

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Fazendas/ Frade de Cima



2.º Trimestre 2024

Período de 01-04-2024 a 30-06-2024

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 2024. 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 69/2023, de 21 de agosto, nomeadamente no que se refere a parâmetros, frequência de amostragem e análise e métodos analíticos.

N.º de Análises Realizadas

104

N.º de Análises Realizadas com VP

81

% de Cumprimento do VP

100%

| Parâmetro                               | Unidades de expressão do resultado | VP (DL n.º 69/2023)     | Tipo de Controlo | Análises  |            |              | Resultados |            |            |                |
|---|------------------------------------|-------------------------|------------------|-----------|------------|--------------|------------|------------|------------|----------------|
|   |                                    |                         |                  | Previstas | Realizadas | % Realizadas | >VP        | Mínimo     | Máximo     | % Cumprimentos |
| Escherichia coli (E. coli)              | N.º/100ml                          | 0                       | CR1              | 6         | 6          | 100          | 0          | 0          | 0          | 100            |
| Bactérias coliformes                    | N.º/100ml                          | 0                       | CR1              | 6         | 6          | 100          | 0          | 0          | 0          | 100            |
| Desinfetante residual                   | mg/l                               | -                       | CR1              | 6         | 6          | 100          | -          | 0,2        | 0,7        | -              |
| Condutividade                           | µS/cm a 20°C                       | 2500                    | CR2              | 2         | 2          | 100          | 0          | 304        | 305        | 100            |
| Cor                                     | mg/l PtCo                          | 20                      | CR2              | 2         | 2          | 100          | 0          | <2,0       | <2,0       | 100            |
| pH                                      | Escala de Sorensen                 | 6,5 - 9,5               | CR2              | 2         | 2          | 100          | 0          | 7,6 (21°C) | 7,7 (24°C) | 100            |
| Cheiro a 25°C                           | Fator de diluição                  | 3                       | CR2              | 2         | 2          | 100          | 0          | <1         | <1         | 100            |
| Sabor a 25°C                            | Fator de diluição                  | 3                       | CR2              | 2         | 2          | 100          | 0          | <1         | <1         | 100            |
| Turvação                                | UNT                                | 4                       | CR2              | 2         | 2          | 100          | 0          | <0,30      | <0,30      | 100            |
| Enterococos                             | N.º/100ml                          | 0                       | CR2              | 2         | 2          | 100          | 0          | 0          | 0          | 100            |
| Número de colónias a 22 °C              | N.º/mL                             | s/<br>alteração anormal | CR2              | 2         | 2          | 100          | -          | ND (<1)    | ND (<1)    | -              |
| 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          | <50        | <50        | 100            |
| Amónio                                  | mg/l NH4                           | 0,50                    | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,02      | <0,02      | 100            |
| Antimónio                               | µg/l Sb                            | 10                      | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <1,5       | <1,5       | 100            |
| Arsénio                                 | µg/l As                            | 10                      | CR2              | 2         | 2          | 100          | 0          | <3         | <3         | 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          | <0,003     | <0,003     | 100            |
| Boro                                    | mg/l B                             | 1,5                     | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,15      | <0,15      | 100            |
| Bromatos                                | µg/l BrO3                          | 10                      | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | < 3,0      | < 3,0      | 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          | -          | <5         | <5         | -              |
| 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          | <15        | <15        | 100            |
| Cloratos                                | mg/l                               | 0,7                     | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 0,190      | 0,190      | 100            |

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Fazendas/ Frade de Cima



2.º Trimestre 2024

Período de 01-04-2024 a 30-06-2024

| Parâmetro                                     | Unidades de expressão do resultado | VP (DL n.º 69/2023)        | Tipo de Controlo | Análises  |            |              | Resultados |        |        |                |
|---|------------------------------------|----------------------------|------------------|-----------|------------|--------------|------------|--------|--------|----------------|
|   |                                    |                            |                  | Previstas | Realizadas | % Realizadas | >VP        | Mínimo | Máximo | % Cumprimentos |
| Cloretos                                      | mg/l Cl                            | 250                        | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 55     | 55     | 100            |
| Cloritos                                      | mg/l                               | 0,7                        | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,005 | <0,005 | 100            |
| Cobre   | mg/l Cu                            | 2,0                        | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,3   | <0,3   | 100            |
| Crómio  | µg/l Cr                            | 50                         | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <2,0   | <2,0   | 100            |
| Dureza total                                  | mg/l CaCO3                         | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | 35     | 35     | -              |
| Ferro   | µg/l Fe                            | 200                        | CR2              | 2         | 2          | 100          | 0          | <50    | <50    | 100            |
| Floretos                                      | mg/l F                             | 1,5                        | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 0,16   | 0,16   | 100            |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) | µg/l                               | 0,10                       | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,010 | <0,010 | 100            |
| Benzo(b)fluoranteno                           | µg/l                               | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <0,010 | <0,010 | -              |
| Benzo(k)fluoranteno                           | µg/l                               | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <0,010 | <0,010 | -              |
| Benzo(ghi)perileno                            | µg/l                               | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <0,010 | <0,010 | -              |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno                        | µg/l                               | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <0,010 | <0,010 | -              |
| Magnésio                                      | mg/l Mg                            | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | 8      | 8      | -              |
| Manganês                                      | µg/l Mn                            | 50                         | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <15    | <15    | 100            |
| Mercúrio                                      | µg/l Hg                            | 1,0                        | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,20  | <0,20  | 100            |
| Níquel  | µg/l Ni                            | 20                         | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <5     | <5     | 100            |
| Nitratos                                      | mg/l NO3                           | 50                         | CR2              | 2         | 2          | 100          | 0          | <10    | <10    | 100            |
| Nitritos                                      | mg/l NO2                           | 0,50                       | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,02  | <0,02  | 100            |
| Oxidabilidade                                 | mg/l O2                            | 5,0                        | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <1,5   | <1,5   | 100            |
| Potássio                                      | mg/l K                             | s/<br>alteração<br>anormal | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | 4,1    | 4,1    | -              |
| Selénio                                       | µg/l Se                            | 20                         | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <3,0   | <3,0   | 100            |
| Sódio   | mg/l Na                            | 200                        | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 45     | 45     | 100            |
| Sulfatos                                      | mg/l SO4                           | 250                        | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | 46     | 46     | 100            |
| Trihalometanos                                | µg/l                               | 100                        | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <3     | <3     | 100            |
| Clorofórmio                                   | µg/l                               | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <3     | <3     | -              |
| Bromodlorometano                              | µg/l                               | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <3     | <3     | -              |
| Dibromoclorometano                            | µg/l                               | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <3     | <3     | -              |
| Bromofórmio                                   | µg/l                               | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <3     | <3     | -              |
| Tetracloroeteno e tricloroeteno               | µg/l                               | 10                         | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <3     | <3     | 100            |
| Tetracloroeteno                               | µg/l                               | -                          | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <3     | <3     | -              |
| Tricloroeteno                                 | 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          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Bentazona                                     | µg/l                               | 0,10                       | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Clorpirifos                                   | µg/l                               | 0,10                       | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Desetilatrizina                               | µg/l                               | 0,10                       | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Desetilsimazina                               | µg/L                               | 0,10                       | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Fazendas/ Frade de Cima



2.º Trimestre 2024

Período de 01-04-2024 a 30-06-2024

| Parâmetro            | Unidades de expressão do resultado | VP (DL n.º 69/2023) | Tipo de Controlo | Análises  |            |              | Resultados |        |        |                |
|----------------------|------------------------------------|---------------------|------------------|-----------|------------|--------------|------------|--------|--------|----------------|
|                      |                                    |                     |                  | Previstas | Realizadas | % Realizadas | >VP        | Mínimo | Máximo | % Cumprimentos |
| Desetilterbutilazina | µg/l                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Dimetenamida-P       | µg/l                               | 0,1                 | CI               | 0         | 0          |              |            |        |        |                |
| Dimetoato            | µg/l                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Diurão               | µg/l                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Imidaclopride        | µg/l                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Linurão              | µg/L                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| M656PH051            | µg/l                               | 0,10                | CI               | 0         | 0          |              |            |        |        |                |
| MCPA                 | µg/l                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Metalaxil            | µg/L                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Metribuzina          | µg/L                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Ometoato             | µg/l                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,02  | <0,02  | 100            |
| Oxamil               | µg/l                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Simazina             | µg/L                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| S-Metolacloro        | µg/L                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Terbutilazina        | µg/l                               | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,03  | <0,03  | 100            |
| Alfa Total           | Bq/l                               | -                   | CI               | 1         | 1          | 100          | -          | <0,04  | <0,04  | -              |
| Dose indicativa      | mSv                                | 0,10                | CI               | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,10  | <0,10  | 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 1 do ponto 2, da parte B do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto;

CR2 - Controlo de Rotina 2. Grupo de parâmetros de verificação da conformidade da qualidade da água, cuja frequência mínima é estabelecida no quadro 1 do ponto 2, da parte B do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto;

CI - Controlo de Inspeção. Grupo de parâmetros de verificação da conformidade da qualidade da água, cuja frequência mínima é estabelecida no quadro 1 do ponto 2, da parte B do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto;

VP - o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no Anexo I do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto;

Análises Previstas - número de análises previstas para o período em análise, conforme PCQA aprovado pela ERSAR;

Análises Realizadas - número de análises realizadas, face às previstas para o período em análise, conforme PCQA aprovado pela ERSAR;

>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 Fazendas de Almeirim, Frade de Cima, Paço dos Negros, Marianos e Murta.

### NOTAS JUSTIFICATIVAS DE CASOS DE INCUMPRIMENTO

-

SALVATERRA DE MAGOS, 23 DE AGOSTO DE 2024