

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



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SISTEMA DO PARAISO

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 - SISTEMA DO PARAISO

| | | | 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) | |
| Largo do Tanque (Ginetes), SMAS (CR1) | 23/01/2024 | 476 | 0,30 | Sem Valor Paramétrico | 0 | Valor Paramétrico: 0 | 0 |
| Rua da Igreja (Ginetes), 20 (CR2) | 20/02/2023 | 1245 | 0,30 | | 0 | | 0 |
| Estrada Regional (Ginetes), 40-B (CR1) | 19/03/2024 | 2256 | 0,24 | | 0 | | 0 |
| Estrada Regional (Ginetes), 40-B (CR1) | 23/04/2024 | 3604 | 0,33 | | 0 | | 0 |
| Chã das Cruzinhas (Feteiras), 131 (CR2) | 21/05/2024 | 4219 | 0,40 | | 0 | | 0 |
| Rua de Baixo (Candelária), 4 (CR1) | 18/06/2024 | 5293 | 0,50 | | 0 | | 0 |
| Rua Nª Srª do Socorro (Candelaria), 235 (CR1) | 23/07/2024 | 6781 | 0,37 | | 0 | | 0 |
| | | | | Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016 | | 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 - SISTEMA DO PARAISO

| | | | 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 da Igreja (Ginetes), 20 (CR2) | 20/02/2023 | 1246 | <5 | <3 | <3 | <1,20 | 7,3 | 215 | 0 | 0 |
| Chã das Cruzinhas (Feteiras), 131 (CR2) | 21/05/2024 | 4220 | <5 | <3 | <3 | <1,20 | 7,5 | 171 | 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 - SISTEMA DO PARAISO

| | | | 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. 1 | Tetracloroetano | Tricloroetano | Bromato | Benzopireno | |
| Chã das Cruzinhas (Feteiras), 131 (CR2) | 21/05/2024 | 4221 | <1 | <1 | 0,022 | <0,20 | <1,0 | 0,0048 | 0,363 | <15 | <1 | <1,0 | 140 | <0,10 | <0,20 | <0,10 | <3,0 | <0,003 | |
| | | | 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 |
| Chã das Cruzinhas (Feteiras), 131 (CR2) | 21/05/2024 | 4221 | <60 | <0,0100 | <2,0 | <0,02 | <0,02 | 26,1 | 5,59 | <1,0 | 5,26 | 5,7 | <0,1 | <5,0 | 6,40 | 22,4 | <2,0 | <0,20 | 20,6 |
| | | | 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 | Bicloroc | Radão | α | β | Tritio | DI | C. perfringens | Criposporidium | |
| Chã das Cruzinhas (Feteiras), 131 (CR2) | 21/05/2024 | 4221 | 30,7 | <0,005 | 0,177 | <0,10 | <0,05 | <0,05 | <0,80 | <100 | <0,750 | <10,0 | <0,04 | <0,10 | <10,0 | <0,10 | 0 | 0 | |

| | | | Resultados - I | | | | | | | | | | |
|---|------------|----------------|----------------|---------|-----------|----------------|------------------|-------------|------------|---------------------|--|--|--|
| | | | HAP* | | | | Tri-halometanos* | | | | | | |
| Local de recolha | Data | N.º do Boletim | B [b] F | B [k] F | B [ghi] P | I [1,2,3-cd] P | Cloroform. | Bromofórmio | Dibromocl. | Bromodichlorometano | | | |
| Chã das Cruzinhas (Feteiras), 131 (CR2) | 21/05/2024 | 4221 | <0,0200 | <0,0200 | <0,0200 | <0,0200 | 1,04 | 8,07 | 9,92 | 3,33 | | | |

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 paramétr. | Unidades | Parâmetro | Procedimento | Valor paramétrico | Unidades |
|----------------|--------------|-----------------|----------|-----------------|-------------------------|-------------------|----------|
| Antimónio | PT 81 (1) | 10 | µg/l | Potássio (K) | CZ_SOP_D | S/alteração | mg/l |
| Arsénio (As) | SMEWW | 10 | µg/l | Sódio (Na) | SMEWW 3 | 200 | mg/l |
| Boro (B) | PT 34 (0) | 1,5 | mg/l | Selénio (Se) | SMEWW 3 | 20 | µg/l |
| Cádmio (Cd) | SMEWW | 5 | µg/l | Sulfatos (SO4) | PT 60 (8) 20 | 250 | mg/l |
| Chumbo (Pb) | SMEWW | 10 | µg/l | Nitratos (NO3) | SMEWW 4 | 50 | mg/l |
| Cobre (Cu) | SMEWW | 2 | mg/l | Amónio (NH4) | Método de Nesslerização | 0,50 | mg/l |
| Fluoretos | PT 60 (8) | 1,5 | mg/l | Cianetos (CN) | EAM | 50 | µg/l |
| Manganés | SMEWW | 50 | µg/l | Cálcio*(Ca) | SMEWW 3 | - | mg/l |
| Crómio (Cr) | SMEWW | 50 | µg/l | Tri-halometanos | CG | 100 | µg/l |
| Oxidabilidade | ISO 8476 | 5 | mg/l | Magnésio (Mg) | SMEWW 3 | - | mg/l |
| Ferro (Fe) | SMEWW | 200 | µg/l | Benzeno (C6H6) | PT 112 (3) 1 | 1,0 | µg/l |
| Pesticidas | MI - Cálculo | 0,5 | µg/l | Dureza Total | SMEWW 2 | - | mg/l |
| Tetracloroet | GC/MS | 10 | µg/l | Cloretos (Cl) | PT 60 (8) 20 | 250 | mg/l |
| Tricloroet | GC/MS | 10 | µg/l | 1,2-dicloroet | CG - MS | 3,0 | µg/l |
| Bromato | CI | 10 | µg/l | Radão (Rn) | A-BV-PE-0 | 500 | Bq/l |
| Benzopire | HPLC-FL | 0,01 | µg/l | α-total | A-BV-PE-0 | 0,1 | Bq/l |
| Alumínio | MI - EAA | 200 | µg/l | β-total | A-BV-PE-0 | 1,0 | Bq/l |
| Mercurio | PT 11 (1) | 1 | µg/l | Tritio (3H) | A-BV-PE-0 | 100 | Bq/l |
| Níquel (Ni) | SMEWW | 20 | µg/l | Dose Indicada | A-BV-PE-0 | 0,1 | mSv/ano |
| Nitritos (NO2) | NP EN 2286 | 0,5 | mg/l | C. perfringens | ISO14189 | 0 | N/100 ml |
| Hidrocarb | HPLC | 0,1 | µg/l | Criposporid | ISO14189 | 0 | N/100 ml |
| Cloreto de | A-BV-PE | 0,5 | µg/l | 17-Beta-Estr | US EPA 533 | 1 | ng/l |
| Epiclorid | A-BS-PE | 0,1 | µg/l | Nonifenol | European S | 300 | ng/l |

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DO PARAISO

| | | | Resultados - I | | | | |
|---|-------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|------------------|
| | | | Pesticidas Totais¹ | | | | |
| <i>Local de recolha</i> | <i>Data</i> | <i>N.º do Boletim</i> | 2,4-D | Glifosato | Terbutilazina | Desetilterbutilazina | Bentazona |
| Chã das Cruzinhas (Feteiras), 131 (CR2) | 21/05/2024 | 4221 | <0,030 | <0,030 | <0,030 | <0,030 | <0,030 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

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