

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Fazendas/ Frade de Cima



3º Trimestre 2019

Período de 01/07/2019 a 30/09/2019

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 2019. 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 112**

**N.º de Análises Realizadas com VP 85**

**% de Cumprimento do VP 95,29%**

Parâmetro	Unidades de expressão do resultado	VP (DL n.º 306/2007)	Análises			Resultados			
			Previstas	Realizadas	% Realizadas	>VP	Mínimo	Máximo	% Cumprimentos
Escherichia coli (E. coli)	N.º/100ml	0	6	6	100	0	0	0	100
Bactérias coliformes	N.º/100ml	0	6	6	100	0	0	0	100
Desinfetante residual	mg/l Cl2	-	6	6	100	0	0,28	0,55	100
Condutividade	µS/cm a 20°C	2500	3	3	100	0	246	275	100
Cor	mg/l PtCo	20	3	3	100	0	<5	<5	100
pH	Escala de Sorensen	6,5 - 9,5	3	3	100	0	7,1 a 27°C	7,3 a 27°C	100
Cheiro a 25°C	Fator de diluição	3	3	3	100	0	<1	<1	100
Sabor a 25°C	Fator de diluição	3	3	3	100	0	<1	<1	100
Turvação	UNT	4	3	3	100	0	<0,3	<0,3	100
Enterococos	N.º/100ml	0	3	3	100	0	0	0	100
Número de colónias a 22 °C	N.º/mL	---	3	3	100	0	Não Detectado	3	100
Número de colónias a 37 °C	N.º/mL	---	3	3	100	0	Não Detectado	6	100
Clostridium perfringens	N.º/100ml	0	1	1	100	0	0	0	100
1,2 – dicloroetano	µg/l	3,0	1	1	100	0	<0,5	<0,5	100
Alumínio	µg/l Al	200	1	1	100	0	<20	<20	100
Amónio	mg/l NH4	0,50	1	1	100	0	<0,050	<0,050	100
Antimónio	µg/l Sb	5,0	1	1	100	0	<0,05	<0,05	100
Arsénio	µg/l As	10	3	3	100	3	11,0	12,4	0
Benzeno	µg/l	1,0	1	1	100	0	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	µg/l	0,010	1	1	100	0	<0,002	<0,002	100
Boro	mg/l B	1,0	1	1	100	0	<0,10	<0,10	100
Bromatos	µg/l BrO3	10	1	1	100	0	<5	<5	100
Cádmio	µg/l Cd	5,0	1	1	100	0	<1,0	<1,0	100
Cálcio	mg/l Ca	---	1	1	100	0	6,8	6,8	100
Chumbo	µg/l Pb	10	1	1	100	0	<3	<3	100
Cianetos	µg/l CN	50	1	1	100	0	<1,0	<1,0	100

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Fazendas/ Frade de Cima



3º Trimestre 2019  
Período de 01/07/2019 a 30/09/2019

Parâmetro	Unidades de expressão do resultado	VP (DL n.º 306/2007)	Análises				Resultados		
			Previstas	Realizadas	% Realizadas	>VP	Mínimo	Máximo	% Cumprimentos
Cloretos	mg/l Cl	250	1	1	100	0	35	35	100
Cobre	mg/l Cu	2,0	1	1	100	0	0,13	0,13	100
Crómio	µg/l Cr	50	1	1	100	0	<5	<5	100
Dureza total	mg/l CaCO <sub>3</sub>	---	1	1	100	0	45	45	100
Ferro	µg/l Fe	200	1	1	100	0	13	13	100
Fluoretos	mg/l F	1,5	1	1	100	0	0,18	0,18	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,005	<0,005	100
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	---	1	1	100	0	<0,005	<0,005	100
Benzo(k)fluoranteno	µg/l	---	1	1	100	0	<0,002	<0,002	100
Benzo(ghi)perileno	µg/l	---	1	1	100	0	<0,004	<0,004	100
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	---	1	1	100	0	<0,004	<0,004	100
Magnésio	mg/l Mg	---	1	1	100	0	6,9	6,9	100
Manganês	µg/l Mn	50	1	1	100	0	<10	<10	100
Mercúrio	µg/l Hg	1,0	1	1	100	0	<0,3	<0,3	100
Níquel	µg/l Ni	20	1	1	100	1	27	27	0
Nitratos	mg/l NO <sub>3</sub>	50	1	1	100	0	5,6	5,6	100
Nitritos	mg/l NO <sub>2</sub>	0,50	1	1	100	0	<0,020	<0,020	100
Oxidabilidade	mg/l O <sub>2</sub>	5	1	1	100	0	3,2	3,2	100
Selénio	µg/l Se	10	1	1	100	0	<0,5	<0,5	100
Sódio	mg/l Na	200	1	1	100	0	40	40	100
Sulfatos	mg/l SO <sub>4</sub>	250	1	1	100	0	<5,0	<5,0	100
Trihalometanos	µg/l	100	1	1	100	0	<3	<3	100
Clorofórmio	µg/l	---	1	1	100	0	<3	<3	100
Bromodiodrometano	µg/l	---	1	1	100	0	<3	<3	100
Dibromodiodrometano	µg/l	---	1	1	100	0	<3	<3	100
Bromofórmio	µg/l	---	1	1	100	0	<3	<3	100
Tetracloroetano e tricloroetano	µg/l	10	1	1	100	0	<3	<3	100
Tetracloroetano	µg/l	---	1	1	100	0	<3	<3	100
Tricloroetano	µg/l	---	1	1	100	0	<0,5	<0,5	100
Pesticidas Totais	µg/l	0,50	1	1	100	0	<0,05	<0,05	100
Alacloro	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Atrazina	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Desetilatraxina	µg/l	--	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Bentazona	µg/l	0,10	0	0					
Clorpirifos	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,05	<0,05	100
Dimetoato	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Diurão	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Imidaclopride	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Linurão	µg/L	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
MCPA	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Fazendas/ Frade de Cima



**3º Trimestre 2019**  
**Período de 01/07/2019 a 30/09/2019**

Parâmetro	Unidades de expressão do resultado	VP (DL n.º 306/2007)	Análises				Resultados		
			Previstas	Realizadas	% Realizadas	>VP	Mínimo	Máximo	% Cumprimentos
Metalaxil	µg/L	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
S-Metolaclo	µg/L	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Ometoato	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Oxamil	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Simazina	µg/L	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Desetilsimazina	µg/L	0,10	1	1	100	0	<0,040	<0,040	100
Terbutilazina	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Desetilterbutilazina	µg/l	0,10	1	1	100	0	<0,014	<0,014	100
Dose indicativa	mSv	0,10	1	1	100	0	<0,10	<0,10	100
Alfa Total	Bq/l	---	1	1	100	0	0,22	0,22	100
Beta Total	Bq/l	---	1	1	100	0	<0,10	<0,10	100
Radão	Bq/l	500	1	1	100	0	<10,0	<10,0	100

#### LEGENDA:

**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 nos lugares: Fazendas de Almeirim, Frade de Cima, Paço dos Negros, Marianos e Murta.

#### NOTAS JUSTIFICATIVAS DE CASOS DE INCUMPRIMENTO

No trimestre registou-se 1 incumprimento ao valor paramétrico do parâmetro níquel, em amostra recolhida no dia 8 de Agosto. A deteção deste parâmetro em águas de consumo deriva, usualmente, da composição dos materiais das canalizações prediais, já que o mesmo está ausente da água bruta captada para a produção de água para consumo humano. A qualidade da água considerou-se regularizada no dia 27 de Agosto, data das análises de verificação. Destas averiguações e conclusões foi dado conhecimento à Autoridade de Saúde e à ERSAR.

Nos dias 4 de Julho, 8 de Agosto e 5 de Setembro, foram registados 3 incumprimentos ao valor paramétrico de arsénio. Este deve-se às características hidrogeológicas da origem da água utilizada na produção, situação que se encontra em processo de resolução com a construção de uma ETA.

SALVATERRA DE MAGOS, 29 DE NOVEMBRO DE 2019