



# MUNICÍPIO DE SARDOAL

## CÂMARA MUNICIPAL

### Qualidade da Água Destinada ao Consumo Humano - 1º Trimestre de 2020

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, e respetivas alterações, publicita-se a verificação da qualidade da água da rede pública, nas zonas de abastecimento do Concelho de Sardoal, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR), no 1º trimestre de 2020.

#### Zona de Abastecimento 6 – S. Simão

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas PCQA	% análises realizadas	VP / VG*	Resultado obtido		% análises cumprem legislação	Causas/ Medidas corretivas
					mínimo	máximo		
<b>Controlo de Rotina 1</b>								
<i>Escherichia coli</i>	N/100 ml	2	100%	0	0	0	100%	
Bactérias coliformes	N/100 ml	2	100%	0	0	5	50%	1)
Desinfetante residual	mg/L Cl2	2	100%	≥0,2 ≤0,6 *	0,2	2,9	----	
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Número de colónias a 22°C	N/mL	1	100%	100 *	0	0	----	
Número de colónias a 37°C	N/mL	1	100%	20 *	0	0	----	
Condutividade	mS/cm a 20°C	1	100%	2 500	120	120	100%	
Cor	mg/L PtCo	1	100%	20	< 2	< 2	100%	
pH	Escala de Sorensen	1	100%	≥6,5≤9,5	7,0	7,0	100%	
Cheiro a 25°C	Factor de diluição	1	100%	3	< 1	< 1	100%	
Sabor a 25°C	Factor de diluição	1	100%	3	< 1	< 1	100%	
Turvação	UNT	1	100%	4	< 0,4	< 0,4	100%	
Enterococos	N/100 ml	1	100%	0	0	0	100%	
<b>Controlo de Inspeção</b>								
Amónio	mg/L NH4	1	100%	0,50	< 0,04	< 0,04	100%	
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100 ml	1	100%	0	0	0	100%	
Manganês	µg/L Mn	1	100%	50	3,2	3,2	100%	
Nitratos	mg/L NO3	1	100%	50	< 4	< 4	100%	
Oxidabilidade	mg/L O2	1	100%	5,0	1,6	1,6	100%	
Chumbo	µg/L Pb	1	100%	10	7	7	100%	
Cobre	mg/L Cu	1	100%	2,0	0,028	0,028	100%	
Níquel	µg/L Ni	1	100%	20	4,2	4,2	100%	
Alfa total	Bq/l	1	100%	0,1	< 0,04	< 0,04	100%	
Dose indicativa	mSv	1	100%	0,1	< 0,1	< 0,1	100%	
Alacloro	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Atrazina	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Bentazona	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Clorpirifos	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Desetilatraxina	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Desetilterbutilazina	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Dimetoato	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Diurão	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Linurão	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
MCPA	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Metalaxil	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Metolacloro	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	



# MUNICÍPIO DE SARDOAL

## CÂMARA MUNICIPAL

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas PCQA	% análises realizadas	VP / VG*	Resultado obtido		% análises cumprem legislação	Causas/ Medidas corretivas
					mínimo	máximo		
<b>Controlo de Inspeção (continuação)</b>								
Terbutilazina	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Ometoato	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Oxamil	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Imidaclopride	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Simazina	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Desetilsimazina	µg/l	1	100%	0,10	< 0,03	< 0,03	100%	
Pesticidas - total	µg/l	1	100%	0,50	< 0,1	< 0,1	100%	

### Zona de Abastecimento 7 – Tojeira

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas PCQA	% análises realizadas	VP / VG*	Resultado obtido		% análises cumprem legislação	Causas/ Medidas corretivas
					mínimo	máximo		
<b>Controlo de Rotina 1</b>								
<i>Escherichia coli</i>	N/100 ml	1	100%	0	0	0	100%	
Bactérias coliformes	N/100 ml	1	100%	0	0	0	100%	
Desinfetante residual	mg/L Cl2	1	100%	≥0,2 ≤0,6 *	0,9	0,9	----	
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Alumínio	mg/L Al	1	100%	200	320	320	0%	2)
Número de colónias a 22°C	N/mL	1	100%	100 *	0	0	----	
Número de colónias a 37°C	N/mL	1	100%	20 *	0	0	----	
Condutividade	mS/cm a 20°C	1	100%	2 500	140	140	100%	
Cor	mg/L PtCo	1	100%	20	< 2	< 2	100%	
pH	Escala de Sorensen	1	100%	≥6,3≤9,5	7,2	7,2	100%	
Cheiro a 25°C	Factor de diluição	1	100%	3	< 1	< 1	100%	
Sabor a 25°C	Factor de diluição	1	100%	3	< 1	< 1	100%	
Turvação	UNT	1	100%	4	< 0,4	< 0,4	100%	
Enterococos	N/100 ml	1	100%	0	0	0	100%	
<b>Controlo de Inspeção</b>								
Amónio	mg/L NH4	0	100%	0,50	----	----	----	
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100 ml	0	100%	0	----	----	----	
Manganês	µg/L Mn	0	100%	50	----	----	----	
Nitratos	mg/L NO3	0	100%	50	----	----	----	
Oxidabilidade	mg/L O2	0	100%	5,0	----	----	----	
Chumbo	µg/L Pb	0	100%	10	----	----	----	
Cobre	mg/L Cu	0	100%	2,0	----	----	----	
Níquel	µg/L Ni	0	100%	20	----	----	----	
Alfa total	Bq/l	0	100%	0,04	----	----	----	
Dose indicativa	mSv	0	100%	0,1	----	----	----	
Alacloro	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Atrazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Bentazona	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Clorpirifos	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Desetilatrazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Desetilterbutilazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Dimetoato	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Diurão	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Linurão	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
MCPA	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Metalaxil	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	



# MUNICÍPIO DE SARDOAL

## CÂMARA MUNICIPAL

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas PCQA	% análises realizadas	VP / VG*	Resultado obtido		% análises cumprem legislação	Causas/ Medidas corretivas
					mínimo	máximo		
<b>Controlo de Inspeção (continuação)</b>								
Metolaclo	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Terbutilazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Ometoato	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Oxamil	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Imidaclopride	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Simazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Desetilsimazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Pesticidas - total	µg/l	0	100%	0,50	----	----	----	

### Zona de Abastecimento 10 – Codes

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas PCQA	% análises realizadas	VP / VG*	Resultado obtido		% análises cumprem legislação	Causas/ Medidas corretivas
					mínimo	máximo		
<b>Controlo de Rotina 1</b>								
<i>Escherichia coli</i>	N/100 ml	1	100%	0	0	0	100%	
Bactérias coliformes	N/100 ml	1	100%	0	0	0	100%	
Desinfetante residual	mg/L Cl2	1	100%	≥0,2 ≤0,6 *	0,2	0,2	----	
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Número de colónias a 22°C	N/mL	0	100%	100 *	----	----	----	
Número de colónias a 37°C	N/mL	0	100%	20 *	----	----	----	
Condutividade	mS/cm a 20°C	0	100%	2 500	----	----	----	
Cor	mg/L PtCo	0	100%	20	----	----	----	
pH	Escala de Sorensen	0	100%	≥6,3≤9,5	----	----	----	
Cheiro a 25°C	Factor de diluição	0	100%	3	----	----	----	
Sabor a 25°C	Factor de diluição	0	100%	3	----	----	----	
Turvação	UNT	0	100%	4	----	----	----	
Enterococos	N/100 ml	0	100%	0	----	----	----	
<b>Controlo de Inspeção</b>								
Amónio	mg/L NH4	0	100%	0,50	----	----	----	
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100 ml	0	100%	0	----	----	----	
Manganês	µg/L Mn	0	100%	50	----	----	----	
Nitratos	mg/L NO3	0	100%	50	----	----	----	
Oxidabilidade	mg/L O2	0	100%	5,0	----	----	----	
Chumbo	µg/L Pb	0	100%	10	----	----	----	
Cobre	mg/L Cu	0	100%	2,0	----	----	----	
Níquel	µg/L Ni	0	100%	20	----	----	----	
Alfa total	Bq/l	0	100%	0,1	----	----	----	
Dose indicativa	mSv	0	100%	0,1	----	----	----	
Alacloro	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Atrazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Bentazona	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Clorpirifos	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Desetilatrazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Desetilterbutilazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Dimetoato	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Diurão	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Linurão	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
MCPA	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Metalaxil	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	



# MUNICÍPIO DE SARDOAL

## CÂMARA MUNICIPAL

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas PCQA	% análises realizadas	VP / VG*	Resultado obtido		% análises cumprem legislação	Causas/ Medidas corretivas
					mínimo	máximo		
<b>Controlo de Inspeção (continuação)</b>								
Metolacoloro	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Terbutilazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Ometoato	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Oxamil	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Imidaclopride	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Simazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Desetilsimazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Pesticidas - total	µg/l	0	100%	0,50	----	----	----	

### Zona de Abastecimento 14 – Valhascos

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas PCQA	% análises realizadas	VP / VG*	Resultado obtido		% análises cumprem legislação	Causas/ Medidas corretivas
					mínimo	máximo		
<b>Controlo de Rotina 1</b>								
<i>Escherichia coli</i>	N/100 ml	2	100%	0	0	0	100%	
Bactérias coliformes	N/100 ml	2	100%	0	0	0	100%	
Desinfetante residual	mg/L Cl2	2	100%	≥0,2 ≤0,6 *	0,2	0,5	----	
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Número de colónias a 22°C	N/mL	1	100%	100 *	0	0	----	
Número de colónias a 37°C	N/mL	1	100%	20 *	0	0	----	
Condutividade	mS/cm a 20°C	1	100%	2 500	130	130	100%	
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100 ml	1	100%	0	0	0	100%	
Cor	mg/L PtCo	1	100%	20	< 2	< 2	100%	
pH	Escala de Sorensen	1	100%	≥6,5≤9,5	7,2	7,2	100%	
Cheiro a 25°C	Factor de diluição	1	100%	3	< 1	< 1	100%	
Sabor a 25°C	Factor de diluição	1	100%	3	< 1	< 1	100%	
Turvação	UNT	1	100%	4	1,5	1,5	100%	
Enterococos	N/mL	1	100%	0	0	0	100%	
Alumínio	µg/L Al	0	100%	200	150	150	100%	
Oxidabilidade	mg/L O2	0	100%	5,0	< 1,0	< 1,0	100%	
<b>Controlo de Inspeção</b>								
Amónio	mg/L NH4	0	100%	0,50	----	----	----	
Ferro	µg/L Fe	0	100%	200	----	----	----	
Manganês	µg/L Mn	0	100%	50	----	----	----	
Nitratos	mg/L NO3	0	100%	50	----	----	----	
Nitritos	mg/L NO2	0	100%	0,50	----	----	----	
Antimónio	µg/L Sb	0	100%	5,0	----	----	----	
Arsénio	µg/L As	0	100%	10	----	----	----	
Benzeno	µg/L	0	100%	1,0	----	----	----	
Benzo(a)pireno	µg/L	0	100%	0,010	----	----	----	
Boro	mg/L B	0	100%	1,0	----	----	----	
Bromatos	µg/L BrO3	0	100%	10	----	----	----	
Cádmio	µg/L Cd	0	100%	5,0	----	----	----	
Cálcio	mg/L Ca	0	100%	100 *	----	----	----	
Chumbo	µg/L Pb	0	100%	10	----	----	----	
Cianetos	µg/L CN	0	100%	50	----	----	----	
Cobre	mg/L Cu	0	100%	2,0	----	----	----	
Crómio	µg/L Cr	0	100%	50	----	----	----	
1,2 - dicloroetano	µg/L	0	100%	3,0	----	----	----	



# MUNICÍPIO DE SARDOAL

## CÂMARA MUNICIPAL

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas PCQA	% análises realizadas	VP / VG*	Resultado obtido		% análises cumprem legislação	Causas/ Medidas corretivas
					mínimo	máximo		
<b>Controlo de Inspeção (continuação)</b>								
Dureza total	mg/L CaCO3	0	100%	≥150 ≤500 *	----	----	----	
Fluoretos	mg/L F	0	100%	1,5	----	----	----	
Magnésio	mg/L Mg	0	100%	50 *	----	----	----	
Mercurio	µg/L Hg	0	100%	1,0	----	----	----	
Níquel	µg/L Ni	0	100%	20	----	----	----	
HAP	µg/L	0	100%	0,10	----	----	----	
Selénio	µg/L Se	0	100%	10	----	----	----	
Cloretos	mg/L Cl	0	100%	250	----	----	----	
Tetracloroeteno e tricloroeteno	µg/L	0	100%	10	----	----	----	
Sódio	mg/L Na	0	100%	200	----	----	----	
Sulfatos	mg/L SO4	0	100%	250	----	----	----	
Alfa total	Bq/l	0	100%	0,1	----	----	----	
Dose indicativa	mSv	0	100%	0,1	----	----	----	
Alacloro	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Atrazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Bentazona	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Clorpirifos	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Desetilatrazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Desetilterbutilazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Dimetoato	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Diurão	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Linurão	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
MCPA	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Metalaxil	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Metolaclo	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Terbutilazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Ometoato	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Oxamit	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Imidaclopride	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Simazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Desetilsimazina	µg/l	0	100%	0,10	----	----	----	
Pesticidas - total	µg/l	0	100%	0,50	----	----	----	

### Zona de Abastecimento 15 – Sardoal (RCG)

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas PCQA	% análises realizadas	VP / VG*	Resultado obtido		% análises cumprem legislação	Causas/ Medidas corretivas
					mínimo	máximo		
<b>Controlo de Rotina 1</b>								
<i>Escherichia coli</i>	N/100 ml	3	100%	0	0	0	100%	
Bactérias coliformes	N/100 ml	3	100%	0	0	0	100%	
Desinfetante residual	mg/L Cl2	3	100%	≥0,2 ≤0,6 *	0,3	0,9	----	
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Número de colónias a 22°C	N/mL	2	100%	100 *	0	0	----	
Número de colónias a 37°C	N/mL	2	100%	20 *	0	0	----	
Condutividade	mS/cm a 20°C	2	100%	2 500	120	130	100%	
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100 ml	2	100%	0	0	0	100%	
Cor	mg/L PtCo	2	100%	20	< 2	< 2	100%	
pH	Escala de Sorensen	2	100%	≥6,5≤9,5	7,2	8,0	100%	



# MUNICÍPIO DE SARDOAL

## CÂMARA MUNICIPAL

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas PCQA	% análises realizadas	VP / VG*	Resultado obtido		% análises cumprem legislação	Causas/ Medidas corretivas
					mínimo	máximo		
<b>Controlo de Rotina 2 (continuação)</b>								
Oxidabilidade	mg/L O2	2	100%	5,0	1,7	2,3	100%	
Cheiro a 25°C	Factor de diluição	2	100%	3	< 1	< 1	100%	
Sabor a 25°C	Factor de diluição	2	100%	3	< 1	< 1	100%	
Turvação	UNT	2	100%	4	0,46	0,9	100%	
Enterococos	N/mL	2	100%	0	0	0	100%	
Alumínio	µg/L Al	0	100%	200	50	92	100%	
<b>Controlo de Inspeção</b>								
Amónio	mg/L NH4	0	100%	0,50	----	----	----	
Ferro	µg/L Fe	0	100%	200	----	----	----	
Manganês	µg/L Mn	0	100%	50	----	----	----	
Nitritos	mg/L NO2	0	100%	0,50	----	----	----	
Benzo(a)pireno	µg/L	0	100%	0,010	----	----	----	
Cálcio	mg/L Ca	0	100%	100 *	----	----	----	
Chumbo	µg/L Pb	0	100%	10	----	----	----	
Cobre	mg/L Cu	0	100%	2,0	----	----	----	
Crómio	µg/L Cr	0	100%	50	----	----	----	
Dureza total	mg/L CaCO3	0	100%	≥150 ≤500 *	----	----	----	
Magnésio	mg/L Mg	0	100%	50 *	----	----	----	
Níquel	µg/L Ni	0	100%	20	----	----	----	
HAP	µg/L	0	100%	0,10	----	----	----	
Trihalometanos	µg/L	0	100%	100	----	----	----	

### Causas dos Incumprimentos e Medidas Corretivas Implementadas

- 1) Dosagem inadequada de reagente; Correção da dosagem de reagente no tratamento.
- 2) Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água; Manutenção na rede de distribuição.

#### Legenda:

VP - Valor paramétrico

VG - Valor guia

#### Nota:

A verificação da percentagem de análises que cumprem a legislação só é efetuada nos parâmetros com valor paramétrico

O Presidente da Câmara,