



ARM - Águas e Resíduos da Madeira, S.A.

DADOS DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CÂMARA DE LOBOS

2º TRIMESTRE

ZONA DE ABASTECIMENTO:

1277 - ZA da ETA do Covão

2023

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, 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 pela autoridade competente (DRAAC).

| Parâmetro (unidades) | Valor Paramétrico (VP) | | Valores obtidos | | N.º Análises superiores VP | % Cumprimento do VP | N.º Análises (PCQA) | | % Análises Realizadas |
|---|------------------------|------------------------|---|---|----------------------------|---------------------|---------------------|------------|-----------------------|
| | VP | Unidade | Mínimo | Máximo | | | Previstas | Realizadas | |
| Alumínio | 200 | µg/L Al | 18 | 51 | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |
| Amónio | 0,50 | mg/L NH ₄ | <0,05 (LQ) | <0,05 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Bactérias Coliformes | 0 | N/100mL | 0 | 0 | 0 | 100% | 17 | 17 | 100% |
| Benzo (a) Pireno | 0,010 | µg/L | <0,0001 (LQ) | <0,0001 (LQ) | 0 | 100% | 1 | 1 | 100% |
| Benzo (b) Fluoranteno (HAP's) | --- | µg/L | <0,0001 (LQ) | <0,0001 (LQ) | 0 | 100% | 1 | 1 | 100% |
| Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's) | --- | µg/L | <0,0005 (LQ) | <0,0005 (LQ) | 0 | 100% | 1 | 1 | 100% |
| Benzo (k) Fluoranteno (HAP's) | --- | µg/L | <0,0001 (LQ) | <0,0001 (LQ) | 0 | 100% | 1 | 1 | 100% |
| Cálcio | --- | mg/L Ca | 12 | 13 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Cheiro | 3 | Factor de Diluição | <1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita) | <1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita) | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |
| Chumbo | 10 | µg/L Pb | <2,5 (LQ) | <2,5 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Cloreto de Vinilo | 0,50 | µg/L | <0,1 (LQ) | <0,1 (LQ) | 0 | 100% | 1 | 1 | 100% |
| Cloro Residual Livre | --- | mg/L Cl ₂ | <0,1 (LQ) | 0,9 | 0 | 100% | 17 | 17 | 100% |
| <i>Clostridium perfringens</i> | 0 | N/100mL | 0 | 0 | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |
| Cobre | 2,0 | mg/L Cu | <0,2 (LQ) | <0,2 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Condutividade | 2500 | µS/cm a 20°C | 143 | 169 | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |
| Cor | 20 | mg/L PtCo | <5 (LQ) | <5 (LQ) | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |
| Crómio | 50 | µg/L Cr | <5 (LQ) | <5 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Dibromoclorometano (Trihalometanos) | --- | µg/L | 2,8 | 5,2 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Diclorobromometano (Trihalometanos) | --- | µg/L | 10,3 | 12 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Dureza | --- | mg/L CaCO ₃ | 63 | 67 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| <i>Enterococos</i> | 0 | N/100mL | 0 | 0 | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |
| <i>Escherichia Coli</i> | 0 | N/100mL | 0 | 0 | 0 | 100% | 17 | 17 | 100% |
| Ferro | 200 | µg/L Fe | 34 | 75 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Fluoranteno (HAP's) | --- | µg/L | <0,0010 (LQ) | <0,0010 (LQ) | 0 | 100% | 1 | 1 | 100% |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) | 0,10 | µg/L | <0,040 (LQ) | <0,040 (LQ) | 0 | 100% | 1 | 1 | 100% |
| Indeno (1,2,3,cd) Pireno (HAP's) | --- | µg/L | <0,0005 (LQ) | <0,0005 (LQ) | 0 | 100% | 1 | 1 | 100% |
| Magnésio | --- | mg/L Mg | 7,8 | 8,6 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Manganês | 50 | µg/L Mn | <4 (LQ) | <4 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Níquel | 20 | µg/L Ni | <5 (LQ) | 5,6 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Nitritos | 0,50 | mg/L NO ₂ | <0,01 (LQ) | <0,01 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Número de Colónias a 22°C | --- | N/mL | 0 | 3 | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |
| Número de Colónias a 36°C | --- | N/mL | 0 | 0 | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |
| Oxidabilidade | 5,0 | mg/L O ₂ | <1,0 (LQ) | <1,0 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| pH | 6,5 - 9,5 | Escala de Sorensen | 7,1 a 21 °C | 7,8 a 21 °C | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |
| Radão | 500 | Bq/L | 6,0 | 19 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Sabor | 3 | Factor de Diluição | <1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita) | <1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita) | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |
| Tribromometano (Trihalometanos) | --- | µg/L | <0,50 (LQ) | <0,50 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Triclorometano (Trihalometanos) | --- | µg/L | 23,4 | 38 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Trihalometanos Total (THM) | 80 | µg/L | 38,9 | 52,80 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Turvação | 1,0 | NTU | 0,34 | 0,52 | 0 | 100% | 5 | 5 | 100% |

Parâmetros Conservativos ⁽⁴⁾

| Parâmetro (unidades) | Valor Paramétrico (VP) | | Valores obtidos | | N.º Análises superiores VP | % Cumprimento do VP | N.º Análises (PCQA) | | % Análises Realizadas |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|-------------|----------------------------|---------------------|---------------------|------------|-----------------------|
| | VP | Unidade | Mínimo | Máximo | | | Previstas | Realizadas | |
| Antimónio | 5,0 | µg/L Sb | <1,0 (LQ) | <1,0 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Arsénio | 10 | µg/L As | <1 (LQ) | <1 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Benzeno | 1,0 | µg/L | <0,3 (LQ) | <0,3 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Boro | 1,0 | mg/L B | <0,2 (LQ) | <0,2 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Bromadialona (pesticida) | 0,10 | µg/L | <0,030 (LQ) | <0,030 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Bromatos | 10 | µg/l BrO ₃ | <3,0 (LQ) | <3,0 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Cádmio | 5,0 | µg/L Cd | <1,0 (LQ) | <1,0 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Cianetos | 50 | µg/L CN | <5 (LQ) | <5 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Cloretos | 250 | mg/L Cl | <10 (LQ) | <10 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| 1,2 Dicloroetano | 3,0 | µg/L | <0,50 (LQ) | <0,50 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Difetiolona (pesticida) | 0,10 | µg/L | <0,020 (LQ) | <0,020 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Dose Indicativa | 0,10 | mSv/ano | <0,1 | <0,1 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Fluoretos | 1,5 | mg/L F | <0,2 (LQ) | <0,2 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Índice da atividade beta resto (BR) | --- | Bq/L | <0,025 | <0,025 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Mercúrio | 1,0 | µg/L Hg | <0,3 (LQ) | <0,3 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Nitratos | 50 | mg/L NO ₃ | <1 (LQ) | <1 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |

| Parâmetro (unidades) | Valor Paramétrico (VP) | | Valores obtidos | | N.º Análises superiores VP | % Cumprimento do VP | N.º Análises (PCQA) | | % Análises Realizadas |
|-------------------------|------------------------|----------------------|-----------------|-------------|----------------------------|---------------------|---------------------|------------|-----------------------|
| | VP | Unidade | Mínimo | Máximo | | | Previstas | Realizadas | |
| Pesticidas Total | 0,50 | µg/L | <0,030 (LQ) | <0,030 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Selênio | 10 | µg/L Se | <1 (LQ) | <1 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Sódio | 200 | mg/L Na | 12 | 12 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Sulfatos | 250 | mg/L SO ₄ | <10 (LQ) | <10 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Tetracloroetano | --- | µg/L | <0,50 (LQ) | <0,50 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Tricloroetano | --- | µg/L | <0,50 (LQ) | <0,50 (LQ) | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| Trítio | 100 | Bq/L | <2 | <2 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| α-Total | 0,1 | Bq/L | <0,025 | <0,025 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |
| β-Total | 1 | Bq/L | 0,040 | 0,040 | 0 | 100% | 2 | 2 | 100% |

Avaliação: Os resultados analíticos apresentados evidenciam que a água distribuída está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de Dezembro.

Nota (a): Parâmetros conservativos foram analisados na 1158 - ZA da ETA do Covão, em conformidade com o n.º 3 do artigo 11.º do Decreto - Lei n.º306/2007, de 27 de agosto.