

## PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2025



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

### SISTEMA DA TERRA

Os resultados das análises definidas para o ano de 2025 são apresentados nas tabelas seguintes. Os resultados encontram-se distribuídos por tipo de controlo (CR1, CR2 ou CI) sendo que cada controlo inclui um conjunto de parâmetros, definidos pelo n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto. A frequência de determinação para cada tipo de controlo encontra-se definida no mesmo diploma e depende da população servida e do caudal consumido em cada zona de abastecimento.

Os resultados da qualidade da água relativos aos PCQA de 2024 e de 2025, encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2024" ou "2025".

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA TERRA**

|                                                            |            |                | Resultados - R1                              |                                              |                                |                         |                    |                         |
|------------------------------------------------------------|------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
|                                                            |            |                | Parâmetros relativos a subst. indesejáveis   |                                              | Parâmetros Microbiológicos     |                         |                    |                         |
| Local de recolha                                           | Data       | N.º do Boletim | Cloro Residual Livre (mg/l Cl <sub>2</sub> ) |                                              | Coliformes Totais (ufc/100 ml) |                         | E. coli (N/100 ml) |                         |
| Rua da Cidade (São Vicente Ferreira), 50 (CR1)             | 21/01/2025 | 279            | 0,42                                         | Sem Valor Paramétrico                        | 0                              | Valor Paramétrico:<br>0 | 0                  | Valor Paramétrico:<br>0 |
| Rua da Arrenquinha (São Vicente Ferreira), 27-D (CR1)      | 18/02/2025 | 1979           | 0,37                                         |                                              | 0                              |                         | 0                  |                         |
| Rua Infante D. Henrique (Capelas), 2-A (CR2)               | 18/03/2025 | 3433           | 0,43                                         |                                              | 0                              |                         | 0                  |                         |
| 2.º Beco da Rua do Botelho (São Vicente Ferreira), 7 (CR1) | 15/04/2025 | 4881           | 0,44                                         |                                              | 0                              |                         | 0                  |                         |
| Rua Bartolomeu Quental (Fenais da Luz), 47 (CR1)           | 20/05/2025 | 6579           | 0,65                                         | Procedimento:                                | 0                              | Procedimento:           | 0                  | Procedimento:           |
| Rua da Cidade (Fenais da Luz), 81 (CI)                     | 17/06/2025 | 7988           | 0,59                                         |                                              | 0                              |                         | 0                  |                         |
| Estrada 28 de Maio (Fenais da Luz), 17 (CR1)               | 15/07/2025 | 9652           | 0,56                                         |                                              | 0                              |                         | 0                  |                         |
| Rua São Jerónimo (Fenais da Luz), 31 (CR1)                 | 19/08/2025 | 11439          | 0,21                                         |                                              | 0                              |                         | 0                  |                         |
| Rua Dtª Farropo (Fenais da Luz), 50 (CR2)                  | 16/09/2025 | 12546          | 0,42                                         | Colorimetria - ME-22<br>ver.04 de 29/02/2017 | 0                              | ISO 9308-01:2017        | 0                  | ISO 9308-01:2014        |
| Rua Eng. Pedro Cymbron (Fenais da Luz), 1 (CR1)            | 21/10/2025 | 14641          | 0,57                                         |                                              | 0                              |                         | 0                  |                         |
| Rua da Igreja (São Vicente), 69 (CR1)                      | 18/11/2025 | 16227          | 0,36                                         |                                              | 0                              |                         | 0                  |                         |
| Rua do Frazão (Fenais da Luz), 9 (CR2)                     | 16/12/2025 | 17809          | 0,26                                         |                                              | 0                              |                         | 0                  |                         |
|                                                            |            |                |                                              |                                              |                                |                         |                    |                         |
|                                                            |            |                |                                              |                                              |                                |                         |                    |                         |

Valores que não cumprem o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº152/2017, de 7 de dezembro

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA TERRA**

|                                              |            |                | Resultados - R2           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|----------------------------------------------|------------|----------------|---------------------------|--------|-------|----------|------------------------|-------|----------------------------|-------------|
|                                              |            |                | Parâmetros Organolépticos |        |       |          | Parâmetros F. Químicos |       | Parâmetros Microbiológicos |             |
| Local de recolha                             | Data       | N.º do Boletim | Cor                       | Cheiro | Sabor | Turvação | pH                     | Cond. | Nº Col. a 22°C             | Enterococos |
| Rua Infante D. Henrique (Capelas), 2-A (CR2) | 18/03/2025 | 3433           | <2,5                      | <1     | <1    | <0,10    | 7,5                    | 145   | <10                        | 0           |
| Rua da Cidade (Fenais da Luz), 81 (CI)       | 17/06/2025 | 7988           | <2,5                      | <1     | <1    | <0,40    | 7,1                    | 207   | <10                        | 0           |
| Rua Dtª Farropo (Fenais da Luz), 50 (CR2)    | 16/09/2025 | 12546          | <2,5                      | <1     | <1    | <0,40    | 7,2                    | 254   | <10                        | 0           |
| Rua do Frazão (Fenais da Luz), 9 (CR2)       | 16/12/2025 | 17809          | <2,5                      | <1     | <1    | 0,47     | 7,7                    | 127   | 14                         | 0           |
|                                              |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |

Valores que não cumprem o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº152/2017, de 7 de dezembro

**Procedimentos e valores de referência**

| Parâmetro        | Procedimento  | Valor para   | Unidades  |
|------------------|---------------|--------------|-----------|
| Cor              | NP 627:1972   | 20           | mg/l PtCo |
| Cheiro           | EN 1622       | 3            | -         |
| Sabor            | EN1622        | 3            | -         |
| Turvação         | ME-16         | 4            | UNT       |
| pH a 20°C        | NP 411        | ≥6,5≤9,5     | -         |
| Condutividade    | NP 732:1969   | 2500         | µS/cm     |
| Nº de Colónias a | ISO 6222:1999 | S/ alteração | N/ml      |
| Enterococos      | ISO 7899-2    | 0            | N/100 ml  |

| ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA TERRA |            |                |                            |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          |                              |            |                 |                  |                            |                 |                    |  |
|------------------------------------------|------------|----------------|----------------------------|----------|----------|-------------------|------------------|------------|-------------------|----------------|------------------|----------|------------------------------|------------|-----------------|------------------|----------------------------|-----------------|--------------------|--|
|                                          |            |                | Resultados - I             |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          |                              |            |                 |                  |                            |                 |                    |  |
|                                          |            |                | Parâmetros Físico-Químicos |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          |                              |            |                 |                  |                            |                 |                    |  |
| Local de recolha                         | Data       | N.º do Boletim | Sb                         | As       | B        | Cd                | Pb               | Cu         | F                 | Mn             | Cr               | Oxida.   | Fe                           | Pest. T. I | Tetracloroeteno | Tricloroeteno    | Bromato                    | Benzopireno     |                    |  |
| Rua da Cidade (Fenais da Luz), 81 (CI)   | 17/06/2025 | 7988           | <1                         | <2       | <0,20    | <1                | <1               | 0,005      | 1                 | 3              | <2               | <1,3     | 51                           | <0,03      | <0,5            | <0,5             | <3,0                       | <0,0001         |                    |  |
|                                          |            |                |                            |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          |                              |            |                 |                  |                            |                 |                    |  |
|                                          |            |                | Parâmetros Físico-Químicos |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          |                              |            |                 |                  |                            |                 |                    |  |
| Local de recolha                         | Data       | N.º do Boletim | Al                         | Hg       | Ni       | NO2               | HAP <sup>3</sup> | Na         | K                 | Se             | SO4              | Nitratos | Amónio                       | CN         | Calcio          | Tri-halometanos2 | Magnésio                   | Benzeno         | D. Total           |  |
| Rua da Cidade (Fenais da Luz), 81 (CI)   | 17/06/2025 | 7988           | 15                         | <0,05    | <2       | <0,1              | <0,005           | 27,8       | 6,2               | <2             | 6,1              | 25,9     | <0,04                        | <10        | 5,90            | 7,1              | 6                          | <0,2            | 39,4               |  |
|                                          |            |                |                            |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          |                              |            |                 |                  |                            |                 |                    |  |
|                                          |            |                | Parâmetros Físico-Químicos |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          | Parâmetros Radiológicos      |            |                 |                  | Parâmetros Microbiológicos |                 |                    |  |
| Local de recolha                         | Data       | N.º do Boletim | Cloretos                   | Cloritos | Cloratos | Cloreto de Vinilo | Epicloridrina    | Acrilamida | 17-beta-estradiol | Nonifenol      | 1,2-dicloroetano | Radão    | a                            | b          | Tritio          | DI               | C. perfringens             | Criprosporidium |                    |  |
| Rua da Cidade (Fenais da Luz), 81 (CI)   | 17/06/2025 | 7988           | 17,1                       | <0,08    | 0,09     | <0,1              | <0,03            | <0,030     | <0,5              | <100           | <0,5             | <10,0    | 0,029                        | 0,092      | <10,0           | <0,10            | 0                          | 0               |                    |  |
|                                          |            |                |                            |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          |                              |            |                 |                  |                            |                 |                    |  |
|                                          |            |                | Resultados - I             |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          |                              |            |                 |                  |                            |                 |                    |  |
|                                          |            |                | HAP <sup>3</sup>           |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          | Tri-halometanos <sup>2</sup> |            |                 |                  |                            |                 |                    |  |
| Local de recolha                         | Data       | N.º do Boletim | B [b] F                    |          | B [k] F  |                   | B [ghi] P        |            |                   | I [1,2,3-cd] P |                  |          | Clorofor.                    |            | Bromofórmio     |                  | Dibromocl.                 |                 | Bromodiclorometano |  |
| Rua da Cidade (Fenais da Luz), 81 (CI)   | 17/06/2025 | 7988           | <0,0001                    |          | <0,0001  |                   | <0,0005          |            |                   | <0,0005        |                  |          | 0,5                          |            | 2,1             |                  | 3,1                        |                 | 1,40               |  |
|                                          |            |                |                            |          |          |                   |                  |            |                   |                |                  |          |                              |            |                 |                  |                            |                 |                    |  |

Valores que não cumprem o n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

| Procedimentos e valores de referência |                        |                   |          |                      |                        |                   |          |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------|----------|----------------------|------------------------|-------------------|----------|
| Parâmetro                             | Procedimento           | Valor paramétrico | Unidades | Parâmetro            | Procedimento           | Valor paramétrico | Unidades |
| Antimónio (Sb)                        | PT 81 (1) 2016-09 - EA | 10                | µg/l     | Potássio (K)         | CZ_SOP_DOG_02_00       | S/alteração       | mg/l     |
| Arsénio (As)                          | SMEWW 3113 B:2017      | 10                | µg/l     | Sódio (Na)           | SMEWW 3111 B:2017      | 200               | mg/l     |
| Boro (B)                              | PT 34 (0) 2007-12 - EA | 1,5               | mg/l     | Selénio (Se)         | SMEWW 3114 C:2017      | 20                | µg/l     |
| Cádmio (Cd)                           | SMEWW 3113 B:2017      | 5                 | µg/l     | Sulfatos (SO4)       | PT 60 (8) 2017-08 - CI | 250               | mg/l     |
| Chumbo (Pb)                           | SMEWW 3113 B:2017      | 10                | µg/l     | Nitratos (NO3)       | SMEWW 4500-NO3 B       | 50                | mg/l     |
| Cobre (Cu)                            | SMEWW 3111 B:2017      | 2                 | mg/l     | Amónio (NH4)         | Método de Nessler-ME   | 0,50              | mg/l     |
| Fluoretos (F)                         | PT 60 (8) 2017-08 - CI | 1,5               | mg/l     | Cianetos (CN)        | EAM                    | 50                | µg/l     |
| Manganés (Mn)                         | SMEWW 3111 B:2017      | 50                | µg/l     | Cálcio*(Ca)          | SMEWW 3111 B:2017      | -                 | mg/l     |
| Crómio (Cr)                           | SMEWW 3113 B:2017      | 50                | µg/l     | Tri-halometanos (TH) | CG                     | 100               | µg/l     |
| Oxidabilidade em                      | ISO 8476:1993 - Volum  | 5                 | mg/l     | Magnésio (Mg)        | SMEWW 3111 B:2017      | -                 | mg/l     |
| Ferro (Fe)                            | SMEWW 3113 B:2017      | 200               | µg/l     | Benzeno (C6H6)       | PT 112 (3) 2019-3 - GQ | 1,0               | µg/l     |
| Pesticidas Totais                     | MI - Cálculo (CG)      | 0,5               | mg/l     | Dureza Total (CaCO3) | SMEWW 2340 B:2017      | -                 | mg/l     |
| Tetracloroeteno                       | GC/MS                  | 10                | µg/l     | Cloretos (CL)        | PT 60 (8) 2017-08 - CI | 250               | mg/l     |
| Tricloroeteno                         | GC/MS                  | 10                | µg/l     | 1,2-dicloroetano     | CG - MS                | 3,0               | µg/l     |
| Bromato (BrO3-)                       | CI                     | 10                | µg/l     | Radão (Rn)           | A-BV-PE-0077           | 500               | Bq/l     |
| Benzopireno                           | HPLC-FLD               | 0,01              | µg/l     | α-total              | A-BV-PE-0010           | 0,1               | Bq/l     |
| Alumínio (Al)                         | MI - EAA (Fg)          | 200               | µg/l     | β-total              | A-BV-PE-0010           | 1,0               | Bq/l     |
| Mercurio (Hg)                         | PT 11 (1) 2016-10 - EA | 1                 | µg/l     | Tritio (3H)          | A-BV-PE-0049           | 100               | Bq/l     |
| Níquel (Ni)                           | SMEWW 3113 B:2017      | 20                | µg/l     | Dose Indicativa (DI) | A-BV-PE-0047           | 0,1               | mSv/ano  |
| Nitritos (NO2)                        | NP EN 26777:1996 - E   | 0,5               | mg/l     | C. perfringens       | ISO14189               | 0                 | N/100 ml |
| Hidrocarbonetos                       | HPLC                   | 0,1               | µg/l     | Criprosporidium      | ISO14189               | 0                 | N/100 ml |
| Cloreto de Vinilo                     | A-BV-PE-0063PyT-GC     | 0,5               | µg/l     | 17-Beta-Estradiol    | US EPA 535, US EPA     | 1                 | ng/l     |
| Epiclorigdrina                        | A-BS-PE-0077 LLE-GC    | 0,1               | µg/l     | Nonifenol            | European Standard BT   | 300               | ng/l     |

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA TERRA**

|                                        |            |                | Resultados - I                 |               |                      |       |               |
|----------------------------------------|------------|----------------|--------------------------------|---------------|----------------------|-------|---------------|
|                                        |            |                | Pesticidas Totais <sup>1</sup> |               |                      |       |               |
| Local de recolha                       | Data       | N.º do Boletim | 2,4-D                          | Terbutilazina | Desetilterbutilazina | MCPA  | S-Metalocloro |
| Rua da Cidade (Fenais da Luz), 81 (CI) | 17/06/2025 | 7988           | <0,01                          | <0,01         | <0,01                | <0,03 | <0,0010       |
|                                        |            |                |                                |               |                      |       |               |

Valores que não cumprem o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº152/2017, de 7 de dezembro