



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 (ERSAR).

## Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano

| Parâmetros                               | Unidades               | Valor Paramétrico (VP) | Resultados obtidos |             | N.º resultados > VP | % Cumprimento do VP | N.º Análises PCQA |            |              |
|------------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|-------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------|--------------|
|                                          |                        |                        | Mínimo             | Máximo      |                     |                     | Previstas         | Realizadas | % Realizadas |
| Bactérias Coliformes                     | UFC/100mL              | 0                      | 0                  | 0           | 0                   | 100%                | 2                 | 2          | 100%         |
| Escherichia coli                         | UFC/100mL              | 0                      | 0                  | 0           | 0                   | 100%                | 2                 | 2          | 100%         |
| Cloro Residual Livre                     | mg/L Cl <sub>2</sub>   | ---                    | 0,7                | 0,8         | 0                   | 100%                | 2                 | 2          | 100%         |
| Germes Totais a 22°C                     | UFC/cm²                | 100                    | ND (<1)            | ND (<1)     | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Germes Totais a 37°C                     | UFC/cm2                | 20                     | ND (<1)            | ND (<1)     | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Enterococos                              | UFC/100 ml             | 0                      | 0                  | 0           | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Condutividade                            | µS/cm, 20°C            | 2500                   | 47                 | 47          | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Cor                                      | mg/L PtCo              | 20                     | <2,0 (LQ)          | <2,0 (LQ)   | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| pH                                       | Escala Sorensen        | 6,5-9,5                | 5,9 (20°C)         | 5,9 (20°C)  | 1                   | 0%                  | 1                 | 1          | 100%         |
| Cheiro, a 25°C                           | Fator de diluição      | 3                      | <1 (LQ)            | <1 (LQ)     | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Sabor, a 25°C                            | Fator de diluição      | 3                      | <1 (LQ)            | <1 (LQ)     | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Turvação                                 | UNT                    | 4                      | <0,50 (LQ)         | <0,50 (LQ)  | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Alumínio                                 | µg/L                   | 200                    | <30 (LQ)           | <30 (LQ)    | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Clostridium perfringens                  | UFC/100mL              | 0                      | 0                  | 0           | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Ferro                                    | µg/L                   | 200                    | <50 (LQ)           | <50 (LQ)    | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Nitritos                                 | mg/L NO <sub>2</sub>   | 0,50                   | <0,02 (LQ)         | <0,02 (LQ)  | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Nitratos                                 | mg/L NO <sub>3</sub>   | 50                     | <10 (LQ)           | <10 (LQ)    | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Azoto amoniacal                          | mg/L NH <sub>4</sub>   | 0,50                   | <0,02 (LQ)         | <0,02 (LQ)  | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Manganês                                 | µg/L                   | 50                     | <15 (LQ)           | <15 (LQ)    | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Oxidabilidade                            | mg/L O <sub>2</sub>    | 5,0                    | <1,5 (LQ)          | <1,5 (LQ)   | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Antimónio                                | µg/L                   | 5,0                    |                    |             |                     |                     |                   |            |              |
| Arsénio                                  | µg/L As                | 10                     | <3 (LQ)            | <3 (LQ)     | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Benzeno                                  | µg/L                   | 1,0                    | <0,3 (LQ)          | <0,3 (LQ)   | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Boro                                     | mg/L B                 | 1,0                    | <0,3 (LQ)          | <0,3 (LQ)   | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Bromatos                                 | µg/L                   | 10                     | <3,0 (LQ)          | <3,0 (LQ)   | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Cádmio                                   | µg/L Cd                | 5,0                    |                    |             |                     |                     |                   |            |              |
| Cálcio                                   | mg/L Ca                | ---                    | <5 (LQ)            | <5 (LQ)     | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Chumbo                                   | µg/L                   | 10                     |                    |             |                     |                     |                   |            |              |
| Cianetos                                 | µg/L CN                | 50                     | <15 (LQ)           | <15 (LQ)    | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Cobre                                    | mg/L Cu                | 2,0                    | <0,3 (LQ)          | <0,3 (LQ)   | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Crómio                                   | µg/L Cr                | 50                     | <2 (LQ)            | <2 (LQ)     | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Dureza                                   | mg/L CaCO <sub>3</sub> | ---                    | <17 (LQ)           | <17 (LQ)    | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Fluoretos                                | mg/L F                 | 1,5                    | <0,1 (LQ)          | <0,1 (LQ)   | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Magnésio                                 | mg/L Mg                | ---                    | <1,0 (LQ)          | <1,0 (LQ)   | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Mercurio                                 | µg/L                   | 1,0                    | <0,20 (LQ)         | <0,20 (LQ)  | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Níquel                                   | µg/L Ni                | 20                     | <5 (LQ)            | <5 (LQ)     | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Sódio                                    | mg/L Na                | 200                    | 5                  | 5           | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Sulfatos                                 | mg/L SO <sub>4</sub>   | 250                    | 37                 | 37          | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Selénio                                  | µg/L Se                | 10                     | <3 (LQ)            | <3 (LQ)     | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Cloretos                                 | mg/L Cl                | 250                    | <10 (LQ)           | <10 (LQ)    | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares | µg/L                   | 0,10                   | <0,010 (LQ)        | <0,010 (LQ) | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Benzo(a)pireno                           | µg/L                   | 0,010                  | <0,005 (LQ)        | <0,005 (LQ) | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Benzo(b)fluoranteno                      | µg/L                   | ---                    | <0,010 (LQ)        | <0,010 (LQ) | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Benzo(g,h,i)perileno                     | µg/L                   | ---                    | <0,010 (LQ)        | <0,010 (LQ) | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Benzo(k)fluoranteno                      | µg/L                   | ---                    | <0,010 (LQ)        | <0,010 (LQ) | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno                   | µg/L                   | ---                    | <0,010 (LQ)        | <0,010 (LQ) | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| 1,2-Dicloroetano                         | µg/L                   | 3,0                    | <0,250(LQ)         | <0,250(LQ)  | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Trihalometanos                           | µg/L                   | 00 (80 ponto de entreg | 5,9                | 5,9         | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Clorofórmio                              | µg/L                   | ---                    | 2,1                | 2,1         | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Bromofórmio                              | µg/L                   | ---                    | 0,91               | 0,91        | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Dibromoclorometano                       | µg/L                   | ---                    | 1,9                | 1,9         | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Bromodiclorometano                       | µg/L                   | ---                    | 0,98               | 0,98        | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Tricloroetano e Tetracloroetano          | µg/L                   | 10                     | <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%         |
| Tetracloroetano                          | µg/L                   | ---                    | <0,5(LQ)           | <0,5(LQ)    | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Alfa-total                               | Bq/L                   | 0.10                   | <0,04 (LQ)         | <0,04 (LQ)  | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Beta-total                               | Bq/L                   | ---                    |                    |             |                     |                     |                   |            |              |
| Dose Indicativa Total                    | mSv/ano                | 0.10                   | <0,10(LQ)          | <0,10(LQ)   | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Radão                                    | Bq/L                   | 500                    | 15,5               | 15,5        | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Pesticidas totais                        | µg/L                   | 0,50                   | <0,030             | <0,030      | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Diurão                                   | µg/L                   | 0,10                   | <0,030 (LQ)        | <0,030 (LQ) | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Imidaclopride                            | µg/L                   | 0.10                   | <0,030 (LQ)        | <0,030 (LQ) | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Terbutilazina                            | µg/L                   | 0.10                   | <0,030(LQ)         | <0,030(LQ)  | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Desetilterbutilazina                     | µg/L                   | 0.10                   | <0,030(LQ)         | <0,030(LQ)  | 0                   | 100%                | 1                 | 1          | 100%         |
| Clortolurão                              | µg/L                   | 0.10                   |                    |             |                     |                     |                   |            |              |
| Alacloro                                 | µg/L                   | 0.10                   |                    |             |                     |                     |                   |            |              |
| Isoproturão                              | µg/L                   | 0.10                   |                    |             |                     |                     |                   |            |              |
| MCPA                                     | µg/L                   | 0.10                   |                    |             |                     |                     |                   |            |              |
| <b>Totais</b>                            |                        |                        |                    |             | <b>1</b>            |                     | <b>63</b>         | <b>63</b>  |              |

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):

| Cronograma das recolhas efetuadas |         |               |
|-----------------------------------|---------|---------------|
| Data                              | Local   | Tipo controlo |
| 22/04/2020                        | Espinho | CI            |

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):

| Data da Colheita | Parâmetro | Causas do incumprimento                                       | Análises verificação (A.V.) | Medidas tomadas ou a implementar                                                                                                                                                                  | Acompanhamento do incumprimento (A.V.) |
|------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 22/04/2020       | pH        | # Caraterísticas naturais (hidrogeológicas) da origem de água | -                           | # Não foram tomadas medidas por não haver risco para a saúde (parecer AS ou por ausência de parecer)<br># Não foram tomadas medidas mas existe já um plano de trabalhos com vista à sua correcção | -                                      |

# Informação presente no portal da Entidade Reguladora\_ERSAR

LQ Limite Quantificação

ND Não Detectável

☒ Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

☐ Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.