

PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2024



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

VARZEA

Os resultados das análises definidas para o ano de 2024 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 2023 e de 2024 encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2023" ou "2024".

ZONA DE ABASTECIMENTO -VARZEA

| | | | Resultados - R1 | | | | |
|-------------------------------------|------------|----------------|--|---|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | | Parâmetros relativos a subst. indesejáveis | | Parâmetros Microbiológicos | | |
| Local de recolha | Data | N.º do Boletim | Cloro Residual Livre (mg/l Cl ₂) | | Coliformes Totais (ufc/100 ml) | | E. coli (N/100 ml) |
| Rua da Fonte (Várzea), 5 (CR2) | 14/02/2024 | 1062 | 0,33 | Sem Valor Paramétrico | 0 | Valor Paramétrico: 0 | 0 |
| Rua da Carreira (Ginetes), 18 (CR1) | 09/04/2024 | 3075 | 0,21 | | 0 | | 0 |
| Rua da Carreira (Ginetes), 18 (CR1) | 11/06/2024 | 4848 | 0,40 | | 0 | | 0 |
| Rua da Canada (Ginetes), 36 (CI) | 13/08/2024 | 7406 | 0,38 | | 0 | | 0 |
| | | | | Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016 | | Procedimento: ISO 9308-01:2014 | Procedimento: ISO 9308-01:2014 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

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 -VARZEA

| Local de recolha | Data | N.º do Boletim | Resultados - R2 | | | | | | | |
|----------------------------------|------------|----------------|---------------------------|--------|-------|----------|------------------------|-------|----------------------------|-------------|
| | | | Parâmetros Organolépticos | | | | Parâmetros F. Químicos | | Parâmetros Microbiológicos | |
| | | | Cor | Cheiro | Sabor | Turvação | pH | Cond. | Nº Col. a 22°C | Enterococos |
| Rua da Fonte (Várzea), 5 (CR2) | 14/02/2024 | 1062 | <5 | <3 | <3 | <1,2 | 7,6 | 106 | 0 | 0 |
| Rua da Canada (Ginetes), 36 (CI) | 13/08/2024 | 7407 | <5 | <3 | <3 | <1,2 | 8,0 | 163 | 0 | 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 | 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 Eléctrica a 20°C | NP 732:1969 | 2500 | µS/cm |
| Nº de Colónias a 22°C | ISO 6222:1999 | S/ alteração anormal | N/ml |
| Enterococos | ISO 7899-2 | 0 | N/100 ml |

ZONA DE ABASTECIMENTO -VARZEA

| 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 | Tetracloroetano | Tricloroetano | Bromato | Benzopireno | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Parâmetros Físico-Químicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Local de recolha | Data | N.º do Boletim | Al | Hg | Ni | NO2 | HAP ³ | Na | K | Se | SO4 | Nitratos | Amónio | CN | Calcio | Tri-halometanos2 | Magnésio | Benzeno | D. Total |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Parâmetros Físico-Químicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Local de recolha | Data | N.º do Boletim | Cloretos | Cloritos | Cloratos | Cloro de Vinilo | Epicloridrina | Acrlamida | 17-beta-estradiol | Nonifenol | licloroe | Radão | α | β | Tritio | DI | C. perfringens | Criprosporidium | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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 - I | 10 | µg/l | Potássio (K) | CZ_SOP_DOG_02_001 | S/alteração | mg/l |
| Arsénio (As) | SMEWW 3113 B:20 | 10 | µg/l | Sódio (Na) | SMEWW 3111 B:2017 - EAA | 200 | mg/l |
| Boro (B) | PT 34 (0) 2007-12 - I | 1,5 | mg/l | Selénio (Se) | SMEWW 3114 C:2017 - EAA | 20 | µg/l |
| Cádmio (Cd) | SMEWW 3113 B:20 | 5 | µg/l | Sulfatos (SO4) | PT 60 (8) 2017-08 - CI | 250 | mg/l |
| Chumbo (Pb) | SMEWW 3113 B:20 | 10 | µg/l | Nitratos (NO3) | SMEWW 4500-NO3 B:2017 - | 50 | mg/l |
| Cobre (Cu) | SMEWW 3111 B:20 | 2 | mg/l | Amónio (NH4) | Método de Nessler-ME-10 | 0,50 | mg/l |
| Fluoretos (F) | PT 60 (8) 2017-08 - I | 1,5 | mg/l | Cianetos (CN) | EAM | 50 | µg/l |
| Manganês (Mn) | SMEWW 3111 B:20 | 50 | µg/l | Cálcio*(Ca) | SMEWW 3111 B:2017 - EAA | - | mg/l |
| Crómio (Cr) | SMEWW 3113 B:20 | 50 | µg/l | Tri-halometanos (TH) | CG | 100 | µg/l |
| Oxidabilidade em meio | ISO 8476:1993 - Vol | 5 | mg/l | Magnésio (Mg) | SMEWW 3111 B:2017 - EAA | - | mg/l |
| Ferro (Fe) | SMEWW 3113 B:20 | 200 | µg/l | Benzeno (C6H6) | PT 112 (3) 2019-3 - GC/MS | 1,0 | µg/l |
| Pesticidas Totais | MI - Cálculo (CG) | 0,5 | µg/l | Dureza Total (CaCO3) | SMEWW 2340 B:2017 - Calc | - | mg/l |
| Tetracloroetano | GC/MS | 10 | µg/l | Cloretos (CL) | PT 60 (8) 2017-08 - CI | 250 | mg/l |
| Tricloroetano | 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 - I | 1 | µg/l | Tritio (3H) | A-BV-PE-0049 | 100 | Bq/l |
| Níquel (Ni) | SMEWW 3113 B:20 | 20 | µg/l | Dose Indicativa (DI) | A-BV-PE-0047 | 0,1 | mSv/ano |
| Nitritos (NO2) | NP EN 26777:1996 - I | 0,5 | mg/l | C. perfringens | ISO14189 | 0 | N/100 ml |
| Hidrocarbonetos Aromáticos | HPLC | 0,1 | µg/l | Criprosporidium | ISO14189 | 0 | N/100 ml |
| Cloro de Vinilo | A-BV-PE-0063PyT-4 | 0,5 | µg/l | 17-Beta-Estradiol | US EPA 535, US EPA 1694 | 1 | ng/l |
| Epicloridrina | A-BS-PE-0077 LLE | 0,1 | µg/l | Nonifenol | European Standard BT WI CS | 300 | ng/l |

ZONA DE ABASTECIMENTO -VARZEA

| | | | Resultados - I | | | |
|-------------------------|-------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------|
| | | | Pesticidas Totais¹ | | | |
| <i>Local de recolha</i> | <i>Data</i> | <i>N.º do Boletim</i> | Glifosato | Terbutilazina | Desetilterbutilazina | Bentazona |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

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