

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Mariniais/ Glória/ Granho



2.º Trimestre 2023

Período de 01-04-2023 a 30-06-2023

A AR - Águas do Ribatejo, EIM, SA comunica os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade da água, relativamente ao ano de 2023. O plano de amostragem e análise é estabelecido anualmente e é aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).

Todas as determinações são realizadas no total cumprimento das disposições legais constantes do Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, nomeadamente no que se refere a parâmetros, frequência de amostragem e análise e métodos analíticos.

N.º de Análises Realizadas

124

N.º de Análises Realizadas com VP

95

% de Cumprimento do VP

100%

| Parâmetro                               | Unidades de expressão do resultado | VP (DL n.º 306/2007) | Tipo de Controlo | Análises  |            |              | Resultados |               |               |                |
|---|------------------------------------|----------------------|------------------|-----------|------------|--------------|------------|---------------|---------------|----------------|
|   |                                    |                      |                  | Previstas | Realizadas | % Realizadas | >VP        | Mínimo        | Máximo        | % Cumprimentos |
| Escherichia coli (E. coli)              | N.º/100ml                          | 0                    | CR1              | 9         | 9          | 100          | 0          | 0             | 0             | 100            |
| Bactérias coliformes                    | N.º/100ml                          | 0                    | CR1              | 9         | 9          | 100          | 0          | 0             | 0             | 100            |
| Desinfetante residual                   | mg/l                               | -                    | CR1              | 9         | 9          | 100          | -          | 0,30          | 0,61          | -              |
| Condutividade                           | µS/cm a 20°C                       | 2500                 | CR2              | 3         | 3          | 100          | 0          | 319           | 330           | 100            |
| Cor                                     | mg/l PtCo                          | 20                   | CR2              | 3         | 3          | 100          | 0          | <5,0          | <5,0          | 100            |
| pH                                      | Escala de Sorensen                 | 6,5 - 9,5            | CR2              | 3         | 3          | 100          | 0          | 7,5 a 22°C    | 7,7 a 23°C    | 100            |
| Cheiro a 25°C                           | Fator de diluição                  | 3                    | CR2              | 3         | 3          | 100          | 0          | <1            | <1            | 100            |
| Sabor a 25°C                            | Fator de diluição                  | 3                    | CR2              | 3         | 3          | 100          | 0          | <1            | <1            | 100            |
| Turvação                                | UNT                                | 4                    | CR2              | 3         | 3          | 100          | 0          | <0,20         | <0,20         | 100            |
| Enterococos                             | N.º/100ml                          | 0                    | CR2              | 3         | 3          | 100          | 0          | 0             | 0             | 100            |
| Número de colónias a 22 °C              | N.º/mL                             | -                    | CR2              | 3         | 3          | 100          | -          | Não Detectado | Não Detectado | -              |
| Número de colónias a 37 °C              | N.º/mL                             | -                    | CR2              | 3         | 3          | 100          | -          | Não Detectado | Não Detectado | -              |
| Clostridium perfringens (incl. esporos) | N.º/100ml                          | 0                    | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 0             | 0             | 100            |
| 1,2 – dicloroetano                      | µg/l                               | 3,0                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,3          | <0,3          | 100            |
| Alumínio                                | µg/l Al                            | 200                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <20           | <20           | 100            |
| Amónio                                  | mg/l NH4                           | 0,50                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,050        | <0,050        | 100            |
| Antimónio                               | µg/l Sb                            | 5,0                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,05         | <0,05         | 100            |
| Arsénio                                 | µg/l As                            | 10                   | CR2              | 3         | 3          | 100          | 0          | 6,92          | 7,28          | 100            |
| Benzeno                                 | µg/l                               | 1,0                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,3          | <0,3          | 100            |
| Benzo(a)pireno                          | µg/l                               | 0,010                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,002        | <0,002        | 100            |
| Boro                                    | mg/l B                             | 1,0                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,10         | <0,10         | 100            |
| Bromatos                                | µg/l BrO3                          | 10                   | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <1,5          | <1,5          | 100            |
| Cádmio                                  | µg/l Cd                            | 5,0                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <1,0          | <1,0          | 100            |
| Cálcio                                  | mg/l Ca                            | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | 6,2           | 6,2           | -              |
| Chumbo                                  | µg/l Pb                            | 10                   | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <3,0          | <3,0          | 100            |
| Cianetos                                | µg/l CN                            | 50                   | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <1,0          | <1,0          | 100            |

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Mariniais/ Glória/ Granho



2.º Trimestre 2023

Período de 01-04-2023 a 30-06-2023

| Parâmetro                                     | Unidades de expressão do resultado | VP (DL n.º 306/2007) | Tipo de Controlo | Análises  |            |              | Resultados |        |        |                |
|---|------------------------------------|----------------------|------------------|-----------|------------|--------------|------------|--------|--------|----------------|
|   |                                    |                      |                  | Previstas | Realizadas | % Realizadas | >VP        | Mínimo | Máximo | % Cumprimentos |
| Cloretos                                      | mg/l Cl                            | 250                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 49     | 49     | 100            |
| Cobre   | mg/l Cu                            | 2,0                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 0,022  | 0,022  | 100            |
| Crómio  | µg/l Cr                            | 50                   | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <5,0   | <5,0   | 100            |
| Dureza total                                  | mg/l CaCO3                         | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | 44     | 44     | -              |
| Ferro   | µg/l Fe                            | 200                  | CR2              | 3         | 3          | 100          | 0          | <10    | 34     | 100            |
| Fluoretos                                     | mg/l F                             | 1,5                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 0,094  | 0,094  | 100            |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,005 | <0,005 | 100            |
| Benzo(b)fluoranteno                           | µg/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <0,005 | <0,005 | -              |
| Benzo(k)fluoranteno                           | µg/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <0,002 | <0,002 | -              |
| Benzo(ghi)perileno                            | µg/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <0,004 | <0,004 | -              |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno                        | µg/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <0,004 | <0,004 | -              |
| Magnésio                                      | mg/l Mg                            | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | 7,0    | 7,0    | -              |
| Manganês                                      | µg/l Mn                            | 50                   | CR2              | 3         | 3          | 100          | 0          | <10    | <10    | 100            |
| Mercúrio                                      | µg/l Hg                            | 1,0                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,01  | <0,01  | 100            |
| Níquel  | µg/l Ni                            | 20                   | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <5,0   | <5,0   | 100            |
| Nitratos                                      | mg/l NO3                           | 50                   | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 2,4    | 2,4    | 100            |
| Nitritos                                      | mg/l NO2                           | 0,50                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,010 | <0,010 | 100            |
| Oxidabilidade                                 | mg/l O2                            | 5                    | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <1,0   | <1,0   | 100            |
| Selénio                                       | µg/l Se                            | 10                   | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,5   | <0,5   | 100            |
| Sódio   | mg/l Na                            | 200                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 45     | 45     | 100            |
| Sulfatos                                      | mg/l SO4                           | 250                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 7,8    | 7,8    | 100            |
| Trihalometanos                                | µg/l                               | 100                  | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <3     | <3     | 100            |
| Clorofórmio                                   | µg/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <3     | <3     | -              |
| Bromodichlorometano                           | µg/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <3     | <3     | -              |
| Dibromochlorometano                           | µg/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <3     | <3     | -              |
| Bromofórmio                                   | µg/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <3     | <3     | -              |
| Tetracloroetano e tricloroetano               | µg/l                               | 10                   | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <3     | <3     | 100            |
| Tetracloroetano                               | µg/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <3     | <3     | -              |
| Tricloroetano                                 | µg/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <0,3   | <0,3   | -              |
| Pesticidas Totais                             | µg/l                               | 0,50                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Atrazina                                      | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Bentazona                                     | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Clorpirifos                                   | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Desetilatrazina                               | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Desetilsimazina                               | µg/L                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,030 | <0,030 | 100            |
| Desetilterbutilazina                          | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Dimetenamida-P                                | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 0         | 0          |              |            |        |        |                |
| Dimetoato                                     | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Diurão  | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Imidaclopride                                 | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Marinhais/ Glória/ Granho



**2.º Trimestre 2023**  
**Período de 01-04-2023 a 30-06-2023**

| Parâmetro       | Unidades de expressão do resultado | VP (DL n.º 306/2007) | Tipo de Controlo | Análises  |            |              | Resultados |        |        |                |
|-----------------|------------------------------------|----------------------|------------------|-----------|------------|--------------|------------|--------|--------|----------------|
|                 |                                    |                      |                  | Previstas | Realizadas | % Realizadas | >VP        | Mínimo | Máximo | % Cumprimentos |
| Linurão         | µg/L                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| MCPA            | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Metalaxil       | µg/L                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Metribuzina     | µg/L                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Ometoato        | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Oxamil          | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Simazina        | µg/L                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| S-Metolacloro   | µg/L                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Terbutilazina   | µg/l                               | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Alfa Total      | Bq/l                               | -                    | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | 0,15   | 0,15   | -              |
| Dose indicativa | mSv                                | 0,10                 | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,1   | <0,1   | 100            |

#### LEGENDA

- CR1 - Controlo de Rotina 1. Grupo de parâmetros de verificação da conformidade da qualidade da água, cuja frequência mínima é estabelecida no quadro B1 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na sua atual redação;
- CR2 - Controlo de Rotina 2. Grupo de parâmetros de verificação da conformidade da qualidade da água, cuja frequência mínima é estabelecida no quadro B1 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na sua atual redação;
- CI - Controlo de Inspeção. Grupo de parâmetros de verificação da conformidade da qualidade da água, cuja frequência mínima é estabelecida no quadro B1 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na sua atual redação;
- VP - o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na sua atual redação;
- Análises Previstas - número de análises previstas para o período em análise, conforme PCQA aprovado pela ERSAR para o ano em questão;
- Análises Realizadas - número de análises realizadas, face às previstas para o período em análise, conforme PCQA aprovado pela ERSAR para o ano em questão;
- >VP - número de análises realizadas cujo resultado excede o VP fixado;
- % de Cumprimentos - percentagem de análises, face às realizadas no período em análise, cujo resultado cumpre o VP fixado.

#### LOCAIS ABRANGIDOS PELA ZONA DE ABASTECIMENTO

Refere ao controlo da água de consumo humano abastecida pela rede pública de abastecimento em Marinhais, Escaroupim, Glória do Ribatejo, Cocharro e Granho.

#### NOTAS JUSTIFICATIVAS DE CASOS DE INCUMPRIMENTO

-

SALVATERRA DE MAGOS, 04 DE AGOSTO DE 2023