

O Laboratório de Saúde Pública do Alentejo está sob alçada da Administração Regional de Saúde do Alentejo, IP, com sede no Largo Jardim do Paraíso.

Este laboratório está preparado para responder aos desafios atuais da saúde pública, competindo-lhe o apoio analítico às atividades desenvolvidas pelos Serviços de Saúde Pública, tanto de âmbito regional como local, no âmbito da vigilância sanitária, da investigação, e ainda no da cooperação com outras entidades ou sectores. Realiza análises (química e microbiológica) de águas de consumo humano e também de águas minerais naturais, piscinas, piscinas de utilização terapêutica, empreendimentos turísticos e águas balneares., assim como análises clínicas.

Credenciado pelo Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos (ERSAR) como laboratório apto, relativo a águas de consumo humano.

A colheita de amostras pode ser realizada pelo cliente. Para fornecimento do material necessário pode dirigir-se ao Laboratório.

ACREDITAÇÃO:

O Laboratório de Saúde Pública do Alentejo está acreditado pelo IPAC, com o certificado nº L0424 desde 29/12/2006 segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025-“Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração”

Colheita, preservação e transporte de amostras de água, está fora do âmbito da acreditação.

Consulte pagina IPAC em http://www.ipac.pt/pesquisa/ficha_lae.asp?id=L0424

Para qualquer esclarecimento não hesite em contactar o laboratório:

Contactos:

Laboratório de Saúde Pública do Alentejo
Avenida Infante D. Henrique
Hospital do Espírito Santo, Edifício do Patrocínio - 4º Piso
7000-811 Évora
Tel. 266741045
lsp.evora@arsalentejo.min-saude.pt

Pólo em Beja do Laboratório de Saúde Pública do Alentejo
Rua D. José do Patrocínio Dias
7800-053 Beja
Tel. 284313420
lsp.beja@arsalentejo.min-saude.pt

Referências Bibliográficas

Recomendação ERSAR n.º 01/2024 – Procedimento para a colheita de amostras de água para consumo humano em sistemas de abastecimento

INFORMAÇÃO

A água que sai da sua torneira...



Administração Regional de Saúde do Alentejo, IP
Departamento de Saúde Pública e Planeamento
Laboratório de Saúde Pública do Alentejo

<http://www.arsalentejo.min-saude.pt/>

Julho 2024



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Quadro I - PARÂMETROS BACTERIOLÓGICOS

A qualidade da água destinada ao consumo humano é regulada pelo diploma legal, Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

Para que uma água possa ser bebida sem representar risco para a saúde do consumidor devem ser respeitadas algumas regras e/ou critérios (valores paramétricos).

A desinfecção da água assegura a protecção contra o risco de contrair doenças infecciosas de origem hídrica, sendo este um objectivo prioritário e indispensável. Informação sobre Parâmetros Bacteriológicos pode ser consultada no Quadro I - Parâmetros Bacteriológicos.

A água contém naturalmente compostos químicos, sem que tal implique risco para a saúde, uma vez que grande parte deles são necessários ao normal funcionamento do nosso organismo. Nos quadros II e III pode obter alguma informação complementar sobre valores/informação relativamente a parâmetros físico-químicos.

Parâmetros Microbiológicos	Valor Paramétrico ¹	Informação
Bactérias Coliformes	0/100 ml	Encontram-se largamente distribuídas no ambiente e são um indicador de qualidade microbiológica. A sua presença pode revelar um tratamento inadequado (desinfecção).
<i>Clostridium perfringens</i>	0/100 ml	Estes microrganismos são indicadores de contaminação fecal.
Enterococos	0/100 ml	Devem ser salvaguardadas medidas de protecção da origem e da captação de água de fontes de poluição (espalhamento de estrumes e fertilizantes no solo) e assegurada uma desinfecção eficaz.
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	0/100 ml	
Número de colónias a 22 °C ³	100 N/ml ²	As colónias detectadas a 22 °C correspondem a microrganismos presentes naturalmente na água.

¹ Valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto nos diplomas legais em vigor.

² Não é desejável que o número de colónias a 22°C seja superior a 100.

Quadro II - PARÂMETROS QUÍMICOS

Parâmetros Físico-químicos	Valor Paramétrico	Informação
Alumínio	200 µg/L Al	É um metal que existe naturalmente na superfície terrestre e os sais de alumínio podem ser usados no processo de tratamento da água.
Amónio/ Azoto Amoniacal	0,50 mg/L NH ₄	Está presente naturalmente em algumas origens de água, no entanto pode ser considerado indicador de contaminação por compostos azotados (adubos, águas residuais, etc.)
Cádmio	5,0 µg/L Cd	Encontra-se naturalmente nas águas em valores muito baixos. A sua presença deve-se sobretudo ao contacto com o solo com constituição geológica específica. Os valores paramétricos estabelecidos têm em consideração razões relacionadas com a saúde pública, tendo contudo uma grande margem de segurança.
Chumbo	10 µg/L Pb	O chumbo é um metal que não está presente nas origens de água. A sua presença pode estar associada ao contacto da água com a tubagem com chumbo.
Cloretos	250 mg/L Cl	Estão presentes naturalmente na água. O valor paramétrico definido evita fenómenos de corrosão das tubagens.
Cobre	2,0 mg/L Cu	A sua presença na água pode ser proveniente dos materiais das tubagens, em valores elevados pode dar origem a um sabor metálico.
Condutividade	2500 µS/cm a 20 °C	É a capacidade da água de conduzir a corrente eléctrica e indica a presença de sais minerais dissolvidos na água.
Cor	20 mg/L Pt Co	A água deve ser transparente. No entanto, a presença de matéria orgânica pode, ocasionalmente, conferir um tom amarelado às águas de origem superficial. O valor paramétrico foi estabelecido por razões estéticas e de aceitabilidade da água.
Desinfectante residual - Cloro	≥ 0,2 e ≤0,6 mg/l ¹	Para assegurar que a água fica isenta de bactérias patogénicas é adicionado desinfectante à água (normalmente cloro). Devem evitar-se altas concentrações de desinfectante residual na água, de forma a minimizar o cheiro, sabor e a formação de subprodutos (como por exemplo: Trihalomentanos)
Dureza total	≥150 mg e ≤500 mg/L CaCO ₃ ²	A dureza total traduz a presença de sais de cálcio e de magnésio dissolvidos na água, sendo considerada “dura” quando existem valores significativos destes sais e “macia” quando contem pequenas quantidades.

¹ Recomenda -se que as concentrações deste parâmetro estejam entre 0,2 e 0,6 mg/l de cloro residual livre ²É desejável que a dureza total em carbonato de cálcio esteja compreendida entre 150 mg e 500 mg/l CaCO₃

Quadro III - PARÂMETROS QUÍMICOS

Parâmetros Físico-químicos	Valor Paramétrico	Informação
Ferro	200 µg/ L Fe	É um dos metais mais abundantes na crosta terrestre e como tal ocorre naturalmente em algumas origens subterrâneas. A sua presença pode também ser atribuída a fenómenos de corrosão de tubagens e acessórios da rede de distribuição.
Fluoretos	1,5 mg/L F	Ocorrem naturalmente em muitas origens de água, em concentrações variáveis.
Magnésio	50 mg/L Mg ²	Surge naturalmente na água após contacto com depósitos minerais e formações rochosas. Associado ao cálcio representa a dureza da água.
Manganês	50 µg/L Mn	É muito abundante na crosta terrestre logo encontra-se naturalmente presente em origens de água, quer subterrâneas quer superficiais. Valores acima do valor paramétrico podem conferir uma tonalidade escura à água.
Níquel	20 µg/L Ni	A sua presença na água é sobretudo de origem natural, após contacto com formações geológicas ricas neste metal.
Nitratos	50 mg/L NO ₃	Estão presentes naturalmente na água. No entanto, o uso de fertilizantes agrícolas revela-se como a principal fonte de nitratos para as origens de água. De modo a minimizar essa fonte de poluição recomenda-se a adopção de boas práticas agrícolas e criação de um perímetro de protecção da origem/captação de água.
Nitritos	0,50 mg/L NO ₂	Ocorrem naturalmente no meio ambiente, geralmente com valores mais baixos que os nitratos.
Oxidabilidade	5 mg/L O ₂	Pode ser considerado um indicador global de contaminação orgânica, uma vez que permite avaliar o nível de matéria orgânica na água.
pH	≥6,5 ≤9,5	As águas, preferencialmente, devem ser ligeiramente alcalinas, isto é pH entre 7,5 a 8,0, para proteger as canalizações de fenómenos de corrosão e de incrustação. Influência a eficiência do tratamento da água.
Sódio	200 mg/L Na	É um elemento muito abundante na crosta terrestre, ocorre naturalmente na água após ter passado por certos depósitos minerais e extractos de rochas.
Sulfatos	250 mg/L SO ₄	A presença de sulfatos pode dever-se ao contacto da água com estruturas geológicas existentes nos solos. No entanto, a utilização de fertilizantes pode também contribuir para a sua presença.
Turvação	4 UNT	A turvação resulta da presença de finas partículas em suspensão na água e confere à água um aspecto nebuloso. Materiais dissolvidos como areia, argila ou ferro em suspensão contribuem para o aumento da turvação.