



## EDITAL N.º 60/2021

Registo n.º 9400/2021

# CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

## 1.º Trimestre de 2021

Em cumprimento do disposto no DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, de 7 de dezembro, publicitam-se os mapas de resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade, e respetivos elementos informativos, por parâmetro e por sistema de abastecimento, resultante da implementação e cumprimento do Programa de Controlo de Qualidade de Água (PCQA) do ano de 2021.

Neste trimestre, em todos os sistemas de abastecimento de água, foram recolhidas 15 amostras de água, na sua maioria na torneira do consumidor, e representativas das redes de distribuição dos sistemas de abastecimento, amostras que corresponderam a determinações analíticas de 450 parâmetros, tendo sido obtidos resultados analíticos com 99,34% de conformidade.

As amostragens e determinações analíticas foram efetuadas pelo Laboratório de Águas do Litoral Alentejano, entidade acreditada, e foram planeadas e realizadas no total cumprimento das disposições legais constantes do diploma referido, nomeadamente no que se refere a parâmetros, frequência de amostragem, análise laboratorial e métodos analíticos. Os resultados analíticos são reportados à Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) e Autoridade de Saúde e publicitados no *site* do Município trimestralmente de acordo com as disposições legais.

Além da determinação da qualidade da água entregue na torneira do consumidor, as determinações analíticas dos Planos de Controlo Operacionais implementados permitem avaliar o próprio sistema de abastecimento, pois os parâmetros estabelecidos na avaliação da qualidade da água são determinados em toda a cadeia do sistema de abastecimento, na origem da água, no tratamento utilizado, na reserva de água e na rede de distribuição.

CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO SISTEMA ABASTECIMENTO DO CASOTO								
Em conformidade com o DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).						1º TRIMESTRE 2021 01 janeiro a 31 março		
Parâmetros (unidades)	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007 alterado pelo DL 152/2017	Valores obtidos		N.º de Análises superiores ao VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% de Análises realizadas
		Valor mínimo	Valor máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Controlo Rotina 1</b>								
Escherichia coli (E. coli) - UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Bactérias coliformes - UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Desinfetante residual - mg/L Cl2	---	0.53	0.53	0	100	1	1	100
<b>Controlo Rotina 2</b>								
Número de colónias a 22 °C - UFC/ml	0	0	0	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Número de colónias a 37 °C - UFC/ml	0	0	0	0	100	1	1	100
Condutividade - uS/cm 20°C	2500	940	940	0	100	1	1	100
pH - E. Sorensen	>= 6,5 e <= 9	7,2 ( 18°C)	7,2 ( 18°C)	0	100	1	1	100
Cheiro a 25°C - fator diluição	50	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	1	1	100
Sabor a 25°C - fator diluição	50	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	1	1	100
Turvação - UNT	5	< 0,26 (LQ)	< 0,26 (LQ)	0	100	1	1	100
Cor - mg/l Pt/Co	3	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Enterococos - UFC/100 mL	3	0	0	0	100	1	1	100
<b>Controlo Inspecção</b>								
Alumínio - µg/L Al	200	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	0	100	1	1	100
Manganês - ug/l Mn	50	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxidabilidade - mg/l O2	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Azoto amoniacal - mg/l NH4	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitratos - mg/l NO3	50	53	53	1	0	1	1	100
1,2 – dicloroetano - µg/L	3	< 0,75 (LQ)	< 0,75 (LQ)	0	100	1	1	100
Antimónio - µg/L Sb	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Arsénio - µg/L As	10	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Benzeno - µg/L	1	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
Benzo(a)pireno - µg/L	0,01	< 0,0030 (LQ)	< 0,0030 (LQ)	0	100	1	1	100
Boro - mg/L B	1	< 0,25 (LQ)	< 0,25 (LQ)	0	100	1	1	100
Bromatos - µg/L BrO3	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cádmio - µg/L Cd	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cálcio - mg/L Ca	-	79	79	0	100	1	1	100
Chumbo - µg/L Pb	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cianetos - µg/L CN	50	< 12 (LQ)	< 12 (LQ)	0	100	1	1	100
Cloretos - mg/L Cl	250	95	95	0	100	1	1	100
Clostridium perfringens - UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Cobre - mg/L Cu	2	0,010	0,010	0	100	1	1	100
Crómio - µg/L Cr	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
Dureza total - mg/L CaCO3	-	360	380	0	100	1	1	100
Ferro - µg/L Fe	200	< 20 (LQ)	< 20 (LQ)	0	100	1	1	100
Fluoretos - mg/L F	1,5	0,27	0,27	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(b)fluoranteno - µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(ghi)perileno - µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(k)fluoranteno - µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Indeno(1,2,3-c,d)pireno - µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Total - µg/L	0,1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
Magnésio - mg/L Mg	-	44	44	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Mercúrio - µg/L Hg	1	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100	1	1	100
Níquel - µg/L Ni	20	< 6,0 (LQ)	< 6,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitritos - mg/L NO <sub>2</sub>	0,5	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Alfa total - Bq/L	0,1	32	32	0	100	1	1	100
Dose indicativa - mSv	0.1	0.09	0.09	0	100	1	1	100
Selénio - µg/L Se	10	0.21	0.21	0	100	1	1	100
Sódio - mg/L Na	200	< 0,1	< 0,1	0	100	1	1	100
Sulfatos - mg/L SO <sub>4</sub>	250	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Tetracloroetano - µg/L	-	55	55	0	100	1	1	100
Tetracloroetano e tricloroetano - µg/L	10	48	48	0	100	1	1	100
THM - Bromodiodorometano - µg/L	-	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Bromofórmio - µg/L	-	< 0,30 (LQ)	< 0,30 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Clorofórmio - µg/L	-	0.23	0.23	0	100	1	1	100
THM - Dibromoclorometano - µg/L	-	6.2	6.2	0	100	1	1	100
Tricloroetano - µg/L	-	0.56	0.56	0	100	1	1	100
Trihalometanos - µg/L	100	1.5	1.5	0	100	1	1	100
Pesticidas - total (µg/l)	0,5	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	100	1	1	100
Alacloro - µg/l	0.1	8.5	8.5	0	100	1	1	100
Bentazona - µg/l	0.1	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Desetilterbutilazina - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Dimetoato - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Diurão - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Linurão - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
MCPA - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Metalaxil - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Tebuconazol - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Terbutilazina - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Ometoato - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Imidaclopride - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Mecoprope - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxadiazão - µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100

**NOTA 1: Zonas de abastecimento controladas:** Sistema de Abastecimento do Casoto

**NOTA 2: Parâmetro (conservativo) analisado pela entidade gestora em alta:** Não Aplicável

**NOTA 3: Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):** Nas situações em que a responsabilidade era imputável à rede de distribuição pública as mesmas foram corrigidas e ultrapassadas

Os resultados analíticos demonstram que a água distribuída no Sistema de Abastecimento de Sines, neste trimestre, está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, exceto ao parâmetro "Nitratos" determinado numa amostragem. Estas análises foram repetidas de imediato, tendo os resultados evidenciado o valor "em conformidade" de acordo com o Decreto Lei referenciado, pelo que se considera que a água fornecida é de boa qualidade

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



## CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO SISTEMA ABASTECIMENTO DE LENTISCAIS

Em conformidade com o DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).							1º TRIMESTRE 2021 01 janeiro a 31 março		
Parâmetros (unidades)	Unidades	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007 alterado pelo DL 152/2017	Valores obtidos		N.º de Análises superiores ao VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% de Análises realizadas
			Valor mínimo	Valor máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Controlo Rotina 1</b>									
Escherichia coli (E. coli) - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Bactérias coliformes - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Desinfetante residual - mg/L Cl2	mg/L Cl2	---	0,48	0,48	0	100	1	1	100
<b>Controlo Rotina 2</b>									
Número de colónias a 22 °C - UFC/ml	UFC/ml	0	0	0	0	100	1	1	100
Número de colónias a 37 °C - UFC/ml	UFC/ml	0	0	0	0	100	1	1	100
Condutividade - uS/cm 20°C	uS/cm 20°C	2500	480	480	0	100	1	1	100
pH - E. Sorensen	E. Sorensen	>= 6,5 e <= 9	7,9 (18°C)	7,9 (18°C)	0	100	1	1	100
Cheiro a 25°C - fator diluição	fator diluição	3	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	1	1	100
Sabor a 25°C - fator diluição	fator diluição	3	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	1	1	100
Turvação - UNT	UNT	4	0,33	0,33	0	100	1	1	100
Cor - mg/l Pt/Co	mg/l Pt/Co	20	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Enterococos - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
<b>Controlo Inspeção</b>									
Alumínio - µg/L Al	µg/L Al	200	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	0	100	1	1	100
Manganês - ug/l Mn	ug/l Mn	50	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxidabilidade - mg/l O2	mg/l O2	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Azoto amoniacal - mg/l NH4	mg/l NH4	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitros - mg/l NO3	mg/l NO3	50	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	100	1	1	100
1,2 - dicloroetano - µg/L	µg/L	3	< 0,75 (LQ)	< 0,75 (LQ)	0	100	1	1	100
Antimónio - µg/L Sb	µg/L Sb	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Arsénio - µg/L As	µg/L As	10	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Benzeno - µg/L	µg/L	1	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
Benzo(a)pireno - µg/L	µg/L	0,01	< 0,0030 (LQ)	< 0,0030 (LQ)	0	100	1	1	100
Boro - mg/L B	mg/L B	1	< 0,25 (LQ)	< 0,25 (LQ)	0	100	1	1	100
Bromatos - µg/L BrO3	µg/L BrO3	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cádmio - µg/L Cd	µg/L Cd	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cálcio - mg/L Ca	mg/L Ca	-	36	36	0	100	1	1	100
Chumbo - µg/L Pb	µg/L Pb	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cianetos - µg/L CN	µg/L CN	50	< 12 (LQ)	< 12 (LQ)	0	100	1	1	100
Cloretos - mg/L Cl	mg/L Cl	250	51	51	0	100	1	1	100
Clostridium perfringens - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Cobre - mg/L Cu	mg/L Cu	2	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100	1	1	100
Crómio - µg/L Cr	µg/L Cr	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
Dureza total - mg/L CaCO3	mg/L CaCO3	-	200	200	0	100	1	1	100
Ferro - µg/L Fe	µg/L Fe	200	< 20 (LQ)	< 20 (LQ)	0	100	1	1	100
Fluoretos - mg/L F	mg/L F	1,5	0.17	0.17	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(b)fluoranteno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(ghi)perileno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(k)fluoranteno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Indeno(1,2,3-c,d)pireno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Total - µg/L	µg/L	0,1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
Magnésio - mg/L Mg	mg/L Mg	-	26	26	0	100	1	1	100
Merúrio - µg/L Hg	µg/L Hg	1	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100	1	1	100
Níquel - µg/L Ni	µg/L Ni	20	< 6,0 (LQ)	< 6,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitritos - mg/L NO2	mg/L NO2	0,5	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Alfa total - Bq/L	Bq/L	0,1	11	11	0	100	1	1	100
Dose indicativa - mSv	mSv	0.1	< 0,04 (LD)	< 0,04 (LD)	0	100	1	1	100
Selénio - µg/L Se	µg/L Se	10	< 0,10 (LD)	< 0,10 (LD)	0	100	1	1	100
Sódio - mg/L Na	mg/L Na	200	< 0,1	< 0,1	0	100	1	1	100
Sulfatos - mg/L SO4	mg/L SO4	250	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Tetracloroetano - µg/L	µg/L	-	30	30	0	100	1	1	100
Tetracloroetano e tricloroetano - µg/L	µg/L	10	20	20	0	100	1	1	100
THM - Bromodichlorometano - µg/L	µg/L	-	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Bromofórmio - µg/L	µg/L	-	< 0,30 (LQ)	< 0,30 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Clorofórmio - µg/L	µg/L	-	0.24	0.24	0	100	1	1	100
THM - Dibromoclorometano - µg/L	µg/L	-	3.2	3.2	0	100	1	1	100
Tricloroetano - µg/L	µg/L	-	0.2	0.2	0	100	1	1	100
Trihalometanos - µg/L	µg/L	100	1.1	1.1	0	100	1	1	100
Pesticidas - total (µg/l)	µg/l	0,5	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	100	1	1	100
Alacloro - µg/l	µg/l	0.1	4.7	4.7	0	100	1	1	100
Bentazona - µg/l	µg/l	0.1	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Desetilterbutilazina - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Dimetoato - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Diurão - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Linurão - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
MCPA - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Metalaxil - µg/l	µg/L	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Tebuconazol - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Terbutilazina - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Ometoato - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Imidaclopride - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Mecoprope - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxadiazão - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100

**NOTA 1: Zonas de abastecimento controladas:** Sistema de Abastecimento de Lentiscais

**NOTA 2: Parâmetro (conservativo) analisado pela entidade gestora em alta:** Não Aplicável

**NOTA 3: Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):** Nas situações em que a responsabilidade era imputável à rede de distribuição pública as mesmas foram corrigidas e ultrapassadas

Os resultados analíticos demonstram que a água distribuída no Sistema de Abastecimento de Lentiscais, neste trimestre, está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, de 7 de dezembro, pelo que se considera que a água fornecida é de boa qualidade.

## CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO SISTEMA ABASTECIMENTO DE CERCA VELHA

Em conformidade com o DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

**1º TRIMESTRE 2021**  
01 janeiro a 31 março

Parâmetros (unidades)	Unidades	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007 alterado pelo DL 152/2017	Valores obtidos		N.º de Análises superiores ao VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% de Análises realizadas
			Valor mínimo	Valor máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Controlo Rotina 1</b>									
Escherichia coli (E. coli) - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Bactérias coliformes - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Desinfetante residual - mg/L Cl2	mg/L Cl2	---	0.37	0.37	0	100	1	1	100
<b>Controlo Rotina 2</b>									
Número de colónias a 22 °C - UFC/ml	UFC/ml	0	0	0	0	100	1	1	100
Número de colónias a 37 °C - UFC/ml	UFC/ml	0	0	0	0	100	1	1	100
Condutividade - uS/cm 20°C	uS/cm 20°C	2500	720	720	0	100	1	1	100
pH - E. Sorensen	E. Sorensen	>= 6,5 e <= 9	7,7 ( 18°C)	7,7 ( 18°C)	0	100	1	1	100
Cheiro a 25°C - fator diluição	fator diluição	3	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	1	1	100
Sabor a 25°C - fator diluição	fator diluição	3	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	1	1	100
Turvação - UNT	UNT	4	< 0,26 (LQ)	< 0,26 (LQ)	0	100	1	1	100
Cor - mg/l Pt/Co	mg/l Pt/Co	20	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Enterococos - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
<b>Controlo Inspeção</b>									
Alumínio - µg/L Al	µg/L Al	200	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	0	100	1	1	100
Manganês - ug/l Mn	ug/l Mn	50	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxidabilidade - mg/l O2	mg/l O2	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Azoto amoniacal - mg/l NH4	mg/l NH4	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitratos - mg/l NO3	mg/l NO3	50	9,4	9,4	0	100	1	1	100
1,2 - dicloroetano - µg/L	µg/L	3	< 0,75 (LQ)	< 0,75 (LQ)	0	100	1	1	100
Antimónio - µg/L Sb	µg/L Sb	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Arsénio - µg/L As	µg/L As	10	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Benzeno - µg/L	µg/L	1	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
Benzo(a)pireno - µg/L	µg/L	0,01	< 0,0030 (LQ)	< 0,0030 (LQ)	0	100	1	1	100
Boro - mg/L B	mg/L B	1	< 0,25 (LQ)	< 0,25 (LQ)	0	100	1	1	100
Bromatos - µg/L BrO3	µg/L BrO3	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cádmio - µg/L Cd	µg/L Cd	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cálcio - mg/L Ca	mg/L Ca	-	55	55	0	100	1	1	100
Chumbo - µg/L Pb	µg/L Pb	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cianetos - µg/L CN	µg/L CN	50	< 12 (LQ)	< 12 (LQ)	0	100	1	1	100
Cloretos - mg/L Cl	mg/L Cl	250	86	86	0	100	1	1	100
Clostridium perfringens - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Cobre - mg/L Cu	mg/L Cu	2	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100	1	1	100
Crómio - µg/L Cr	µg/L Cr	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
Dureza total - mg/L CaCO3	mg/L CaCO3	-	280	280	0	100	1	1	100
Ferro - µg/L Fe	µg/L Fe	200	< 20 (LQ)	< 20 (LQ)	0	100	1	1	100
Fluoretos - mg/L F	mg/L F	1,5	0,25	0,25	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(b)fluoranteno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(ghi)perileno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(k)fluoranteno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Indeno(1,2,3-c,d)pireno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Total - µg/L	µg/L	0,1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
Magnésio - mg/L Mg	mg/L Mg	-	35	35	0	100	1	1	100
Mercúrio - µg/L Hg	µg/L Hg	1	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100	1	1	100
Níquel - µg/L Ni	µg/L Ni	20	< 6,0 (LQ)	< 6,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitritos - mg/L NO2	mg/L NO2	0,5	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Alfa total - Bq/L	Bq/L	0,1	< 0,04 (LD)	< 0,04 (LD)	0	100	1	1	100
Dose indicativa - mSv	mSv	0,1	< 0,10 (LD)	< 0,10 (LD)	0	100	1	1	100
Selénio - µg/L Se	µg/L Se	10	0,23	0,23	0	100	1	1	100
Sódio - mg/L Na	mg/L Na	200	< 0,1	< 0,1	0	100	1	1	100
Sulfatos - mg/L SO4	mg/L SO4	250	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Tetracloroetano - µg/L	µg/L	-	53	53	0	100	1	1	100
Tetracloroetano e tricloroetano - µg/L	µg/L	10	43	43	0	100	1	1	100
THM - Bromodichlorometano - µg/L	µg/L	-	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Bromofórmio - µg/L	µg/L	-	< 0,30 (LQ)	< 0,30 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Clorofórmio - µg/L	µg/L	-	0,18	0,18	0	100	1	1	100
THM - Dibromoclorometano - µg/L	µg/L	-	0,67	0,67	0	100	1	1	100
Tricloroetano - µg/L	µg/L	-	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	100	1	1	100
Trihalometanos - µg/L	µg/L	100	5,3	5,3	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Pesticidas - total (µg/l)	µg/l	0,5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Alacloro - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Bentazona - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Desetilterbutilazina - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Dimetoato - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Diurão - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Linurão - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
MCPA - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Metalaxil - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Tebuconazol - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Terbutilazina - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Ometoato - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Imidaclopride - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Mecoprope - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxadiazão - µg/l	µg/l	0.1	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100

**NOTA 1: Zonas de abastecimento controladas:** Sistema de Abastecimento de Cerca Velha

**NOTA 2: Parâmetro (conservativo) analisado pela entidade gestora em alta:** Não Aplicável

**NOTA 3: Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):** Nas situações em que a responsabilidade era imputável à rede de distribuição pública as mesmas foram corrigidas e ultrapassadas

Os resultados analíticos demonstram que a água distribuída no Sistema de Abastecimento de Cerca Velha, neste trimestre, está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, de 7 de dezembro, pelo que se considera que a água fornecida é de boa qualidade.

## CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO SISTEMA ABASTECIMENTO DE BAIRRO NOVO DA PROVENÇA

Em conformidade com o DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

**1º TRIMESTRE 2021**  
01 janeiro a 31 março

Parâmetros (unidades)	Unidades	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007 alterado pelo DL 152/2017	Valores obtidos		N.º de Análises superiores ao VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% de Análises realizadas
			Valor mínimo	Valor máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Controlo Rotina 1</b>									
Escherichia coli (E. coli) - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	2	2	100
Bactérias coliformes - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	1	1	50	2	2	100
Desinfetante residual - mg/L Cl <sub>2</sub>	mg/L Cl <sub>2</sub>	---	0.42	0.81	0	100	2	2	100
<b>Controlo Rotina 2</b>									
Número de colónias a 22 °C - UFC/ml	UFC/ml	0	0	0	0	100	1	1	100
Número de colónias a 37 °C - UFC/ml	UFC/ml	0	0	11	0	100	1	1	100
Condutividade - uS/cm 20°C	uS/cm 20°C	2500	330	660	0	100	1	1	100
pH - E. Sorensen	E. Sorensen	>= 6,5 e <= 9	6,8 (21°C)	7,7 (18°C)	0	100	1	1	100
Cheiro a 25°C - fator diluição	fator diluição	3	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	1	1	100
Sabor a 25°C - fator diluição	fator diluição	3	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	1	1	100
Turvação - UNT	UNT	4	< 0,26 (LQ)	< 0,26 (LQ)	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.





Cor - mg/l Pt/Co	mg/l Pt/Co	20	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Enterococos - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Ferro - µg/L Fe	µg/L Fe	200	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	200
<b>Controlo Inspeção</b>									
Alumínio - µg/L Al	µg/L Al	200	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	0	100	1	1	100
Manganês - ug/l Mn	ug/l Mn	50	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxidabilidade - mg/l O2	mg/l O2	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Azoto amoniacal - mg/l NH4	mg/l NH4	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitratos - mg/l NO3	mg/l NO3	50	11	11	0	100	1	1	100
1,2 - dicloroetano - µg/L	µg/L	3	< 0,75 (LQ)	< 0,75 (LQ)	0	100	1	1	100
Antimónio - µg/L Sb	µg/L Sb	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Arsénio - µg/L As	µg/L As	10	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Benzeno - µg/L	µg/L	1	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
Benzo(a)pireno - µg/L	µg/L	0,01	< 0,0030 (LQ)	< 0,0030 (LQ)	0	100	1	1	100
Boro - mg/L B	mg/L B	1	< 0,25 (LQ)	< 0,25 (LQ)	0	100	1	1	100
Bromatos - µg/L BrO3	µg/L BrO3	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cádmio - µg/L Cd	µg/L Cd	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cálcio - mg/L Ca	mg/L Ca	-	110	110	0	100	1	1	100
Chumbo - µg/L Pb	µg/L Pb	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cianetos - µg/L CN	µg/L CN	50	< 12 (LQ)	< 12 (LQ)	0	100	1	1	100
Cloretos - mg/L Cl	mg/L Cl	250	86	86	0	100	1	1	100
Clostridium perfringens - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Cobre - mg/L Cu	mg/L Cu	2	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100	1	1	100
Crómio - µg/L Cr	µg/L Cr	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
Dureza total - mg/L CaCO3	mg/L CaCO3	-	300	300	0	100	1	1	100
Fluoretos - mg/L F	mg/L F	1,5	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(b)fluoranteno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(ghi)perileno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(k)fluoranteno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Indeno(1,2,3-c,d)pireno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Total - µg/L	µg/L	0,1	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	100	1	1	100
Magnésio - mg/L Mg	mg/L Mg	-	5.8	5.8	0	100	1	1	100
Mercurio - µg/L Hg	µg/L Hg	1	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100	1	1	100
Níquel - µg/L Ni	µg/L Ni	20	< 6,0 (LQ)	< 6,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitritos - mg/L NO2	mg/L NO2	0,5	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Alfa total - Bq/L	Bq/L	0,1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
Dose indicativa - mSv	mSv	0.1	< 0,04 (LD)	< 0,04 (LD)	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Selénio - µg/L Se	µg/L Se	10	< 0,1	< 0,1	0	100	1	1	100
Sódio - mg/L Na	mg/L Na	200	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Sulfatos - mg/L SO4	mg/L SO4	250	47	47	0	100	1	1	100
Tetracloroetano - µg/L	µg/L	-	27	27	0	100	1	1	100
Tetracloroetano e tricloretoeno - µg/L	µg/L	10	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Bromodichlorometano - µg/L	µg/L	-	< 0,30 (LQ)	< 0,30 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Bromofórmio - µg/L	µg/L	-	0.21	0.21	0	100	1	1	100
THM - Clorofórmio - µg/L	µg/L	-	3.85	3.85	0	100	1	1	100
THM - Dibromoclorometano - µg/L	µg/L	-	1.06	1.06	0	100	1	1	100
Tricloroetano - µg/L	µg/L	-	0.61	0.61	0	100	1	1	100
Trihalometanos - µg/L	µg/L	100	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	100	1	1	100
Pesticidas - total (µg/l)	µg/l	0,5	5.73	5.73	0	100	1	1	100
Alacloro - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Bentazona - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Desetilterbutilazina - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Dimetoato - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Diurão - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Linurão - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
MCPA - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Metaxilaxil - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Tebuconazol - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Terbutilazina - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Ometoato - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Imidaclopride - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Mecoprope - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxadiazão - µg/l	µg/l	0.1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100

**NOTA 1: Zonas de abastecimento controladas:** Sistema de Abastecimento de Bairro Novo da Provença

**NOTA 2: Parâmetro (conservativo) analisado pela entidade gestora em alta:** Não Aplicável

**NOTA 3: Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):** Nas situações em que a responsabilidade era imputável à rede de distribuição pública as mesmas foram corrigidas e ultrapassadas

Os resultados analíticos demonstram que a água distribuída no Sistema de Abastecimento de Bairro Novo da Provença, neste trimestre, está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, exceto ao parâmetro "Baterias Coliformes" determinado numa amostragem. Estas análises foram repetidas de imediato, tendo os resultados evidenciado o valor "em conformidade" de acordo com o Decreto Lei referenciado, pelo que se considera que a água fornecida é de boa qualidade

## CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO SISTEMA ABASTECIMENTO DE PERIURBANO DE SINES

Em conformidade com o DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

**1º TRIMESTRE 2021**  
01 janeiro a 31 março

Parâmetros (unidades)	Unidades	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007 alterado pelo DL 152/2017	Valores obtidos		N.º de Análises superiores ao VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% de Análises realizadas
			Valor mínimo	Valor máximo			Agendadas	Realizadas	

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



<b>Controlo Rotina 1</b>									
Escherichia coli (E. coli) - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	2	2	100
Bactérias coliformes - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	2	2	100
Desinfetante residual - mg/L Cl2	mg/L Cl2	---	0.3	0.38	0	100	2	2	100
<b>Controlo Rotina 2</b>									
Número de colónias a 22 °C - UFC/ml	UFC/ml	0	0	0	0	100	1	1	100
Número de colónias a 37 °C - UFC/ml	UFC/ml	0	0	0	0	100	1	1	100
Condutividade - uS/cm 20°C	uS/cm 20°C	2500	700	700	0	100	1	1	100
pH - E. Sorensen	E. Sorensen	>= 6,5 e <= 9	7,6 ( 20°C)	7,6 ( 20°C)	0	100	1	1	100
Cheiro a 25°C - fator diluição	fator diluição	3	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	1	1	100
Sabor a 25°C - fator diluição	fator diluição	3	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	1	1	100
Turvação - UNT	UNT	4	< 0.26 (LQ)	< 0.26 (LQ)	0	100	1	1	100
Cor - mg/l Pt/Co	mg/l Pt/Co	20	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Enterococos - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Manganês - ug/l Mn	ug/l Mn	50	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxidabilidade - mg/l O2	mg/l O2	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
<b>Controlo Inspeção</b>									
Alumínio - ug/L Al	ug/L Al	200	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	0	100	1	1	100
Azoto amoniacal - mg/l NH4	mg/l NH4	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
Benzo(a)pireno - ug/L	ug/L	0,01	< 0,0030 (LQ)	< 0,0030 (LQ)	0	100	1	1	100
Cálcio - mg/L Ca	mg/L Ca	-	83	83	0	100	1	1	100
Chumbo - ug/L Pb	ug/L Pb	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Clostridium perfringens - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Cobre - mg/L Cu	mg/L Cu	2	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100	1	1	100
Crómio - ug/L Cr	ug/L Cr	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
Dureza total - mg/L CaCO3	mg/L CaCO3	-	310	310	0	100	1	1	100
Ferro - ug/L Fe	ug/L Fe	200	< 20 (LQ)	< 20 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(b)fluoranteno - ug/L	ug/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(ghi)perileno - ug/L	ug/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(k)fluoranteno - ug/L	ug/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Indeno(1,2,3-c,d)pireno - ug/L	ug/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Total - ug/L	ug/L	0,1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
Magnésio - mg/L Mg	mg/L Mg	-	24	24	0	100	1	1	100
Níquel - ug/L Ni	ug/L Ni	20	< 6,0 (LQ)	< 6,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitratos - mg/l NO3	mg/l NO3	50	0.5	0.5	0	100	1	1	100
Nitritos - mg/L NO2	mg/L NO2	0,5	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Radão - Bq/L	Bq/L	500	< 10 (LD)	< 10 (LD)	0	100	1	1	100
THM - Bromodiclorometano - ug/L	ug/L	-	0.53	0.53	0	100	1	1	100
THM - Bromofórmio - ug/L	ug/L	-	9.3	9.3	0	100	1	1	100
THM - Clorofórmio - ug/L	ug/L	-	0.11	0.11	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



THM - Dibromoclorometano - µg/L	µg/L	-	2.9	2.9	0	100	1	1	100
Trihalometanos - µg/L	µg/L	100	4.48	13	0	100	1	1	100

**NOTA 1: Zonas de abastecimento controladas:** Sistema de Abastecimento de Periurbano de Sines

**NOTA 2: Parâmetro (conservativo) analisado pela entidade gestora em alta (Águas de Santo André):** Nitratos

**NOTA 3: Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):** Nas situações em que a responsabilidade era imputável à rede de distribuição pública as mesmas foram corrigidas e ultrapassadas

Os resultados analíticos demonstram que a água distribuída no Sistema de Abastecimento de Periurbano de Sines, neste trimestre, está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, de 7 de dezembro, pelo que se considera que a água fornecida é de boa qualidade.

## CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO SISTEMA ABASTECIMENTO DE SINES

Em conformidade com o DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

**1º TRIMESTRE 2021**  
**01 janeiro a 31 março**

Parâmetros (unidades)	Unidades	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007 alterado pelo DL 152/2017	Valores obtidos		N.º de Análises superiores ao VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% de Análises realizadas
			Valor mínimo	Valor máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Controlo Rotina 1</b>									
Escherichia coli (E. coli) - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	8	8	100
Bactérias coliformes - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	1	1	88	8	8	100
Desinfetante residual - mg/L Cl <sub>2</sub>	mg/L Cl <sub>2</sub>	---	0.29	0.46	0	100	8	8	100
<b>Controlo Rotina 2</b>									
Número de colónias a 22 °C - UFC/ml	UFC/ml	0	0	11	0	100	4	4	100
Número de colónias a 37 °C - UFC/ml	UFC/ml	0	0	0	0	100	4	4	100
Condutividade - uS/cm 20°C	uS/cm 20°C	2500	650	720	0	100	4	4	100
pH - E. Sorensen	E. Sorensen	>= 6,5 e <= 9	7,7 (20°C)	7,9 (20°C)	0	100	4	4	100
Cheiro a 25°C - fator diluição	fator diluição	3	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	4	4	100
Sabor a 25°C - fator diluição	fator diluição	3	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100	4	4	100
Turvação - UNT	UNT	4	< 0,26 (LQ)	0.38	0	100	4	4	100
Cor - mg/l Pt/Co	mg/l Pt/Co	20	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	100	4	4	100
Enterococos - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	4	4	100
<b>Controlo Inspeção</b>									
Alumínio - µg/L Al	µg/L Al	200	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	0	100	1	1	100
Manganês - ug/l Mn	ug/l Mn	50	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxidabilidade - mg/l O <sub>2</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Azoto amoniacal - mg/l NH <sub>4</sub>	mg/l NH <sub>4</sub>	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitratos - mg/l NO <sub>3</sub>	mg/l NO <sub>3</sub>	50	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
1,2 - dicloroetano - µg/L	µg/L	3	< 0,75 (LQ)	< 0,75 (LQ)	0	100	1	1	100
Antimónio - µg/L Sb	µg/L Sb	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Arsénio - µg/L As	µg/L As	10	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Benzeno - µg/L	µg/L	1	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
Benzo(a)pireno - µg/L	µg/L	0,01	< 0,0030 (LQ)	< 0,0030 (LQ)	0	100	1	1	100
Boro - mg/L B	mg/L B	1	< 0,25 (LQ)	< 0,25 (LQ)	0	100	1	1	100
Bromatos - µg/L BrO <sub>3</sub>	µg/L BrO <sub>3</sub>	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Cádmio - µg/L Cd	µg/L Cd	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cálcio - mg/L Ca	mg/L Ca	-	73	73	0	100	1	1	100
Chumbo - µg/L Pb	µg/L Pb	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Cianetos - µg/L CN	µg/L CN	50	< 12 (LQ)	< 12 (LQ)	0	100	1	1	100
Cloretos - mg/L Cl	mg/L Cl	250	92	92	0	100	1	1	100
Clostridium perfringens - UFC/100 mL	UFC/100 mL	0	0	0	0	100	1	1	100
Cobre - mg/L Cu	mg/L Cu	2	0.055	0.055	0	100	1	1	100
Crómio - µg/L Cr	µg/L Cr	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
Dureza total - mg/L CaCO <sub>3</sub>	mg/L CaCO <sub>3</sub>	-	280	280	0	100	1	1	100
Ferro - µg/L Fe	µg/L Fe	200	< 2,0 (LQ)	< 2,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Fluoretos - mg/L F	mg/L F	1,5	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(b)fluoranteno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(ghi)perileno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Benzo(k)fluoranteno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Indeno(1,2,3-c,d)pireno - µg/L	µg/L	-	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
HAP - Total - µg/L	µg/L	0,1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	100	1	1	100
Magnésio - mg/L Mg	mg/L Mg	-	24	24	0	100	1	1	100
Mercúrio - µg/L Hg	µg/L Hg	1	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100	1	1	100
Níquel - µg/L Ni	µg/L Ni	20	< 6,0 (LQ)	< 6,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Nitritos - mg/L NO <sub>2</sub>	mg/L NO <sub>2</sub>	0,5	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Alfa total - Bq/L	Bq/L	0,1	< 10 (LD)	< 10 (LD)	0	100	1	1	100
Dose indicativa - mSv	mSv	0,1	< 0,04 (LD)	< 0,04 (LD)	0	100	1	1	100
Selénio - µg/L Se	µg/L Se	10	< 0,10 (LD)	< 0,10 (LD)	0	100	1	1	100
Sódio - mg/L Na	mg/L Na	200	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Sulfatos - mg/L SO <sub>4</sub>	mg/L SO <sub>4</sub>	250	53	53	0	100	1	1	100
Tetracloroetano (ALS) - µg/L	µg/L	-	29	29	0	100	1	1	100
Tetracloroetano e tricloroetano - µg/L	µg/L	10	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Bromodiolometano (ALS) - µg/L	µg/L	-	< 0,30 (LQ)	< 0,30 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Bromofórmio (ALS) - µg/L	µg/L	-	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	100	1	1	100
THM - Clorofórmio (ALS) - µg/L	µg/L	-	7.3	7.3	0	100	1	1	100
THM - Dibromoclorometano (ALS) - µg/L	µg/L	-	0.11	0.11	0	100	1	1	100
Tricloroetano (ALS) - µg/L	µg/L	-	0.78	0.78	0	100	1	1	100
Trihalometanos - µg/L	µg/L	100	8.2	8.2	0	100	1	1	100
Pesticidas - total (µg/l)	µg/L	0,5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100	1	1	100
Alacloro - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Bentazona - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Desetilterbutilazina - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Dimetoato - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Diurão - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Linurão - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
MCPA - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Metalaxil - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Tebuconazol - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Terbutilazina - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Ometoato - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Imidaclopride - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Mecoprope - µg/l	µg/L	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	0	100	1	1	100
Oxadiazão - µg/l	µg/L	0,1	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100

**NOTA 1: Zonas de abastecimento controladas:** Sistema de Abastecimento de Sines

**NOTA 2: Parâmetro (conservativo) analisado pela entidade gestora em alta:** Não Aplicável

**NOTA 3: Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):** Nas situações em que a responsabilidade era imputável à rede de distribuição pública as mesmas foram corrigidas e ultrapassadas

Os resultados analíticos demonstram que a água distribuída no Sistema de Abastecimento de Sines, neste trimestre, está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no DL 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo DL 152/2017, exceto ao parâmetro "Baterias Coliformes" determinado numa amostragem. Estas análises foram repetidas de imediato, tendo os resultados evidenciado o valor "em conformidade" de acordo com o Decreto Lei referenciado, pelo que se considera que a água fornecida é de boa qualidade

O Presidente da Câmara

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.