



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

## DADOS DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE FUNCHAL

3.º TRIMESTRE

PONTO DE ENTREGA: 1165 - ZA do Furo da Ribeira de São João

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, através de análises periódicas nos pontos de entrega aos respetivos utilizadores, 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 |                       |
| 1,2 Dicloroetano                    | 3,0                    | µg/L                   | <0,5 (LQ)   | <0,5 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Antimónio                           | 10                     | µg/L Sb                | <1,0 (LQ)   | <1,0 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Arsénio                             | 10                     | µg/L As                | <1 (LQ)   | <1 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Benzeno                             | 1,0                    | µg/L                   | <0,2 (LQ)   | <0,2 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Boro                                | 2,4                    | mg/L B                 | <0,2 (LQ)   | <0,2 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Bromadialona (pesticida)            | 0,10                   | µg/L                   | <0,030 (LQ)   | <0,030 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Bromatos                            | 10                     | µg/l BrO <sub>3</sub>  | <3,0 (LQ)   | <3,0 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Cádmio                              | 5,0                    | µg/L Cd                | <1,0 (LQ)   | <1,0 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Cianetos                            | 50                     | µg/L CN                | <5 (LQ)   | <5 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Cloretos                            | 250                    | mg/L Cl                | 94  | 94  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Difetiolona (pesticida)             | 0,10                   | µg/L                   | <0,030 (LQ)   | <0,030 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Dose Indicativa                     | 0,10                   | mSv/ano                | <0,1  | <0,1  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Fluoretos                           | 1,5                    | mg/L F                 | <0,2 (LQ)   | <0,2 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Índice da atividade beta resto (βR) | ---                    | Bq/L                   | 0,033   | 0,033   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Mercúrio                            | 1,0                    | µg/L Hg                | <0,3 (LQ)   | <0,3 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Nitratos                            | 50                     | mg/L NO <sub>3</sub>   | 8,5   | 8,5   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Pesticidas Total                    | 0,50                   | µg/L                   | <0,03 (LQ)  | <0,03 (LQ)  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Selénio                             | 20                     | µg/L Se                | <1 (LQ)   | <1 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Sódio                               | 200                    | mg/L Na                | 38  | 38  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Sulfatos                            | 250                    | mg/L SO <sub>4</sub>   | 15  | 15  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Tetracloroetano                     | ---                    | µg/L                   | <0,5 (LQ)   | <0,5 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Tricloroetano                       | ---                    | µg/L                   | <0,5 (LQ)   | <0,5 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Trítio                              | 100                    | Bq/L                   | 3,0   | 3,0   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| α-Total                             | 0,1                    | Bq/L                   | <0,025  | <0,025  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| β-Total                             | 1                      | Bq/L                   | 0,079   | 0,079   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Alumínio                            | 200                    | µg/L Al                | <10 (LQ)  | <10 (LQ)  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Amónio                              | 0,50                   | mg/L NH <sub>4</sub>   | <0,05 (LQ)  | <0,05 (LQ)  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Bactérias Coliformes                | 0                      | N/100mL                | 0   | 0   | 0                          | 100%              | 3                   | 3          | 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                | 28  | 28  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 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%              | 3                   | 3          | 100%                  |
| Chumbo                              | 10                     | µg/L Pb                | <2,5 (LQ)   | <2,5 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 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 <sub>2</sub>   | 0,6   | 0,7   | 0                          | 100%              | 3                   | 3          | 100%                  |
| <i>Clostridium perfringens</i>      | 0                      | N/100mL                | 0   | 0   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Cobre                               | 2,0                    | mg/L Cu                | <0,2 (LQ)   | <0,2 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Condutividade                       | 2500                   | µS/cm a 20°C           | 403   | 447   | 0                          | 100%              | 3                   | 3          | 100%                  |
| Cor                                 | 20                     | mg/L PtCo              | <5 (LQ)   | <5 (LQ)   | 0                          | 100%              | 3                   | 3          | 100%                  |
| Crómio                              | 50                     | µg/L Cr                | <5 (LQ)   | <5 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Dibromoclorometano (Trihalometanos) | ---                    | µg/L                   | <0,5 (LQ)   | <0,5 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Diclorobromometano (Trihalometanos) | ---                    | µg/L                   | <0,5 (LQ)   | <0,5 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Dureza                              | ---                    | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 158   | 158   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Enterococos                         | 0                      | N/100mL                | 0   | 0   | 0                          | 100%              | 3                   | 3          | 100%                  |
| <i>Escherichia Coli</i>             | 0                      | N/100mL                | 0   | 0   | 0                          | 100%              | 3                   | 3          | 100%                  |
| Ferro                               | 200                    | µg/L Fe                | <10 (LQ)  | <10 (LQ)  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Fluoranteno (HAP's)                 | ---                    | µg/L                   | <0,0010 (LQ)  | <0,0010 (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                | 22  | 22  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Manganês                            | 50                     | µg/L Mn                | <4 (LQ)   | <4 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Níquel                              | 20                     | µg/L Ni                | <5 (LQ)   | <5 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Nitritos                            | 0,50                   | mg/L NO <sub>2</sub>   | <0,01 (LQ)  | <0,01 (LQ)  | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| Número de Colónias a 22°C           | ---                    | N/mL                   | 0   | 1   | 0                          | 100%              | 3                   | 3          | 100%                  |
| Número de Colónias a 36°C           | ---                    | N/mL                   | 0   | 1   | 0                          | 100%              | 3                   | 3          | 100%                  |
| Oxidabilidade                       | 5,0                    | mg/L O <sub>2</sub>    | <1,0 (LQ)   | <1,0 (LQ)   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |
| pH                                  | 6,5 - 9,5              | Escala de Sorensen     | 7,3 a 22 °C   | 7,7 a 19 °C   | 0                          | 100%              | 3                   | 3          | 100%                  |
| Radão                               | 500                    | Bq/L                   | 9,0   | 9,0   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 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%              | 3                   | 3          | 100%                  |
| Tribromometano (Trihalometanos)     | ---                    | µg/L                   | 1,8   | 1,8   | 0                          | 100%              | 1                   | 1          | 100%                  |



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

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

3.º TRIMESTRE

PONTO DE ENTREGA: 1165 - ZA do Furo da Ribeira de São João

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, através de análises periódicas nos pontos de entrega aos respetivos utilizadores, 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 |                       |
| Triclorometano (Trihalometanos)               | ---                    | µg/L    | <0,5 (LQ)       | <0,5 (LQ)   | 0                          | 100%                | 1                   | 1          | 100%                  |
| Trihalometanos Total (THM)                    | 80                     | µg/L    | <2,0 (LQ)       | <2,0 (LQ)   | 0                          | 100%                | 1                   | 1          | 100%                  |
| Turvação                                      | 1,0                    | NTU     | <0,2 (LQ)       | <0,2 (LQ)   | 0                          | 100%                | 3                   | 3          | 100%                  |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) | 0,10                   | µg/L    | <0,001 (LQ)     | <0,001 (LQ) | 0                          | 100%                | 1                   | 1          | 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

VP - Valor Paramétrico (Dec. Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto).