

Controlo de qualidade da água destinada ao consumo humano  
Município de Coimbra - Zona de Abastecimento Boavista - 2º Trimestre 2023

Divulgação dos resultados de qualidade da água distribuída pela AC, Águas de Coimbra, E.M. obtidos na zona de abastecimento de Boavista, segundo o Programa de Controlo de Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos) e de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na sua redação atual e pelo Decreto-Lei n.º 23/2016, de 3 de junho.

| Parâmetro                                     | Unidades               | Nº de análises previstas (PCQA) | % análises realizadas | Valor Paramétrico (VP) | Valores Obtidos |           | % análises que cumprem o VP |
|-----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|-----------|-----------------------------|
|                                               |                        |                                 |                       |                        | Mínimo          | Máximo    |                             |
| CR1 - Controlo de Rotina 1                    |                        |                                 |                       |                        |                 |           |                             |
| Desinfetante residual                         | mg/L Cl                | 114                             | 100                   | ---                    | <0,10           | 0,83      | ---                         |
| Bactérias Coliformes                          | N/100 mL               | 114                             | 100                   | 0                      | 0               | 0         | 100                         |
| Escherichia Coli                              | N/100 mL               | 114                             | 100                   | 0                      | 0               | 0         | 100                         |
| CR2 - Controlo de Rotina 2                    |                        |                                 |                       |                        |                 |           |                             |
| Cheiro, a 25°C                                | Fator diluição         | 28                              | 100                   | 3                      | <1              | <1        | 100                         |
| Condutividade                                 | µS/cm a 20°C           | 28                              | 100                   | 2500                   | 99              | 114       | 100                         |
| Cor                                           | mg/L Pt-Co             | 28                              | 100                   | 20                     | <6              | 9         | 100                         |
| Enterococos                                   | N/100 mL               | 28                              | 100                   | 0                      | 0               | 0         | 100                         |
| Manganês                                      | µg/L Mn                | 28                              | 100                   | 50                     | <10             | 189       | 96,4                        |
| Número de colónias a 22°C                     | N/mL                   | 28                              | 100                   | sem alteração anormal  | 0               | >3,0x10^2 | ---                         |
| Número de colónias a 37°C                     | N/mL                   | 28                              | 100                   | sem alteração anormal  | 0               | 2,0x10^2  | ---                         |
| pH                                            | Esc. Sorensen          | 28                              | 100                   | 6,5 - 9,5              | 7,0             | 7,6       | 100                         |
| Sabor, a 25°C                                 | Fator diluição         | 28                              | 100                   | 3                      | <1              | <1        | 100                         |
| Turvação                                      | NTU                    | 28                              | 100                   | 4                      | <0,80           | 8,5       | 96,4                        |
| CI - Controlo de Inspeção                     |                        |                                 |                       |                        |                 |           |                             |
| (*) 1,2-Dicloroetano                          | µg/L                   | 2                               | 100                   | 3,0                    | <0,3            | <0,3      | 100                         |
| Alumínio                                      | µg/L Al                | 1                               | 100                   | 200                    | <5              | <5        | 100                         |
| Amónio                                        | mg/L NH4               | 1                               | 100                   | 0,50                   | <0,10           | <0,10     | 100                         |
| (*) Antimónio                                 | µg/L Sb                | 2                               | 100                   | 5,0                    | <0,05           | 0,06      | 100                         |
| (*) Arsénio                                   | µg/L As                | 2                               | 100                   | 10                     | 0,77            | 0,79      | 100                         |
| (*) Benzeno                                   | µg/L                   | 2                               | 100                   | 1,0                    | <0,3            | <0,3      | 100                         |
| Benzo(a)pireno                                | µg/L                   | 1                               | 100                   | 0,010                  | <0,0030         | <0,0030   | 100                         |
| (*) Boro                                      | mg/L B                 | 2                               | 100                   | 1,0                    | <0,10           | <0,10     | 100                         |
| (*) Bromatos                                  | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 2                               | 100                   | 10                     | <1,5            | <1,5      | 100                         |
| (*) Cádmio                                    | µg/L Cd                | 2                               | 100                   | 5,0                    | <1,0            | <1,0      | 100                         |
| Cálcio                                        | mg/L Ca                | 1                               | 100                   | ---                    | 8,0             | 8,0       | ---                         |
| Carbono Orgânico Total                        | mg/L C                 | 1                               | 100                   | sem alteração anormal  | 0,96            | 0,96      | ---                         |
| Chumbo                                        | µg/L Pb                | 1                               | 100                   | 10                     | <3,0            | <3,0      | 100                         |
| (*) Cianetos                                  | µg/L Cn                | 2                               | 100                   | 50                     | <1,0            | <1,0      | 100                         |
| (*) Cloretos                                  | mg/L Cl                | 2                               | 100                   | 250                    | 11              | 11        | 100                         |
| Clostridium Perfringens                       | N/100 mL               | 1                               | 100                   | 0                      | 0               | 0         | 100                         |
| (*) Tetracloroetano e Tricloroetano           | µg/L                   | 2                               | 100                   | 10                     | <3              | <3        | 100                         |
| (*) Tetracloroetano                           | µg/L                   | 2                               | 100                   | ---                    | <3              | <3        | ---                         |
| (*) Tricloroetano                             | µg/L                   | 2                               | 100                   | ---                    | <0,3            | <0,3      | ---                         |
| Cobre                                         | mg/L Cu                | 1                               | 100                   | 2,0                    | <0,10           | <0,10     | 100                         |
| Crómio                                        | µg/L Cr                | 1                               | 100                   | 50                     | <6,0            | <6,0      | 100                         |
| Dureza Total                                  | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 1                               | 100                   | ---                    | 31              | 31        | ---                         |
| Ferro                                         | µg/L Fe                | 1                               | 100                   | 200                    | <40             | <40       | 100                         |
| (*) Fluoretos                                 | mg/L F                 | 2                               | 100                   | 1,5                    | <0,10           | <0,10     | 100                         |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) | µg/L                   | 1                               | 100                   | 0,10                   | <0,0200         | <0,0200   | 100                         |
| HAP Benzo[b]fluoranteno                       | µg/L                   | 1                               | 100                   | ---                    | <0,0200         | <0,0200   | ---                         |
| HAP Benzo[ghi]perileno                        | µg/L                   | 1                               | 100                   | ---                    | <0,0200         | <0,0200   | ---                         |
| HAP Benzo[k]fluoranteno                       | µg/L                   | 1                               | 100                   | ---                    | <0,0200         | <0,0200   | ---                         |
| HAP Indeno[1,2,3-cd]pireno                    | µg/L                   | 1                               | 100                   | ---                    | <0,0200         | <0,0200   | ---                         |
| Magnésio                                      | mg/L Mg                | 1                               | 100                   | ---                    | 2,4             | 2,4       | ---                         |
| (*) Mercúrio                                  | µg/L Hg                | 2                               | 100                   | 1,0                    | <0,01           | <0,01     | 100                         |
| Níquel                                        | µg/L Ni                | 1                               | 100                   | 20                     | <6,0            | <6,0      | 100                         |
| (*) Nitratos                                  | mg/L NO <sub>3</sub>   | 2                               | 100                   | 50                     | 3,1             | 3,7       | 100                         |
| Nitritos                                      | mg/L NO <sub>2</sub>   | 1                               | 100                   | 0,5                    | <0,04           | <0,04     | 100                         |
| (*) Pesticidas (PEST) Total                   | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,5                    | <0,10           | <0,10     | 100                         |
| (*) PEST 2,4-D                                | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST Bentazona                            | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST Clorpirifos                          | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST Desetilerbutazina                    | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST Dimetoato                            | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST Diurão                               | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST Imidaclopride                        | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST MCPA                                 | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST Metolaclo                            | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST Ometoato                             | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST Oxadiazão                            | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) PEST Terbutilazina                        | µg/L                   | 2                               | 100                   | 0,1                    | <0,030          | <0,030    | 100                         |
| (*) α-Total                                   | Bq/L                   | 2                               | 100                   | ---                    | <0,04           | <0,04     | ---                         |
| Radão (W-RN222LSC-10)                         | Bq/L                   | 1                               | 100                   | 500                    | <10,0           | <10,0     | 100                         |
| (*) Selénio                                   | µg/L Se                | 2                               | 100                   | 10                     | <0,5            | <0,5      | 100                         |
| (*) Sódio                                     | mg/L Na                | 2                               | 100                   | 200                    | 7,8             | 9,0       | 100                         |
| (*) Sulfatos                                  | mg/L SO <sub>4</sub>   | 2                               | 100                   | 250                    | 8               | 9         | 100                         |
| Trihalometanos (THM) Total                    | µg/L                   | 1                               | 100                   | 100                    | 12,2            | 12,2      | 100                         |
| THM Bromodiclorometano                        | µg/L                   | 1                               | 100                   | ---                    | 4,32            | 4,32      | ---                         |
| THM Bromofórmio                               | µg/L                   | 1                               | 100                   | ---                    | 0,8             | 0,8       | ---                         |
| THM Clorodibromometano                        | µg/L                   | 1                               | 100                   | ---                    | 3,57            | 3,57      | ---                         |
| THM Clorofórmio                               | µg/L                   | 1                               | 100                   | ---                    | 3,46            | 3,46      | ---                         |

Ensaios e colheita de amostras realizados pelo Laboratório Luságua - Serviços Ambientais, S.A. (acreditado pelo IPAC, segundo a norma NP EN ISO 17025, e considerado apto para o controlo da qualidade da água para consumo humano pela autoridade competente-ERSAR)

(\*) Parâmetros (conservativos) analisados pela entidade gestora em alta (Águas do Centro Litoral, S.A.)

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimentos dos Valores Paramétricos (VP):

Foram detetados dois incumprimentos, um no parâmetro manganês e outro no parâmetro turvação. Trataram-se de situações pontuais e localizadas, associadas às características naturais (hidrogeológicas) da origem da água e à falta de manutenção / limpeza na rede, sem implicações para a saúde pública. As análises de verificação efetuadas não apresentam valores anómalos.

