou navio cisterna e a utilizada numa empresa de indústria alimentar submetida ou não a um tratamento vem evidenciadas na tabela abaixo.

Parâmetros	Controlo inicial	Controlo de rotina	Controlo periódico
Amoníaco	*	*	*
Alumínio	*	*	*
Arsénico	*	[*]	*
Antimónio	*		*
Bário	*		*
Boro	*		*
Cádmio	*		*
Cálcio	*	*	*
Chumbo	*		*
Cianeto	*		*
Cloretos	*	*	*
Cloro residual total	*		*
Cobre	*		*
Crómio	*		*
Dureza total	*	*	*
Fósforo	*		*
Ferro total	*	*	*
Fluoreto	*	*	*
Matéria orgânica	*	*	*
Magnésio	*	*	*
Manganês	*		*
Mercurio	*		*
Molibdénio	*		*
Nítrito	*		*
Nitrato	*	*	*
Níquel	*		*
Sódio	*		*
Sulfato	*		*
Selénio	*		*
Sólidos totais dissolvidos	*		*
Zinco	*		*
Pesticidas totais	*		*

Nota 1. Todos os parâmetros químicos citados nesta tabela são objecto de análises no controlo inicial e periódico.

Nota 2. No controlo de rotina serão analisados apenas os parâmetros com anotação (\*).

Nota 3. O elemento químico Arsénico [\*] será sujeito a uma análise de rotina se decretado pela Autoridade Competente.

## 5. Água para o consumo humano em situações de emergência

### 5.1. Frequência de amostragem

Fonte e modo de abastecimento	Amostras para análise
Camións cisterna e equiparáveis	Sempre que chega um novo lote*

Nota: (\*) – Para este efeito designa-se novo lote: novo camião, cisterna ou equiparável, nova fonte de água. A mudança de um deles corresponde a mudança de lote.

### 5.2. Parâmetros de qualidade

#### a) Parâmetros microbiológicos

Parâmetro	Límite máximo admissível	Unidades
Coliformes totais	Ausente	NMP* / 100 ml N.º de colónias / 100 ml
Coliformes fécais	Ausente	NMP* / 100 ml N.º de colónias / 100 ml
Vibrio cholerae	Ausente	1000 ml

\* (NMP): Número Mais Provável

Nota – Estas determinações microbiológicas só poderão ser efetuadas se a fonte de água for consistentemente a mesma.

#### b) Parâmetros físicos e organolépticos

Parâmetro	Límite máximo admissível	Unidades
Côr	15	TCU
Cheiro	Inodoro	
Condutividade	50-2000	µmho/cm
PH	6,5-8,5	
Sabor	Insípido	
Sólidos totais	1000	mg/l
Turvação	5	NTU

#### c) Parâmetros químicos

Parâmetro	Límite máximo admissível	Unidades
Cloro residual total	0,25 - 1,0	mg/l
Outros (conforme a causa da emergência)	Variáveis em função dos parâmetros considerados	–

## Anexo III

### Métodos de referência para análise dos parâmetros

#### a) Parâmetros microbiológicos

Parâmetro	Modo de referência	Unidades
Coliformes totais	Tubos múltiplos	NMP* / 100 ml
	Membrana filtrante	N.º de colónias / 100 ml
Coliformes fecais	Tubos múltiplos	NMP* / 100 ml
	Membrana filtrante	N.º de colónias / 100 ml
Vibrio cholerae	Membrana filtrante	0/1000 ml

\* (NMP): Número Mais Provável

#### b) Parâmetros físicos e organolépticos

Parâmetro	Modo de referência	Unidades
Côr	Espectrofotómetro Diluição	TCU
Cheiro		
Condutividade	Electrometria	µmho/cm
PH	Electrometria	
Sabor		
Sólidos totais dissolvidos	Gravimetria	mg/l
Turvação	Nefelométrico Espectrofotometria de absorção molecular	NTU

## c) Parâmetros químicos

Parâmetros	Métodos de referência	Unidades
Amoníaco	Espectrofotometria de absorção molecular	mg/l
Alumínio	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Arsénico	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Antimónio	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Bário	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Boro	Espectrofotometria de absorção molecular	mg/l
Cádmio	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Cálcio	Titulação	mg/l
Chumbo	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Cianeto	Espectrofotometria de absorção molecular	mg/l
Cloretos	Titulação	mg/l
Cloro residual total	Espectrofotometria de absorção molecular Titulação	mg/l
Cobre	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Crómio	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Dureza total	Titulação	mg/l
Fósforo	Espectrofotometria	mg/l
Ferro total	Espectrofotometria de absorção molecular	mg/l
Fluoreto	Espectrofotometria de absorção molecular Eléctrodo específico	mg/l
Matéria orgânica	Oxidação / Titulação	mg/l
Magnésio	Titulação	mg/l
Manganês	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Mercúrio	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Molibdénio	Espectrofotometria de absorção molecular	mg/l
Nitrito	Espectrofotometria de absorção molecular	mg/l
Nitrato	Espectrofotometria de absorção molecular Eléctrodo específico	mg/l
Níquel	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Sódio	Espectrofotómetro de chamas	mg/l
Sulfato	Nefelometria Gravimetria Espectrofotometria de absorção molecular	
Selénio	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Sólidos totais dissolvidos	Secagem a 180° C Gravimetria	mg/l
Zinco	Espectrofotometria de absorção atómica	mg/l
Hidrocarbonetos Aromáticos policíclicos	Infravermelho Cromatografia de fase gasosa	mg/l
Pesticidas totais	Cromatografia de fase gasosa	mg/l

Preço — 7 000,00 MT