

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Mariniais/ Glória/ Granho



4.º Trimestre 2024

Período de 01-10-2024 a 30-12-2024

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

99

N.º de Análises Realizadas com VP

76

% de Cumprimento do VP

98,68%

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	-	0,3	0,7	-
Condutividade	µS/cm a 20°C	2500	CR2	2	2	100	0	308	318	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	7,1 (19°C)	7,6 (21°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/ 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	1	7	20	50
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	0,305	0,305	100

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Mariniais/ Glória/ Granho



4.º Trimestre 2024

Período de 01-10-2024 a 30-12-2024

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	50	50	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	-	37	37	-
Ferro	µg/l Fe	200	CR2	2	2	100	0	<50	<50	100
Floretos	mg/l F	1,5	CI	1	1	100	0	<0,10	<0,10	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	-	9	9	-
Manganês	µg/l Mn	50	CR2	2	2	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	CI	1	1	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/ alteração anormal	CI	1	1	100	-	2,6	2,6	-
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	48	48	100
Sulfatos	mg/l SO4	250	CI	1	1	100	0	8,83	8,83	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	-
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	<0,03	<0,03	100
Bentazona	µg/l	0,10	CI	1	1	100	0	<0,03	<0,03	100
Clorpirifos	µg/l	0,1	CI	0	0					
Desetilatrazina	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: Marinhais/ Glória/ Granho



**4.º Trimestre 2024**  
**Período de 01-10-2024 a 30-12-2024**

Parâmetro	Unidades de expressão do resultado	VP (DL n.º 69/2023)	Tipo de Controlo	Análises			Resultados			
				Previstas	Realizadas	% Realizadas	>VP	Mínimo	Máximo	% Cumprimentos
Desilterbutilazina	µg/l	0,10	CI	1	1	100	0	<0,03	<0,03	100
Dimetenamida-P	µg/L	0,10	CI	1	1	100	0	<0,03	<0,03	100
Dimetoato	µg/l	0,1	CI	0	0					
Diurão	µg/l	0,1	CI	0	0					
Imidaclopride	µg/l	0,1	CI	0	0					
Linurão	µg/L	0,10	CI	1	1	100	0	<0,03	<0,03	100
M656PH051	µg/l	0,10	CI	1	1	100	0	<0,03	<0,03	100
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	0	0					
Oxamil	µg/l	0,10	CI	0	0					
Simazina	µg/L	0,10	CI	1	1	100	0	<0,03	<0,03	100
S-Metolacloro	µg/l	0,10	CI	0	0					
Terbutilazina	µg/l	0,10	CI	1	1	100	0	<0,03	<0,03	100
Alfa Total	Bq/l	-	CI	1	1	100	-	0,20	0,20	-
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 Marinhais, Escaroupim, Glória do Ribatejo, Cocharro e Granho.

### NOTAS JUSTIFICATIVAS DE CASOS DE INCUMPRIMENTO

O incumprimento em arsénio aconteceu em amostra colhida no dia 9 de outubro. O resultado comunicado pelo laboratório contratado para a realização das análises de imediato alertaram os serviços da AR para incongruências face aos valores do elemento presentes nas origens de água de bruta. Face às suspeitas, foram feitas novas análises ao parâmetro sobre diferente toma da mesma amostra, cujos resultados revelaram concentrações inferiores ao valor paramétrico. Como tal, a ocorrência foi tratada como suspeita de erro laboratorial não fundamentado tendo, as análises de verificação posteriores, confirmado a conformidade da qualidade da água distribuída.

SALVATERRA DE MAGOS, 28 DE FEVEREIRO DE 2025