

## Resultados da Qualidade da Água - 1.º Trimestre de 2020

Para efeitos do disposto do nº 1 do artº 17º do Decreto-Lei n.º 306/07, de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, se divulga o tratamento dos resultados das análises periódicas efetuadas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

ZONA DE ABASTECIMENTO DE SANTIAGO E CASTELO								
Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL n.º 306/2007	Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas
		Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Controlo de Rotina 1</b>								
Parâmetros analisados com maior frequência e que visam um controlo microbiológico.								
<i>Escherichia coli</i> (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	16	16	100%
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	16	16	100%
Desinfetante residual (mg/L)	---	0,3	0,6	---	---	16	16	100%
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Parâmetros analisados com uma frequência intermédia e que têm maior probabilidade de sofrer alterações significativas num espaço de tempo reduzido.								
Cheiro a 25°C (Factor de diluição)	3	<1	<1	0	100%	10	10	100%
Sabor a 25°C (Factor de diluição)	3	<1	<1	0	100%	10	10	100%
pH (Unidades pH)	≥6,5 e ≤9	7,6	8,1	0	100%	10	10	100%
Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	350	390	0	100%	10	10	100%
Cor (mg/L PtCo)	20	<2	<2	0	100%	10	10	100%
Turvação (NTU)	4	<0,5	<0,5	0	100%	10	10	100%
Enterococos (N/100 mL)	0	0	0	0	100%	10	10	100%
Número de colónias a 22 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	<1	>300	---	---	10	10	100%
Número de colónias a 37 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	<1	>301	---	---	10	10	100%
<b>Controlo de Inspeção</b>								
Parâmetros analisados com menor frequência que, em circunstâncias normais, só se alteram em longos períodos de tempo.								
<i>Clostridium perfringens</i> (N/100ml)	0	0	-	0	100%	1	1	100%
Alumínio (µg/L Al)	200	<30	-	0	100%	1	1	100%
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	0,50	<0,02	-	0	100%	1	1	100%
Antimónio (µg/L Sb)	5	<1	-	0	100%	1	1	100%
Arsénio (µg/L As)	10	<3	-	0	100%	1	1	100%
Benzeno (µg/L)	1,0	<0,3	-	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	<0,005	-	0	100%	1	1	100%
Boro (mg/L B)	1,0	<0,3	-	0	100%	1	1	100%
Bromatos (µg/L BrO <sub>3</sub> )	10	<3	-	0	100%	1	1	100%
Cádmio (µg/L Cd)	5,0	<1	-	0	100%	1	1	100%
Cálcio (mg/L Ca)	---	47	-	---	---	1	1	100%
Carbono orgânico total (COT)	Sem alteração anormal	<1	-	---	---	1	1	100%
Cianetos (µg/L CN)	50	<15	-	0	100%	1	1	100%
Cloretos (mg/L Cl)	250	41	-	0	100%	1	1	100%
Chumbo (µg/L Pb)	25	<1	-	0	100%	1	1	100%
Cobre (mg/L Cu)	2,0	<0,3	-	0	100%	1	1	100%
Crómio (µg/L Cr)	50	<2	-	0	100%	1	1	100%
1,2 - dicloroetano (µg/L)	3,0	<0,25	-	0	100%	1	1	100%
Dureza total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	---	150	-	---	---	1	1	100%
Ferro (µg/L Fe)	200	<50	-	0	100%	1	1	100%
Fluoretos (mg/L F)	1,5	0,1	-	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L):	0,10	<0,01	-	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0,01	-	---	---	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0,01	-	---	---	1	1	100%
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	<0,01	-	---	---	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno(µg/L)	---	<0,01	-	---	---	1	1	100%
Magnésio (mg/L Mg)	---	7,3	-	---	---	1	1	100%
Manganês (µg/L Mn)	50	<15	-	0	100%	1	1	100%
Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	50	<10	-	0	100%	1	1	100%
Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	0,5	<0,02	-	0	100%	1	1	100%
Mercúrio (µg/L Hg)	1	<0,02	-	0	100%	1	1	100%
Níquel (µg/L Ni)	20	<5	-	0	100%	1	1	100%
Selénio (µg/L Se)	10	<3	-	0	100%	1	1	100%
Sódio (mg/L Na)	200	26	-	0	100%	1	1	100%
Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	250	160	-	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L):	10	<0,5	-	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano(µg/L)	---	<0,5	-	---	---	1	1	100%
Tricloroetano(µg/L)	---	<0,5	-	---	---	1	1	100%
Trihalometanos - total (µg/L):	100	8,1	-	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio(µg/L)	---	<0,4	-	---	---	1	1	100%
Bromofórmio(µg/L)	---	4,6	-	---	---	1	1	100%
Dibromoclorometano(µg/L)	---	0,69	-	---	---	1	1	100%
Bromodichlorometano(µg/L)	---	2,8	-	---	---	1	1	100%
Radioativos:								
alfa-total (Bq/L)	0,5	0,07	-	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa ( mSv/ano)	0,10	<0,1	-	0	100%	1	1	100%

**ZONA DE ABASTECIMENTO DA QUINTA DO CONDE**

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL n.º 306/2007	Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas
		Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Controlo de Rotina 1</b>								
Parâmetros analisados com maior frequência e que visam um controlo microbiológico.								
<i>Escherichia coli</i> (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	15	15	100%
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	15	15	100%
Desinfetante residual (mg/L)	---	0,3	0,6	---	---	15	15	100%
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Parâmetros analisados com uma frequência intermédia e que têm maior probabilidade de sofrer alterações significativas num espaço de tempo reduzido.								
Cheiro a 25°C (Factor de diluição)	3	<1	<1	0	100%	10	10	100%
Sabor a 25°C (Factor de diluição)	3	<1	<1	0	100%	10	10	100%
pH (Unidades pH)	≥6,5 e ≤9	7,1	7,5	0	100%	10	10	100%
Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	300	330	0	100%	10	10	100%
Cor (mg/L PtCo)	20	<2	<2	0	100%	10	10	100%
Turvação (NTU)	4	<0,5	2	0	100%	10	10	100%
Enterococos (N/100 mL)	0	0	0	0	100%	10	10	100%
Número de colónias a 22 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	<1	26	---	---	10	10	100%
Número de colónias a 37 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	<1	26	---	---	10	10	100%

**ZONA DE ABASTECIMENTO DE COURELAS DA BRAVA, CASAL DO SAPO E FONTAINHAS**

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL n.º 306/2007	Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas
		Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Controlo de Rotina 1</b>								
Parâmetros analisados com maior frequência e que visam um controlo microbiológico.								
<i>Escherichia coli</i> (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	3	3	100%
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	3	3	100%
Desinfetante residual (mg/L)	---	0,3	0,5	---	---	3	3	100%
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Parâmetros analisados com uma frequência intermédia e que têm maior probabilidade de sofrer alterações significativas num espaço de tempo reduzido.								
Cheiro a 25°C (Factor de diluição)	3	<1	-	---	---	1	1	100%
Sabor a 25°C (Factor de diluição)	3	<1	-	---	---	1	1	100%
pH (Unidades pH)	≥6,5 e ≤9	8	-	0	100%	1	1	100%
Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	280	-	0	100%	1	1	100%
Cor (mg/L PtCo)	20	<2	-	0	100%	1	1	100%
Turvação (NTU)	4	<0,5	-	0	100%	1	1	100%
Enterococos (N/100 mL)	0	0	-	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	42	-	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	142	-	0	100%	1	1	100%

**ZONA DE ABASTECIMENTO DE PARRAL E CASAL DO MORRETA**

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL n.º 306/2007	Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas
		Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Controlo de Rotina 1</b>								
Parâmetros analisados com maior frequência e que visam um controlo microbiológico.								
<i>Escherichia coli</i> (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual (mg/L)	---	0,4	0,4	---	---	2	2	100%
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Parâmetros analisados com uma frequência intermédia e que têm maior probabilidade de sofrer alterações significativas num espaço de tempo reduzido.								
Cheiro a 25°C (Factor de diluição)	3	<1	-	---	---	1	1	100%
Sabor a 25°C (Factor de diluição)	3	<1	-	---	---	1	1	100%
pH (Unidades pH)	≥6,5 e ≤9	7,5	-	0	100%	1	1	100%
Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	300	-	0	100%	1	1	100%
Cor (mg/L PtCo)	20	<2	-	0	100%	1	1	100%
Turvação (NTU)	4	<0,5	-	0	100%	1	1	100%
Enterococos (N/100 mL)	0	0	-	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	<1	-	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	35	-	0	100%	1	1	100%
<b>Controlo de Inspeção</b>								
Parâmetros analisados com menor frequência que, em circunstâncias normais, só se alteram em longos períodos de tempo.								
<i>Clostridium perfringens</i> (N/100ml)	0	0	-	0	100%	1	1	100%
Alumínio (µg/L Al)	200	<30	-	0	100%	1	1	100%
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	0,50	<0,02	-	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	<0,005	-	0	100%	1	1	100%
Cálcio (mg/L Ca)	---	34	-	---	---	1	1	100%
Chumbo (µg/L Pb)	25	<3	-	0	100%	1	1	100%
Cobre (mg/L Cu)	2,0	<0,3	-	0	100%	1	1	100%
Crómio (µg/L Cr)	50	<2	-	0	100%	1	1	100%
Dureza total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	---	100	-	---	---	1	1	100%
Ferro (µg/L Fe)	200	<50	-	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L):	0,10	-	-	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0,01	-	---	---	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0,01	-	---	---	1	1	100%
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	<0,01	-	---	---	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno(µg/L)	---	<0,01	-	---	---	1	1	100%
Magnésio (mg/L Mg)	---	4,4	-	---	---	1	1	100%
Manganês (µg/L Mn)	50	<15	-	0	100%	1	1	100%
Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	0,5	<0,02	-	0	100%	1	1	100%
Níquel (µg/L Ni)	20	<5	-	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade (mg/L O <sub>2</sub> )	5	<1,5	-	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos - total (µg/L):	100	<0,3	-	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio(µg/L)	---	<0,4	-	---	---	1	1	100%
Bromofórmio(µg/L)	---	<0,5	-	---	---	1	1	100%
Dibromoclorometano(µg/L)	---	<0,5	-	---	---	1	1	100%
Bromodichlorometano(µg/L)	---	<0,5	-	---	---	1	1	100%

**Notas:**

O sinal "menor que" (<) indica um resultado abaixo do limite de quantificação (LQ) do método analítico.

\* - Parâmetro conservativo analisado pela entidade gestora em alta, Águas do Sado, que fornece, em exclusivo, a Zona de Abastecimento de Parral e Casal do Morreta.

Os resultados analíticos obtidos nas 371 análises realizadas, demonstram que a água distribuída no concelho é de boa qualidade, estando em conformidade com os valores paramétricos estabelecidos no Decreto Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

Responsável:



(Eng. Miguel Alarcão)

Data da publicação no website: 5 de junho de 2020