

| SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE PENICHE | DADOS DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE: PENICHE | 4º Trimestre |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                     | Zona de Abastecimento: ZA2_TC_2023                                                 | 2023         |

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 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 pela autoridade competente (ERSAR).

| Grupo | Parâmetro                                     | Nº Amostras PCQA      |                        |                          | Unidades               | Valor Paramétrico (VP) | Valor Recomendado (indicador) | Resultados Obtidos |         | Nº amostras superiores ao VP | Análises que cumprem o VP (%) |
|-------|-----------------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|---------|------------------------------|-------------------------------|
|       |                                               | Nº Análises Previstas | Nº Análises Realizadas | % de Análises Realizadas |                        |                        |                               | Máximos            | Mínimos |                              |                               |
| CR1   | Bactérias coliformes                          | 9                     | 9                      | 100                      | UFC/100mL              | 0                      | ---                           | 0                  | 0       | 0                            | 100                           |
|       | Cloro residual livre                          | 9                     | 9                      | 100                      | mg/L Cl <sub>2</sub>   | ---                    | ≥ 0,2 e ≤ 0,6                 | 0,9                | 0,28    | 0                            | 100                           |
|       | E. coli                                       | 9                     | 9                      | 100                      | UFC/100mL              | 0                      | ---                           | 0                  | 0       | 0                            | 100                           |
| CR2   | Alumínio                                      | 3                     | 3                      | 100                      | µg/L Al                | 200                    | ---                           | 14,8               | <10     | 0                            | 100                           |
|       | Cheiro                                        | 3                     | 3                      | 100                      | Factor diluição        | 3                      | ---                           | <1                 | <1      | 0                            | 100                           |
|       | Clostridium perfringens (incluindo esporos)   | 3                     | 3                      | 100                      | UFC/100mL              | 0                      | ---                           | 0                  | 0       | 0                            | 100                           |
|       | Condutividade                                 | 3                     | 3                      | 100                      | µS/cm a 25°C           | 2500                   | ---                           | 367                | 165     | 0                            | 100                           |
|       | Cor                                           | 3                     | 3                      | 100                      | mg/L PtCo              | 20                     | ---                           | <3,0               | <3,0    | 0                            | 100                           |
|       | Enterococos                                   | 3                     | 3                      | 100                      | UFC/100mL              | 0                      | ---                           | 0                  | 0       | 0                            | 100                           |
|       | Nitratos                                      | 3                     | 3                      | 100                      | mg/L NO <sub>3</sub>   | 50                     | 25                            | 7,8                | 1,9     | 0                            | 100                           |
|       | Número total de Germes a 22°C                 | 3                     | 3                      | 100                      | UFC/mL                 | SAA                    | 100                           | 0                  | 0       | 0                            | 100                           |
|       | Número total de Germes a 37°C                 | 3                     | 3                      | 100                      | UFC/mL                 | SAA                    | 20                            | 0                  | 0       | 0                            | 100                           |
|       | pH                                            | 3                     | 3                      | 100                      | Unidades de pH         | ≥ 6,5 e ≤ 9,5          | ---                           | 7,6                | 7,3     | 0                            | 100                           |
| CI    | Sabor                                         | 3                     | 3                      | 100                      | Factor diluição        | 3                      | ---                           | <1                 | <1      | 0                            | 100                           |
|       | Turbidez                                      | 3                     | 3                      | 100                      | NTU                    | < 1                    | ---                           | <0,20              | <0,20   | 0                            | 100                           |
|       | 1,2-dicloroetano                              | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 3                      | ---                           | <0,750             | <0,750  | 0                            | 100                           |
|       | Alfa total                                    | 1                     | 1                      | 100                      | Bq/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,04              | <0,04   | 0                            | 100                           |
|       | Amónio                                        | 1                     | 3                      | 300                      | mg/L NH <sub>4</sub>   | 0,5                    | ---                           | <0,05              | <0,05   | 0                            | 100                           |
|       | Antimónio                                     | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L Sb                | 5,0                    | ---                           | <1,0               | <1,0    | 0                            | 100                           |
|       | Arsénio                                       | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L As                | 10                     | ---                           | <3,0               | <3,0    | 0                            | 100                           |
|       | Benzeno                                       | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 1                      | ---                           | <0,20              | <0,20   | 0                            | 100                           |
|       | Benzo(a)pireno                                | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,01                   | ---                           | <0,0030            | <0,0030 | 0                            | 100                           |
|       | Boro                                          | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L B                 | 1,0                    | ---                           | 0,016              | 0,016   | 0                            | 100                           |
|       | Bromatos                                      | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 10                     | ---                           | <0,5               | <0,5    | 0                            | 100                           |
|       | Cádmio                                        | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L Cd                | 5,0                    | ---                           | <0,08              | <0,08   | 0                            | 100                           |
|       | Cálcio                                        | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L Ca                | ---                    | <100                          | 54,3               | 54,3    | 0                            | 100                           |
|       | Chumbo                                        | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L Pb                | 10                     | ---                           | 1,2                | 1,2     | 0                            | 100                           |
|       | Cianetos                                      | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L CN                | 50                     | ---                           | <10                | <10     | 0                            | 100                           |
|       | Cloretos                                      | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L Cl                | 250                    | ---                           | 44,7               | 44,7    | 0                            | 100                           |
|       | Cobre                                         | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L Cu                | 2,0                    | ---                           | 0,032              | 0,032   | 0                            | 100                           |
|       | Crómio                                        | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L Cr                | 50                     | ---                           | 5,3                | 5,3     | 0                            | 100                           |
|       | Dose Indicativa total                         | 1                     | 1                      | 100                      | mSv/ano                | 0,1                    | ---                           | <0,1               | <0,1    | 0                            | 100                           |
|       | Dureza total                                  | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L CaCO <sub>3</sub> | ---                    | ≥ 150 e ≤ 500                 | 153                | 153     | 0                            | 100                           |
|       | Ferro                                         | 1                     | 3                      | 300                      | µg/L Fe                | 200                    | ---                           | 89                 | <20,0   | 0                            | 100                           |
|       | Fluoretos                                     | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L F                 | 1,5                    | ---                           | <0,20              | <0,20   | 0                            | 100                           |
|       | Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP) | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,10                   | ---                           | <0,0200            | <0,0200 | 0                            | 100                           |
|       | Benzo(b)fluoranteno                           | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | ---                    | ---                           | <0,0200            | <0,0200 | 0                            | 100                           |
|       | Benzo(k)fluoranteno                           | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | ---                    | ---                           | <0,0200            | <0,0200 | 0                            | 100                           |
|       | Benzo(a,h,i)pireno                            | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | ---                    | ---                           | <0,0200            | <0,0200 | 0                            | 100                           |
|       | Indeno(1,2,3-cd)pireno                        | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | ---                    | ---                           | <0,0200            | <0,0200 | 0                            | 100                           |
|       | Magnésio                                      | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L Mg                | ---                    | < 50                          | 7,5                | 7,5     | 0                            | 100                           |
|       | Manganês                                      | 1                     | 3                      | 300                      | µg/L Mn                | 50                     | ---                           | <4,0               | <4,0    | 0                            | 100                           |
|       | Mercurio                                      | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L Hg                | 1                      | ---                           | <0,0100            | <0,0100 | 0                            | 100                           |
|       | Níquel                                        | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L Ni                | 20                     | ---                           | <2,0               | <2,0    | 0                            | 100                           |
|       | Nitritos                                      | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L NO <sub>2</sub>   | 0,1                    | ---                           | <0,10              | <0,10   | 0                            | 100                           |
|       | Oxidabilidade                                 | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L O <sub>2</sub>    | 5                      | ---                           | <1,0               | <1,0    | 0                            | 100                           |
|       | Pesticidas totais                             | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,50                   | ---                           | <0,10              | <0,10   | 0                            | 100                           |
|       | Alacloro                                      | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Benflazina                                    | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Clorpirifos                                   | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Dimetoato                                     | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Ometoato                                      | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Diurão                                        | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Imidaclopride                                 | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Isoproturão                                   | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Linurão                                       | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,10                   | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | MCPA                                          | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Metalaxil / Metalaxil-M                       | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Metolachloro                                  | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Oxamif                                        | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Simazina                                      | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Desetilsimazina                               | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Terbutilazina                                 | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,10                   | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Desetilterbutilazina                          | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Dimetnamida-P                                 | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Metribuzina                                   | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 0,1                    | ---                           | <0,030             | <0,030  | 0                            | 100                           |
|       | Polónio-210                                   | a)                    | a)                     | 100                      | Bq/L                   | 0,1                    | ---                           | <10,0              | <10,0   | 0                            | 100                           |
|       | Radão                                         | 1                     | 1                      | 100                      | Bq/L                   | 500                    | ---                           | <10,0              | <10,0   | 0                            | 100                           |
|       | Radio-226                                     | a)                    | a)                     | 100                      | Bq/L                   | 0,5                    | ---                           | ---                | ---     | ---                          | ---                           |
|       | Selénio                                       | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L Se                | 10                     | ---                           | <2,0               | <2,0    | 0                            | 100                           |
|       | Sódio                                         | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L Na                | 200                    | ---                           | 22,9               | 22,9    | 0                            | 100                           |
|       | Sulfatos                                      | 1                     | 1                      | 100                      | mg/L SO <sub>4</sub>   | 250                    | ---                           | <10,0              | <10,0   | 0                            | 100                           |
|       | Tetracloreto e Tricloreto                     | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 10                     | ---                           | <0,30              | <0,30   | 0                            | 100                           |
|       | Trihalometanos total                          | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | 100                    | ---                           | 44,7               | 44,7    | 0                            | 100                           |
|       | Bromofórmio                                   | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | ---                    | ---                           | 3,23               | 3,23    | 0                            | 100                           |
|       | Clorofórmio                                   | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | ---                    | ---                           | 21,6               | 21,6    | 0                            | 100                           |
|       | Dibromoclorometano                            | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | ---                    | ---                           | 7,18               | 7,18    | 0                            | 100                           |
|       | Bromodichlorometano                           | 1                     | 1                      | 100                      | µg/L                   | ---                    | ---                           | 12,7               | 12,7    | 0                            | 100                           |
|       | Urânio-234                                    | a)                    | a)                     | 100                      | Bq/L                   | 2,8                    | ---                           | ---                | ---     | ---                          | ---                           |
|       | Urânio-238                                    | a)                    | a)                     | 100                      | Bq/L                   | 3                      | ---                           | ---                | ---     | ---                          | ---                           |
| TOTAL |                                               | 124                   | 130                    | 100                      | Bq/L                   | 3                      | ---                           | ---                | ---     | ---                          | ---                           |

#### Legenda

>/< Valor superior ou inferior ao Limite de Quantificação

SAA Sem alteração anormal

Abc Valor superior ao limite permitido por lei (valor paramétrico)

Abc Valor superior / inferior ao recomendado por lei (parâmetros indicadores)

a) A realizar apenas quando o resultado dos parâmetros "alfa total" >0,10 Bq/L e "Dose Indicativa total" > 0,1 mSv

|                                                                  |                                    |                                   |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Metodologia de averiguação de causas relativas a incumprimentos: | Causas relativas a incumprimentos: | Medidas corretivas implementadas: |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|