

## PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2026



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## SISTEMA DAS ENCRUZILHADAS

Os resultados das análises definidas para o ano de 2026 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 2025 e de 2026 encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2025" ou "2026".

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DAS ENCRUZILHADAS**

|                                                   |            |                | 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) |                                   |
| Avenida 5 de Agosto (Relva), Centro Cívico (CR1)  | 13/01/2026 | 326            | 0,38                                         | Sem Valor Paramétrico                                         | 0                              | Valor Paramétrico:                | 0                  | Valor Paramétrico:                |
| Avenida da Igreja (Relva), 29 (CR1)               | 20/01/2026 | 613            | 0,32                                         |                                                               | 0                              |                                   | 0                  |                                   |
| Rua da Saúde (Arrifes), 95 (CR1)                  | 18/02/2026 | 1224           | 0,35                                         |                                                               | 0                              |                                   | 0                  |                                   |
| Avenida João Paulo II (Arrifes),889 (CR2)         | 10/02/2026 | 896            | 0,16                                         |                                                               | 0                              |                                   | 0                  |                                   |
| Rua Amaro Dias (Arrifes), Escritório SMAS (CR1)   | 10/03/2026 | 2099           | 0,60                                         |                                                               | 0                              |                                   | 0                  |                                   |
| Rua do weber (Sta.Clara), 10 (CR1)                | 17/03/2026 | 2433           | 0,37                                         |                                                               | 0                              |                                   | 0                  |                                   |
| Estrada Regional (Relva), 48 (CR2)                | 14/04/2026 | 3462           | 0,41                                         |                                                               | 0                              |                                   | 0                  |                                   |
| Rua Madre Silva (Sta.Clara),5 (CR1)               | 21/04/2026 | 3747           | 0,26                                         |                                                               | 0                              |                                   | 0                  |                                   |
| Rua Amaro Dias (Arrifes),20-H (CI)                | 12/05/2026 | 4402           | 0,34                                         |                                                               | 0                              |                                   | 0                  |                                   |
| Rua Cardeal Humberto Medeiros (Arrifes),2-J (CR1) | 19/05/2026 | 4650           | 0,28                                         |                                                               | 0                              |                                   | 0                  |                                   |
| Rua da Guiné (Relva),10 (CR2)                     | 09/06/2026 | 5570           | 0,44                                         | Procedimento:<br>Colorimetria - ME-22 ver.04 de<br>29/02/2016 | 0                              | Procedimento:<br>ISO 9308-01:2014 | 0                  | Procedimento:<br>ISO 9308-01:2014 |
| Rua das Alminhas (Arrifes),1H (CR1)               | 16/06/2026 | 5717           | 0,50                                         |                                                               | 0                              |                                   | 0                  |                                   |
|                                                   |            |                |                                              |                                                               |                                |                                   |                    |                                   |
|                                                   |            |                |                                              |                                                               |                                |                                   |                    |                                   |
|                                                   |            |                |                                              |                                                               |                                |                                   |                    |                                   |
|                                                   |            |                |                                              |                                                               |                                |                                   |                    |                                   |
|                                                   |            |                |                                              |                                                               |                                |                                   |                    |                                   |
|                                                   |            |                |                                              |                                                               |                                |                                   |                    |                                   |
|                                                   |            |                |                                              |                                                               |                                |                                   |                    |                                   |
|                                                   |            |                |                                              |                                                               |                                |                                   |                    |                                   |
|                                                   |            |                |                                              |                                                               |                                |                                   |                    |                                   |

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

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DAS ENCRUZILHADAS

|                                           |            |                | 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 |
| Avenida João Paulo II (Arrifes),889 (CR2) | 10/02/2026 | 896            | <5                        | <3     | <3    | ≤ 0,5    | 7,4                    | 128   | 0                          | 0           |
| Estrada Regional (Relva), 48 (CR2)        | 14/04/2026 | 3462           | <5                        | <3     | <3    | ≤0,5     | 7,8                    | 113   | 0                          | 0           |
| Rua Amaro Dias (Arrifes),20-H (CI)        | 12/05/2026 | 4402           | <5                        | <3     | <3    | ≤0,5     | 7,4                    | 111   | 0                          | 0           |
| Rua da Guiné (Relva),10 (CR2)             | 09/06/2026 | 5570           | <5                        | <3     | <3    | ≤0,5     | 7,7                    | 118   | >300                       | 0           |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |
|                                           |            |                |                           |        |       |          |                        |       |                            |             |

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    |
|---------------------|---------------|----------------------|
| Cor                 | NP 627:1972   | 20                   |
| Cheiro              | EN 1622       | 3                    |
| Sabor               | EN1622        | 3                    |
| Turvação            | ME-16         | 4                    |
| pH a 20°C           | NP 411        | ≥6,5≤9,5             |
| Condutividade Eléc  | NP 732:1969   | 2500                 |
| Nº de Colónias a 22 | ISO 6222:1999 | s/ alteração anormal |
| Enterococos         | ISO 7899-2    | 0                    |

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DAS ENCRUZILHADAS

| 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        | Urânio          |
| Rua Amaro Dias (Arrifes),20-H (CI) | 12/05/2026 | 4402           | <1,0                       | <1,0       | 0,013            | <0,20             | 1,1              | 0,0031     | 0,206             | ≤15            | <1,0  | ≤1,0                    | 43,1   |            | <0,20           | <0,10                      | <3,0       | <0,0030            | <0,10           |
|                                    |            |                |                            |            |                  |                   |                  |            |                   |                |       |                         |        |            |                 |                            |            |                    |                 |
| 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 Amaro Dias (Arrifes),20-H (CI) | 12/05/2026 | 4402           | <60                        | 0,011      | <2,0             | <0,02             | <0,0200          | 13         | 3,61              | <1,0           | <5,00 | 2,9                     | ≤0,1   | <5,0       | 4,71            | 6.00                       | 2,83       | <0,20              | 23,4            |
|                                    |            |                |                            |            |                  |                   |                  |            |                   |                |       |                         |        |            |                 |                            |            |                    |                 |
| Parâmetros Físico-Químicos         |            |                |                            |            |                  |                   |                  |            |                   |                |       | Parâmetros Radiológicos |        |            |                 | Parâmetros Microbiológicos |            |                    |                 |
| Local de recolha                   | Data       | N.º do Boletim | Cloretos                   | Cloritos   | Cloratos         | Cloreto de Vinilo | Epícloridrina    | Acrilamida | 17-beta-estradiol | Nonifenol      | HAA   | 1,2-dicloroetano        | Radão  | α          | β               | Tritio                     | DI         | C. perfringens     | Criprosporidium |
| Rua Amaro Dias (Arrifes),20-H (CI) | 12/05/2026 | 4402           | 23,7                       | <0,0050    | 0,0342           | <0,10             | <0,050           | <0,050     | <0,80             | <100           | 2,60  | <0,750                  | <10,0  | <0,04      | <0,10           | <10                        | <0,1       | 0                  | 0               |
|                                    |            |                |                            |            |                  |                   |                  |            |                   |                |       |                         |        |            |                 |                            |            |                    |                 |
| Resultados - I                     |            |                |                            |            |                  |                   |                  |            |                   |                |       |                         |        |            |                 |                            |            |                    |                 |
|                                    |            |                | Parâmetros Físico-Químicos |            | HAP <sup>3</sup> |                   |                  |            |                   |                |       |                         |        |            |                 |                            |            |                    |                 |
| Local de recolha                   | Data       | N.º do Boletim | PFAS                       | Bisfenol-A | B [b] F          | B [k] F           | B [ghi] P        |            |                   | I [1,2,3-cd] P |       |                         |        |            | Clorofor.       | Bromofórmio                | Dibromocl. | Bromodiclorometano |                 |
| Rua Amaro Dias (Arrifes),20-H (CI) | 12/05/2026 | 4402           | <0,00150                   | <0,050     | <0,0200          | <0,0200           | <0,0200          |            |                   | <0,0200        |       |                         |        |            | 0,24            | 2,43                       | 2,53       | 0,8                |                 |
|                                    |            |                |                            |            |                  |                   |                  |            |                   |                |       |                         |        |            |                 |                            |            |                    |                 |

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)                      | US EPA 200.7, CS   | 10                | µg/l     | Potássio (K)          | US EPA 200.8, CSN EN    | S/alteração       | mg/l     |
| Arsénio (As)                        | US EPA 200.7, CS   | 10                | µg/l     | Sódio (Na)            | US EPA 200.7, CSN EN    | 200               | mg/l     |
| Boro (B)                            | US EPA 200.7, CS   | 1,5               | mg/l     | Selénio (Se)          | US EPA 200.7, CSN EN    | 20                | µg/l     |
| Cádmio (Cd)                         | US EPA 200.7, CS   | 5,0               | µg/l     | Sulfatos (SO4)        | CZ_SOP_D06_02_068       | 250               | mg/l     |
| Chumbo (Pb)                         | US EPA 200.7, CS   | 5                 | µg/l     | Nitratos (NO3)        | Absorção Molecular- MI  | 50                | mg/l     |
| Cobre (Cu)                          | US EPA 200.7, CS   | 2,0               | mg/l     | Amónio (NH4)          | Método de Nessler-ME-   | 0,50              | mg/l     |
| Fluoretos (F)                       | CZ_SOP_D06_02      | 1,5               | mg/l     | Cianetos (CN)         | CSN 75 7415, CSN EN     | 50                | µg/l     |
| Manganês (Mn)                       | Absorção Molecular | 50                | µg/l     | Cálcio*(Ca)           | SMEWW 3111 B:2017       | -                 | mg/l     |
| Crómio (Cr)                         | US EPA 200.7, CS   | 25                | µg/l     | Tri-halometanos (THM) | CZ_SOP_D06_03_155       | 100               | µg/l     |
| Oxidabilidade em meio ácido (MnO4-) | Método do Perman   | 5,0               | mg/l     | Magnésio (Mg)         | US EPA 200.7, CSN EN    | -                 | mg/l     |
| Ferro (Fe)                          | Absorção Molecular | 200               | µg/l     | Benzeno (C6H6)        | CZ_SOP_D06_03_155       | 1,0               | µg/l     |
| Pesticidas Totais                   | CZ_SOP_D06_03      | 0,50              | µg/l     | Dureza Total (CaCO3)  | SMEWW 2340 B:2017       | -                 | mg/l     |
| Tetracloroeteno                     | CZ_SOP_D06_03      | 10                | µg/l     | Cloretos (CL)         | Titulimetria-NP 423:196 | 250               | mg/l     |
| Tricloroeteno                       | CZ_SOP_D06_03      | 10                | µg/l     | 1,2-dicloroetano      | CZ_SOP_D06_03_155       | 3,0               | µg/l     |
| Bromato (BrO3-)                     | CZ_SOP_D06_02      | 10                | µg/l     | Radão (Rn)            | CZ_SOP_D06_7_363.C      | 500               | Bq/l     |
| Benzopireno                         | CZ_SOP_D06_03      | 0,010             | µg/l     | a-total               | CSN 75 7610 *##         | 0,1               | Bq/l     |
| Alumínio (Al)                       | Absorção Molecular | 200               | µg/l     | b-total               | CZ_SOP_D06_07_361       | 1                 | Bq/l     |
| Mercurio (Hg)                       | US EPA 245.7,CS    | 1,0               | µg/l     | Tritio (3H)           | CSN EN ISO9698 *##      | 100               | Bq/l     |
| Níquel (Ni)                         | US EPA 200.7, CS   | 20                | µg/l     | Dose Indicativa (DI)  | CZ_SOP_D06_07_372       | 0,10              | mSv/ano  |
| Nitritos (NO2)                      | NP EN 26777:199    | 0,50              | mg/l     | C. perfringens        | ISO14189                | 0                 | N/100 ml |
| Hidrocarbonetos Aromáticos          | CZ_SOP_D06_02      | 0,10              | µg/l     | Criprosporidium       | ISO14189                | 0                 | N/100 ml |
| Cloreto de Vinilo                   | CZ_SOP_D06_03      | 0,50              | µg/l     | 17-Beta-Estradiol     | US EPA 535, US EPA 1    | 1                 | ng/l     |
| Epícloridrina                       | CZ_SOP_D06_03      | 0,10              | µg/l     | Nonifenol             | CSN EN ISO 18857-2 *    | 300               | ng/l     |

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DAS ENCRUZILHADAS**

|                                    |            |                | Resultados - I                 |               |                      |        |               |
|------------------------------------|------------|----------------|--------------------------------|---------------|----------------------|--------|---------------|
|                                    |            |                | Pesticidas Totais <sup>1</sup> |               |                      |        |               |
| Local de recolha                   | Data       | N.º do Boletim | 2,4-D                          | Terbutilazina | Desetilterbutilazina | MCPA   | S-Metalocloro |
| Rua Amaro Dias (Arrifes),20-H (CI) | 09/06/2026 | 4402           | <0,030                         | <0,030        | <0,030               | <0,030 | <0,010        |
|                                    |            |                |                                |               |                      |        |               |
|                                    |            |                |                                |               |                      |        |               |
|                                    |            |                |                                |               |                      |        |               |
|                                    |            |                |                                |               |                      |        |               |
|                                    |            |                |                                |               |                      |        |               |

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