



CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
NAS ZONAS DE ABASTECIMENTO DO CONCELHO DE AVIS

EDITAL N.º 2/2018

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado

2º TRIMESTRE 2018
01 DE ABRIL A 31 DE JUNHO

| Parâmetro (unidades) | Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007 | Valores obtidos | | N.º Análises superiores VP | % Cumprimento do VP | N.º Análises (PCQA) | | % Análises Realizadas |
|---|--|-----------------|--------|----------------------------|---------------------|---------------------|------------|-----------------------|
| | | Mínimo | Máximo | | | Agendadas | Realizadas | |
| Escherichia coli (N/100 ml) | 0 | 0 | 0 | 0 | 100% | 18 | 18 | 100% |
| Bactérias coliformes (N/100 ml) | 0 | 0 | 0 | 0 | 100% | 18 | 18 | 100% |
| Desinfetante residual (mg/L) | --- | <0,05 | >4 | --- | --- | 18 | 18 | 100% |
| Alumínio (µg/L Al) | 200 | <20 | 315 | 1 | 88% | 8 | 8 | 100% |
| Amónio (mg/L NH ₄) | 0,50 | <0,050 | <0,050 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Número de colónias a 22 °C (N/ml) | Sem alteração anormal | 2 | 35 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Número de colónias a 37 °C (N/ml) | Sem alteração anormal | 1 | 30 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Condutividade (µS/cm a 20°C) | 2500 | 1 | 731 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Clostridium perfringens (N/100ml) | 0 | 0 | 0 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Cor (mg/L PtCo) | 20 | <5 | <5 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| pH (Unidades pH) | ≥6,5 e ≤9 | 7,3 | 8,0 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Ferro (µg/L Fe) | 200 | <10 | 510 | 1 | 88% | 8 | 8 | 100% |
| Manganês (µg/L Mn) | 50 | <10 | 50 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Nitratos ² (mg/L NO ₃) | 50 | 1,2 | 17 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Nitritos (mg/L NO ₂) | 0,5 | <0,020 | <0,020 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Oxidabilidade (mg/L O ₂) | 5 | <2,0 | 2,8 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Cheiro a 25°C (Factor de diluição) | 3 | <1 | <1 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Sabor a 25°C (Factor de diluição) | 3 | <1 | <1 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Turvação (NTU) | 4 | <0,3 | 21 | 1 | 88% | 8 | 8 | 100% |
| Antimónio (µg/L Sb) | 5 | <2 | <2 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Arsénio (µg/L As) | 10 | 1 | 4 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Benzeno (µg/L) | 1,0 | <0,5 | <0,5 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Benzo(a)pireno (µg/L) | 0,010 | <0,002 | <0,002 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Boro (mg/L B) | 1,0 | <0,10 | <0,10 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Bromatos (µg/L BrO ₃) | 10 | <5 | <5 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Cádmio (µg/L Cd) | 5,0 | <1,0 | <1,0 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Cálcio (mg/L Ca) | --- | 4,9 | 103 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Chumbo (µg/L Pb) | 10 | <3 | <3 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Cianetos (µg/L CN) | 50 | <10 | <10 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Cobre (mg/L Cu) | 2,0 | <0,010 | 0,024 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Crómio (µg/L Cr) | 50 | <5 | <5 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| 1,2 - dicloroetano (µg/L) | 3,0 | <0,5 | <0,5 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Dureza total (mg/L CaCO ₃) | --- | 27 | 357 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Enterococos (N/100 mL) | 0 | 0 | 0 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Fuoretos (mg/L F) | 1,5 | 0,15 | 0,45 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Magnésio (mg/L Mg) | --- | <0,50 | 39 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Mercúrio (µg/L Hg) | 1 | <0,30 | <0,30 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Níquel (µg/L Ni) | 20 | <5 | <5 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Selénio (µg/L Se) | 10 | 0,9 | 2 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Cloreto (mg/L Cl) | 250 | 36 | 100 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Sódio (mg/L Na) | 200 | 43 | 140 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Dose Indicativa Total (mSv/ano) | 0,10 | <0,10 | * | * | * | 2 | 2 | 100% |
| Actividade alfa total (referida a Am) (Bq/L) | 0,10 | 0,10 | 0,14 | 1 | 50% | 2 | 2 | 100% |
| Actividade beta total (referida a K) (Bq/L) | 1,0 | 0,1 | 0,14 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Sulfatos (mg/L SO ₄) | 250 | 13 | 19 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L): | 10 | <3 | <3 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Tetracloroetano(µg/L) | 10 | <3 | <3 | --- | --- | 2 | 2 | 100% |
| Tricloroetano(µg/L) | 10 | <0,5 | <0,5 | --- | --- | 2 | 2 | 100% |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L): | 0,10 | <0,005 | <0,005 | 0 | --- | 8 | 8 | 100% |
| Benzo(b)fluoranteno (µg/L) | 0,10 | <0,005 | <0,005 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Benzo(k)fluoranteno (µg/L) | 0,10 | <0,002 | <0,002 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------|--------|--------|-----|------|-----|-----|------|
| Benzo(ghi)perileno (µg/L) | 0,10 | <0,004 | <0,004 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno(µg/L) | 0,10 | <0,004 | <0,004 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Trihalometanos - total (µg/L): | 100 | <3 | 37 | 0 | 100% | 8 | 8 | 100% |
| Clorofórmio(µg/L) | 100 | <3 | 26 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Bromofórmio(µg/L) | 100 | <3 | 3 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Bromodichlorometano(µg/L) | 100 | <3 | 8 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Dibromoclorometano(µg/L) | 100 | <3 | 9 | --- | --- | 8 | 8 | 100% |
| Pesticidas -- total (µg/L) | 0,50 | <0,014 | <0,014 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Alacloro (µg/L) | 0,10 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Clortolurão (µg/L) | 0,10 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bentazona (µg/L) | 0,10 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Terbutilazina (µg/L) | 0,10 | <0,014 | <0,014 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Desetilterbutilazina (µg/L) | 0,10 | <0,014 | <0,014 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| MCPA (µg/L) | 0,10 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ometoato (µg/L) | 0,10 | <0,014 | <0,014 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Radioatividade: | (Bq/l) | | | | --- | | | --- |
| Radão (Bq/l) | 500 | <10,0 | 103 | 0 | 100% | 7 | 7 | 100% |

Zonas de abastecimento controladas: Aldeia Velha; Avis/Benavila/Alcórrego; Ervedal; Figueira e Barros; Maranhão; Monte dos Borregos; Pisão; Valongo

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas): Os incumprimentos aos parâmetros *Turvação*, *Alumínio*, *Ferro* e *Alfa Total* foram registados no Sistema de Abastecimento de Monte dos Borregos. A averiguação das causas foram as características naturais (hidrogeológicas) da origem de água. As medidas efectuadas foram para o não consumo da água em causa e entrega de garrações à população para as suas necessidades até à conformidade da situação. Quanto ao resultado destes quatro parâmetros, estamos a aguardar os resultados das contra-análises e dos *radionucleídeos do Alfa Total* (U-238, U-234, Ra-226 e Po-210), para depois determinar a *Dose Indicativa Total*, pelo que mal tenhamos os resultados, elaboremos um novo edital. Os restantes resultados encontram-se em conformidade com os valores paramétricos (Dec. Lei nº 206/2009, de 27 de Agosto).

O Presidente da Câmara:

(Nuno Paulo Augusto da Silva)

19 de julho de 2018

