



MUNICÍPIO DE PENALVA DO CASTELO  
CÂMARA MUNICIPAL

## EDITAL N.º 04/2017

Qualidade da Água para Consumo Humano

4.º Trimestre de 2017

Francisco Lopes de Carvalho, Presidente da Câmara Municipal de Penalva do Castelo, torna público os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas da qualidade da água, relativos ao 4.º trimestre de 2017, em cumprimento do disposto no n.º 1, do art.º 17.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado e republicado pelo decreto-lei n.º152/2017 de 7 de dezembro.

Para constar, se lavrou o presente Edital (que integra no seu conjunto 22 folhas) e outros de igual teor que vão ser afixados nos lugares de estilo.

Paços do Concelho de Penalva do Castelo, 19 de fevereiro de 2018.

O Presidente da Câmara Municipal,

(Francisco Lopes de Carvalho)



MUNICÍPIO DE PENALVA DO CASTELO  
CÂMARA MUNICIPAL

## Qualidade da Água para Consumo Humano 4.º Trimestre 2017

Em cumprimento do disposto no n.º 1, do art.º 17.º do Decreto-lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado e republicado pelo decreto-lei n.º152/2017 de 7 de dezembro, o Município de Penalva do Castelo informa os seus consumidores sobre os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade da água do Anexo I do referido Decreto-Lei, relativo ao 4.º trimestre de 2017.

O Município de Penalva do Castelo realiza um programa de controlo da qualidade, apresentado à Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), com base no disposto no n.º 1, do art.º 14.º do referido Decreto-Lei, que incide sobre o sistema de abastecimento de água.

Todas as determinações são realizadas no cumprimento das disposições constantes na lei, nomeadamente no que se refere a parâmetros, frequência de amostragem e análise, métodos analíticos e laboratório acreditado para o efeito.

Durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 2017, foram realizados no abastecimento em baixa, 19 Controlos de Rotina 1, 4 Controlos de Rotina 2 e 2 Controlos de Inspeção.

Durante este trimestre não se verificou nenhuma violação aos valores paramétricos.



**MUNICÍPIO DE PENALVA DO CASTELO**  
**CÂMARA MUNICIPAL**

Relativamente ao abastecimento em alta, foi neste trimestre realizado um Controlo de Rotina 2 no ponto de entrega de Germil. Durante este trimestre não se verificou nenhuma violação aos valores paramétricos.

No ponto de entrega Reservatório de Nesprido, foi realizado também um Controlo de Rotina 2, não se tendo verificado nenhum incumprimento neste Trimestre.

Apresenta-se em seguida o Resumo dos parâmetros pesquisados pelo Município de Penalva do Castelo durante o 4º trimestre de 2017, no abastecimento em baixa e no abastecimento em alta.



## Resumo dos parâmetros pesquisados durante o 4º trimestre de 2017, no abastecimento em baixa, pelo Município de Penafiel do Castelo

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007	Valores Obtidos		N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do VP	N. Análises		% Análises Realizadas
		Mínimo	Máximo			Agendas	Realizadas	
Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100%	25	25	100%
Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100%	25	25	100%
Desinfetante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	<0.05	1.5	---	---	25	25	100%
Alumínio (µg Al/L)	200	<20	94	0	100%	2	2	100%
Amónio (mg NH <sub>4</sub> /L)	0.5	<0.050	<0.050	0	100%	6	6	100%
N.º Colónias 22°C (N/mL)	Sem alteração anormal	N.D.	1	---	---	6	6	100%
N.º Colónias 38°C (N/mL)	Sem alteração anormal	N.D.	1	---	---	6	6	100%
Condutividade (µS/cm, a 20 °C)	2500	79,6	225	0	100%	6	6	100%
Clostridium Perfringens (N/100mL)	0	0	0	0	100%	3	3	100%
Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100%	6	6	100%
pH (E. Sørensen)	6.5 - 9	6.5	7.4	0	100%	6	6	100%
Ferro (µg Fe/L)	200	30	30	0	100%	1	1	100%
Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100%	6	6	100%
Nitrato (mg NO <sub>3</sub> /L)	50	<1.0	15	0	100%	5	5	100%
Nitrito (mg NO <sub>2</sub> /L)	0.5	<0.020	<0.020	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade (mg O <sub>2</sub> /L)	5.0	<2.0	3.9	0	100%	6	6	100%
Cheiro, a 20°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100%	6	6	100%
Sabor, a 25 °C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100%	6	6	100%
Turvação (UNT)	4	<0.3	0.5	0	100%	6	6	100%
Antimónio (µg Sb/L)	5.0	<2	<2	0	100%	1	1	100%
Arsénio (µg As/L)	10	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Benzeno (µg/L)	1.0	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno (µg/L)	0.010	<0.002	<0.002	0	100%	1	1	100%
Boro (mg B/L)	1.0	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
Bromato (µg BrO <sub>3</sub> /L)	10	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cádmio (µg Cd/L)	5.0	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Cálcio (mg Ca/L)	---	12	12	---	---	1	1	100%
Chumbo (µg Pb/L)	10	4	4	0	100%	1	1	100%
Cianeto (µg CN <sup>-</sup> /L)	50	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Cobre (mg Cu/L)	2.0	0.027	0.027	0	100%	1	1	100%
Crómio (µg Cr/L)	50	<5	<5	0	100%	1	1	100%
1,2-Dicloroetano (µg/L)	3.0	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Dureza Total (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	---	44	44	---	---	1	1	100%
Enterococos fecais (N/100mL)	0	0	0	0	100%	2	2	100%
Fluoreto (mg F <sup>-</sup> /L)	1.5	0.15	0.15	0	100%	1	1	100%
Magnésio (mg Mg/L)	---	3.6	3.6	---	---	1	1	100%
Mercurio (µg Hg/L)	1.0	<0.30	<0.30	0	100%	1	1	100%
Níquel (µg Ni/L)	20	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Selénio (µg Se/L)	10	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cloreto (mg Cl <sup>-</sup> /L)	250	26	26	0	100%	1	1	100%
Sódio (mg Na/L)	200	20	20	0	100%	1	1	100%
Sulfato (mg SO <sub>4</sub> /L)	250	13	13	0	100%	1	1	100%
Carbono Orgânico Total (mg C/L)	Sem alteração anormal	-	-	-	---	0	0	N.A.
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	10	<3 (Maior LQ)	<3 (Maior LQ)	0	100%	1	1	---
Tetracloroetano (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100%
Tricloroetano (µg/L)	---	<0.5	<0.5	---	---	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L)	0.10	<0.005 (Maior LQ)	<0.005 (Maior LQ)	0	100%	1	1	---
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0.005	<0.005	---	---	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0.002	<0.002	---	---	1	1	100%
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	<0.004	<0.004	---	---	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)	---	<0.004	<0.004	---	---	1	1	100%
Trihalometanos - total (µg/L)	100	22	22	0	100%	1	1	---
Clorofórmio (µg/L)	---	18	18	---	---	1	1	100%
Bromofórmio (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100%
Bromodiclorometano (µg/L)	---	4	4	---	---	1	1	100%
Dibromoclorometano (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100%
Dose Indicativa (mSv)	0.10	<0.10	<0.10	0	100%	2	2	100%
Alfa-total (Bq/L)	0.1 (nível de Verificação)	<0.04	0.09	---	---	2	2	---
Beta-Total (Bq/L)	1.0 (nível de Verificação)	0.11	0.15	---	---	2	2	---
Radão (Bq/L)	500	59.8	238	0	100%	2	2	100%
Pesticidas Totais (µg/L)	0.50	<0.014 (Maior LQ)	<0.014 (Maior LQ)	0	100%	1	1	100%
Alacloro (µg/L)	0.10	<0.014	<0.014	0	100%	1	1	100%
Desetilterbutilazina (µg/L)	0.10	<0.014	<0.014	0	100%	1	1	100%
Diurão (µg/L)	0.10	<0.014	<0.014	0	100%	1	1	100%
MCPA (µg/L)	0.10	<0.014	<0.014	0	100%	1	1	100%
Terbutilazina (µg/L)	0.10	<0.014	<0.014	0	100%	1	1	100%

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado

### Notas:

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N. D. - Não Detectado.

N.A. - Não aplicável. Parâmetro não determinado durante este trimestre.

L.Q. - Limite de Quantificação

Todas as zonas de abastecimento foram controladas, neste trimestre.

## Cronograma relativo à zona de abastecimento: Abogões

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
24-10-2017	Rua Principal nº 20	R1+R2
20-12-2017	Casa sr. Jovina - Rua Principal nº4	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Abogões

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2	Escherichia Coll (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0,43	0,62	---	---	2	2	100
	Amónio (mg NH <sub>4</sub> /L)	0,50	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100
	N.º Colónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	1	1	---	---	1	1	100
	N.º Colónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm. a 20 °C)	2500	79,6	79,6	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	6,5	6,5	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO <sub>3</sub> /L)	50	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O <sub>2</sub> /L)	5,0	<2,0	<2,0	0	100	1	1	100
	Cheiro a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Sabor a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Turbidez (UNT)	4	0,4	0,4	0	100	1	1	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

## Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado



## Cronograma relativo à zona de abastecimento: Antas

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
29-11-2017	Café Loja Verde	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Antas

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
☑	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0.63	0.63	---	---	1	1	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

**Notas:**

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detecido



## Cronograma relativo à zona de abastecimento: Coucinheiro

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
24-10-2017	Casa D. Laura	R1+R2
20-12-2017	Casa D. Laura	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Coucinheiro

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2	Escherichia Coll (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0,66	1,5	---	---	2	2	100
	Amónio (mg NH <sub>4</sub> /L)	0,50	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100
	N.º Colónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	N.º Colónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm, a 20 °C)	2500	85,7	85,7	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	6,5	6,5	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO <sub>3</sub> /L)	50	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O <sub>2</sub> /L)	5,0	<2,0	<2,0	0	100	1	1	100
	Chelo, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

## Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 308/07.

N.D.\_Não Detectado



## Cronograma relativo à zona de abastecimento: Freguesia de Pindo

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
24-10-2017	Pindo de Baixo- casa D. Fatima Marques	R1
29-11-2017	Casal Diz - Pizaria	R1+R2
20-12-2017	Lusinde - Fontanário	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Freguesia de Pindo

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	3	3	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	3	3	100
	Desinfecante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	<0,05	0,20	---	---	3	3	100
	Alumínio (µg Al/L)	200	94	94	0	100	1	1	100
	Amónio (mg NH <sub>4</sub> /L)	0,50	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100
	N.ºColónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	N.ºColónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm. a 20 °C)	2500	225	225	0	100	1	1	100
	Clostridium perfringens (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	7,4	7,4	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O <sub>2</sub> /L)	5,0	3,4	3,4	0	100	1	1	100
	Cheiro a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Sabor a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
Turvação (UNT)	4	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

**Notas:**

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado





Cronograma relativo à zona de abastecimento: Germil

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
24-10-2017	Centro de Dia	R1
20-12-2017	Casa sr. Celestino -Marinha- Rua Lopes,3	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Germil

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
E	Escherichia Coll (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0.64	1.0	---	---	2	2	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado



Cronograma relativo à zona de abastecimento: Mareco

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
29-11-2017	Cemitério	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Mareco

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0,29	0,29	---	---	1	1	100

- Foram registadas violações aos parâmetros Indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado



Cronograma relativo à zona de abastecimento: Matela

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
29-11-2017	Centro de Dia	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Matela

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0.49	0.49	---	---	1	1	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 308/07.

N.D.\_Não Detectado



Cronograma relativo à zona de abastecimento: Miusela

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
29-11-2017	casa Sr. Albano - Rua Principal, 6	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Miusela

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0,57	0,57	---	---	1	1	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D L n.º 306/07.

N.D. - Não Detectado



Cronograma relativo à zona de abastecimento: Moradia

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
29-11-2017	Casa Sr. Constantino- Rua Fonte Nova, 4	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Moradia

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Σ	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0.44	0.44	---	---	1	1	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

**Notas:**

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07

N.D.\_Não Detectado



Cronograma relativo à zona de abastecimento: Quinta da Silva

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
29-11-2017	casa Sr. Jose ventura- Beco da Horta	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Quinta da Silva

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0,22	0,22	---	---	1	1	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

**Notas:**

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado



## Cronograma relativo à zona de abastecimento: Rio Dão

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
24-10-2017	Ribeira - Estrada Principal casa n14	R1
29-11-2017	Penalva do Castelo - Mercado	R1+R2+CI
20-12-2017	Aldeia de Soito de Vide - Estrada Municipal	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Rio Dão

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2+CI	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	3	3	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	3	3	100
	Desinfectante residual (mg Cl2/L)	---	0,23	0,38	---	---	3	3	100
	Alumínio (µg Al/L)	200	<20	<20	0	100	1	1	100
	Amónio (mg NH4/L)	0,50	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100
	N.º Colónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	N.º Colónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20 °C)	2500	181	181	0	100	1	1	100
	Clostridium perfringens (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	7,0	7,0	0	100	1	1	100
	Ferro (µg Fe/L)	200	30	30	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO3/L)	50	5,0	5,0	0	100	1	1	100
	Nitrito (mg NO2/L)	0,5	<0,020	<0,020	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O2/L)	5,0	3,9	3,9	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	0,5	0,5	0	100	1	1	100
	Antimónio (µg Sb/L)	5,0	<2	<2	0	100	1	1	100
	Arsénio (µg As/L)	10	<1	<1	0	100	1	1	100
	Benzeno (µg/L)	1,0	<0,5	<0,5	0	100	1	1	100
	Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	<0,002	<0,002	0	100	1	1	100
	Boro (mg B/L)	1,0	<0,10	<0,10	0	100	1	1	100
	Bromato (µg BrO3/L)	10	<5	<5	0	100	1	1	100
	Cádmio (µg Cd/L)	5,0	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100
	Cálcio (mg Ca/L)	---	12	12	---	---	1	1	100
	Chumbo (µg Pb/L)	10	4	4	0	100	1	1	100
	Cianeto (µg CN-/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Cobre (mg Cu/L)	2,0	0,027	0,027	0	100	1	1	100
	Crómio (µg Cr/L)	50	<5	<5	0	100	1	1	100
	1,2-Dicloroetano (µg/L)	3,0	<0,5	<0,5	0	100	1	1	100
	Dureza Total (mg CaCO3/L)	---	44	44	---	---	1	1	100
	Enterococos fecais (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Fluoreto (mg F-/L)	1,5	0,15	0,15	0	100	1	1	100
	Magnésio (mg Mg/L)	---	3,6	3,6	---	---	1	1	100
	Mercurio (µg Hg/L)	1,0	<0,30	<0,30	0	100	1	1	100
	Níquel (µg Ni/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	Selénio (µg Se/L)	10	<1	<1	0	100	1	1	100
	Cloro (mg Cl-/L)	250	26	26	0	100	1	1	100
	Sódio (mg Na/L)	200	20	20	0	100	1	1	100
	Sulfato (mg SO4/L)	250	13	13	0	100	1	1	100
	Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	10	<3 (Maior LQ)	<3 (Maior LQ)	0	100	1	1	100
	Tetracloroetano (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Tricloroetano (µg/L)	---	<0,5	<0,5	---	---	1	1	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L)	0,10	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100	1	1	---	
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0,005	<0,005	---	---	1	1	100	
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0,002	<0,002	---	---	1	1	100	
Benzo(g)hiperfeno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100	
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100	
Trihalometanos Totais (µg/L)	100	22	22	0	100	1	1	---	
Cloroformo (µg/L)	---	18	18	---	---	1	1	100	
Bromofórmio (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100	
Bromodiclorometano (µg/L)	---	4	4	---	---	1	1	100	
Dibromoclorometano (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100	
Dose Indicativa (mSv)	0,10	<0,10	<0,10	0	100	1	1	100	
Alfa-total (Bq/L)	---	<0,04	<0,04	---	---	1	1	---	
Beta-Total (Bq/L)	---	0,11	0,11	---	---	1	1	---	
Radão (Bq/L)	500	59,8	59,8	0	100	1	1	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

## Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07

N.D. - Não Detectado



Cronograma relativo à zona de abastecimento: S. Romão

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
24-10-2017	largo da igreja, casa n2	R1
20-12-2017	Rua principal n 1	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: S. Romão

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0,83	0,98	---	---	2	2	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.
- Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 308/07.

N D. \_Não Detectado





Cronograma relativo à zona de abastecimento: Sezures e Campina

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
24-10-2017	Escola - Sezures	R1+R2+CI
20-12-2017	Quinta da Ponte - café	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Sezures e Campina

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2+CI	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Desinfectante residual (mg Cl2/L)	---	0,19	0,45	---	---	2	2	100
	Amónio (mg NH4/L)	0,50	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100
	N.º Colónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	N.º Colónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20 °C)	2500	170	170	0	100	1	1	100
	Clostridium perfringens (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	7,4	7,4	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO3/L)	50	1,8	1,8	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O2/L)	5,0	2,6	2,6	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Turbacão (UNT)	4	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100
	Enterococos fecais (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Dose Indicativa (mSv)	0,10	<0,10	<0,10	0	100	1	1	100
	Alfa-total (Bq/L)	---	0,09	0,09	---	---	1	1	---
	Beta-Total (Bq/L)	---	0,15	0,15	---	---	1	1	---
	Radão (Bq/L)	500	238	238	0	100	1	1	100
	Pesticidas Totais (µg/L)	0,50	<0,014 (Maior LQ)	<0,014 (Maior LQ)	0	100	1	1	100
	Alacloro (µg/L)	0,10	<0,014	<0,014	0	100	1	1	100
	Desetilterbutilazina (µg/L)	0,10	<0,014	<0,014	0	100	1	1	100
Diurão (µg/L)	0,10	<0,014	<0,014	0	100	1	1	100	
MCPA (µg/L)	0,10	<0,014	<0,014	0	100	1	1	100	
Terbutilazina (µg/L)	0,10	<0,014	<0,014	0	100	1	1	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

**Notas:**

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 308/07.

N.D. - Não Detectado



## Cronograma relativo à zona de abastecimento: Vacaria

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
24-10-2017	Capela	R1+R2
20-12-2017	casa Sr. Belarmino	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Vacaria

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Desinfecante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0.39	0.80	---	---	2	2	100
	Amónio (mg NH <sub>4</sub> /L)	0.50	<0.050	<0.050	0	100	1	1	100
	N.º Colónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	N.º Colónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	1	1	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm, a 20 °C)	2500	170	170	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6.5 - 9	7.1	7.1	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO <sub>3</sub> /L)	50	15	15	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O <sub>2</sub> /L)	5.0	2.2	2.2	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	<0.3	<0.3	0	100	1	1	100

Foram registadas violações aos parâmetros Indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

## Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 308/07.

N.D.\_Não Detectado



Cronograma relativo à zona de abastecimento: Vila Cova do Covelo

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
29-11-2017	Cemitério	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Vila Cova do Covelo

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	1,0	1,0	---	---	1	1	100

- Foram registadas violações aos parâmetros Indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D. - Não Detectado

AB



## Resumo dos parâmetros pesquisados durante o 4º trimestre de 2017, no ponto de entrega Germil (Mangualde), pelo Município de Penalva do Castelo.

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007	Valores Obtidos		N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do VP	N. Análises		% Análises Realizadas
		Minimo	Maximo			Agendas	Realizadas	
Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual (mg Cl2/L)	---	0,71	0,71	---	---	1	1	100%
Alumínio (µg Al/L)	200	-	-	-	-	0	0	N.A.
Amónio (mg NH4/L)	0,5	<0,050	<0,050	0	100%	1	1	100%
N.º Colónias 22°C (N/mL)	Sem alteração anormal	5	5	---	---	1	1	100%
N.º Colónias 36°C (N/mL)	Sem alteração anormal	5	5	---	---	1	1	100%
Condutividade (µS/cm, a 20 °C)	2500	145	145	0	100%	1	1	100%
Clostridium Perfringens (N/100mL)	0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100%	1	1	100%
pH (E. Sorenson)	6,5 - 9	6,5	6,5	0	100%	1	1	100%
Ferro (µg Fe/L)	200	-	-	-	-	0	0	N.A.
Manganés (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitrato (mg NO3/L)	50	12	12	0	100%	1	1	100%
Nitrito (mg NO2/L)	0,5	-	-	-	-	0	0	N.A.
Oxidabilidade (mg O2/L)	5,0	4	4	0	100%	1	1	100%
Cheiro, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor, a 25 °C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Turvação (UNT)	4	0,6	0,6	0	100%	1	1	100%
Antimónio (µg Sb/L)	5,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Arsénio (µg As/L)	10	-	-	-	-	0	0	N.A.
Benzeno (µg/L)	1,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	-	-	-	-	0	0	N.A.
Boro (mg B/L)	1,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Bromato (µg BrO3/L)	10	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cádmio (µg Cd/L)	5,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cálcio (mg Ca/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Chumbo (µg Pb/L)	10	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cianeto (µg CN-/L)	50	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cobre (mg Cu/L)	2,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Crómio (µg Cr/L)	50	-	-	-	-	0	0	N.A.
1,2-Dicloroetano (µg/L)	3,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Dureza Total (mg CaCO3/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Enterococos facais (N/100mL)	0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Fluoreto (mg F-/L)	1,5	-	-	-	-	0	0	N.A.
Magnésio (mg Mg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Merúrio (µg Hg/L)	1,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Níquel (µg Ni/L)	20	-	-	-	-	0	0	N.A.
Selénio (µg Se/L)	10	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cloreto (mg Cl-/L)	250	-	-	-	-	0	0	N.A.
Sódio (mg Na/L)	200	-	-	-	-	0	0	N.A.
Sulfato (mg SO4/L)	250	-	-	-	-	0	0	N.A.
Carbono Orgânico Total (mg C/L)	Sem alteração anormal	-	-	-	---	0	0	N.A.
Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/L)	10	-	-	-	-	0	0	---
Tetracloroeteno (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Tricloroeteno (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L)	0,10	-	-	-	-	0	0	---
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Índeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Trihalometanos - total (µg/L)	100	-	-	-	-	0	0	---
Clorofórmio (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Bromofórmio (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Bromodiclorometano (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Dibromoclorometano (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Dose Indicativa (mSv)	0,10	-	-	-	-	0	0	N.A.
Alfa-total (Bq/L)	0,1 (limite de Verificação)	-	-	-	-	0	0	---
Beta-total (Bq/L)	1,0 (limite de Verificação)	-	-	-	-	0	0	---
Radão (Bq/L)	500	-	-	-	-	0	0	N.A.
Pesticidas Totais (µg/L)	0,50	-	-	-	-	0	0	N.A.

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado

### Notas:

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N. D. - Não Detectado.

N.A. - Não aplicável. Parâmetro não determinado durante este trimestre.

L.Q. - Limite de Quantificação

Cronograma relativo ao ponto de entrega: Germil (Mangualde)

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
20-12-2017	Reservatório de Germil	R1+R2

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

Resumo dos parâmetros pesquisados no ponto de entrega: Germil (Mangualde)

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0.71	0.71	---	---	1	1	100
	Amónio (mg NH <sub>4</sub> /L)	0.50	<0.050	<0.050	0	100	1	1	100
	N.º Colónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	6	6	---	---	1	1	100
	N.º Colónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	5	5	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20 °C)	2500	145	145	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6.5 - 9	6.5	6.5	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO <sub>3</sub> /L)	50	12	12	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O <sub>2</sub> /L)	5.0	4.0	4.0	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
Turvação (UNT)	4	0.6	0.6	0	100	1	1	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.
- Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detecido





## Resumo dos parâmetros pesquisados durante o 4º trimestre de 2017, no ponto de entrega Reservatório de Nesprido, pelo Município de Penalva do Castelo,

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007	Valores Obtidos		N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do VP	N. Análises		% Análises Realizadas
		Mínimo	Máximo			Agendas	Realizadas	
Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfectante residual (mg Cl2/L)	---	0,79	0,79	---	---	1	1	100%
Alumínio (µg Al/L)	200	54	54	0	100%	1	1	100%
Amónio (mg NH4/L)	0,5	<0,050	<0,050	0	100%	1	1	100%
N.ºColónias 22°C (N/mL)	Sem alteração anormal	1	1	---	---	1	1	100%
N.ºColónias 36°C (N/mL)	Sem alteração anormal	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100%
Condutividade (µS/cm, a 20 °C)	2500	163	163	0	100%	1	1	100%
Clostridium Perfringens (N/100mL)	0	0	0	0	100%	1	1	100%
Cor (mg PtCo/L)	20	<6	<5	0	100%	1	1	100%
pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	7,5	7,5	0	100%	1	1	100%
Ferro (µg Fe/L)	200	-	-	-	-	0	0	N.A.
Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitrato (mg NO3/L)	50	-	-	-	-	0	0	N.A.
Nitrito (mg NO2/L)	0,5	-	-	-	-	0	0	N.A.
Oxidabilidade (mg O2/L)	5,0	3,2	3,2	0	100%	1	1	100%
Cheiro, a 26°C (Factor diluição)	3	2	2	0	100%	1	1	100%
Sabor, a 26 °C (Factor diluição)	3	2	2	0	100%	1	1	100%
Turvação (UNT)	4	<0,3	<0,3	0	100%	1	1	100%
Antimónio (µg Sb/L)	5,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Arsénio (µg As/L)	10	-	-	-	-	0	0	N.A.
Benzeno (µg/L)	1,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	-	-	-	-	0	0	N.A.
Boro (mg B/L)	1,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Bromato (µg BrO3/L)	10	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cádmio (µg Cd/L)	5,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cálcio (mg Ca/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Chumbo (µg Pb/L)	10	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cianeto (µg CN-/L)	50	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cobre (mg Cu/L)	2,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Crómio (µg Cr/L)	50	-	-	-	-	0	0	N.A.
1,2-Dicloroetano (µg/L)	3,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Dureza Total (mg CaCO3/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Enterococos fecais (N/100mL)	0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Fluoreto (mg F-/L)	1,5	-	-	-	-	0	0	N.A.
Magnésio (mg Mg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Merúrio (µg Hg/L)	1,0	-	-	-	-	0	0	N.A.
Níquel (µg Ni/L)	20	-	-	-	-	0	0	N.A.
Selénio (µg Se/L)	10	-	-	-	-	0	0	N.A.
Cloroeto (mg Cl-/L)	250	-	-	-	-	0	0	N.A.
Sódio (mg Na/L)	200	-	-	-	-	0	0	N.A.
Sulfato (mg SO4/L)	250	-	-	-	-	0	0	N.A.
Carbono Orgânico Total (mg C/L)	Sem alteração anormal	-	-	-	---	0	0	N.A.
Tetracloreto e Tricloroetano (µg/L)	10	-	-	-	-	0	0	---
Tetracloreto (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Tricloroetano (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L)	0,10	-	-	-	-	0	0	---
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Trihalometanos - total (µg/L)	100	-	-	-	-	0	0	---
Clorofórmio (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Bromofórmio (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Bromodiclorometano (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Dibromoclorometano (µg/L)	---	-	-	-	---	0	0	N.A.
Dese Indicativa (mSv)	0,10	-	-	-	-	0	0	N.A.
Alfa-total (Bq/L)	0,1 (Nível de Verificação)	-	-	-	---	0	0	---
Beta-Total (Bq/L)	1,0 (Nível de Verificação)	-	-	-	---	0	0	---
Radão (Bq/L)	500	-	-	-	-	0	0	N.A.
Pesticidas Totais (µg/L)	0,50	-	-	-	-	0	0	N.A.

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado

### Notas:

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N. D. - Não Detectado.

N.A. - Não aplicável. Parâmetro não determinado durante este trimestre.

L.Q. - Limite de Quantificação

## Cronograma relativo ao ponto de entrega: Reservatório de Nesprido

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
24-10-2017	Reservatório de Nesprido	R1+R2

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo dos parâmetros pesquisados no ponto de entrega: Reservatório de Nesprido

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Desinfectante residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)	---	0,79	0,79	---	---	1	1	100
	Alumínio (µg Al/L)	200	54	54	0	100	1	1	100
	Amónio (mg NH <sub>4</sub> /L)	0,50	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100
	N.º Colónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	1	1	---	---	1	1	100
	N.º Colónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	N.O.	N.D.	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm, a 20 °C)	2500	163	163	0	100	1	1	100
	Clostridium perfringens (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	7,5	7,5	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O <sub>2</sub> /L)	5,0	3,2	3,2	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor diluição)	3	2	2	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor diluição)	3	2	2	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

**Notas:**

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

