



MUNICÍPIO DE CHAVES

EDITAL Nº 30/2020

CONTROLO DE QUALIDADE DA ÁGUA

Nuno Vaz Ribeiro, Presidente da Câmara Municipal, torna público, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 17.º, n.º 2 do Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, os resultados analíticos obtidos na implementação do Programa de Controlo da Qualidade da Água, do período de 1 de setembro de 2019 a 31 de dezembro de 2019, fornecida pelo Município de Chaves, a todos os prédios situados nas zonas do concelho servidas pelo sistema público de distribuição, acompanhados dos elementos informativos disponíveis, que permitem avaliar o grau de cumprimento das normas em vigor.

A qualidade da água do sistema de abastecimento público foi avaliada, por iniciativa da Câmara Municipal de Chaves, nas condições e com frequência estipulada no Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, visando a observância das normas ou padrões exigíveis à sua utilização para consumo humano.

Os resultados dessa avaliação, que foi efetuada pelo LPQ – Laboratório Pró-Qualidade, S.A., aos sistemas de abastecimento de Chaves (fornecida pelas Águas do Norte), do Cambêdo, de Peto de Lagarelos, de Polide, de Parada, de Sanfins/Mosteiro, de Santa Cruz da Castanheira, de France/Moreiras, de Almorfe, de Eiras/Campo de Cima, de Vilas Boas, de Ventuzelos, de Sobrado, de Santiago, de Nogueira da Montanha/Gondar, de Maços, de Carvela, de Sandomil/Capeludos, de Amoinha Velha, de Santa Marinha, de Alanhosa, de Agrações, de Dorna, de Fernandinho, de Pereiro de Agrações, de Póvoa de Agrações, de Noval, de Soutelo – Paço, de Izei, de Izei 1, de Ribeira das Avelãs, de Escariz, de Seara Velha e de Pereira de Selão, e constam dos boletins em anexo, no total de 43 páginas, que se encontram numeradas e rubricadas e constituem parte integrante do presente edital.

Para constar, e inteiro conhecimento de todos se publica, o presente Edital, que vai ser afixado nos lugares do costume.



MUNICÍPIO DE CHAVES

E eu, Cristina Maria Fernandes Rodrigues, Técnica Superior do Município de Chaves e seu Oficial Público designada por despacho do Presidente da Câmara Sr. Dr. Nuno Vaz Ribeiro, de 01 de julho de 2019, o subscrevi

Chaves, 19 de fevereiro de 2020

O Presidente da Câmara Municipal,
(Nuno Vaz)



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Chaves - Chaves, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE CHAVES (Vila Verde da Raia, Sto. Estêvão, Faiões, Lamadarcos, Vila Frade, Valdanta, Abobeira, Casas dos Montes, Outeiro Seco, Vila Nova de Veiga, Outeiro Jusão, Pereira de Veiga, Santa Cruz Trindade, Santo António de Monforte, Vidago, Escariz, Vila Verde de Oura, Arcossó, Nogueirinhas, Madalena, Santa Maria Maior, Torre de Ervededo, Bustelo, Vilela Seca, Vilarelho da Raia, Vila Meã, Vilarinho da Raia e parte da aldeia de Soutelo)						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	1*	1	95.24%	21	21	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	48**	4	90.95%	21	21	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	<0.1	1.3	-	100%	21	21	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	8	8	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	8	8	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.6	7.2	0	100%	8	8	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	58	76	0	100%	8	8	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2	3.6	0	100%	8	8	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	7.9***	1	87.5%	8	8	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	8	8	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	2	0	100%	8	8	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	9	0	100%	8	8	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	8	8	100%
Alumínio	200	µg/L Al	<30	120	0	100%	8	8	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.005	<0.005	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	8	8	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	20	20	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	140	140	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	25	25	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	20	20	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	4.3	4.3	0	100%	1	1	100%
Dibromochlorometano	---	µg/L	1.1	1.1	0	100%	1	1	100%
Parâmetros Conservativos (Parâmetros analisados pela entidade gestora em alta (Águas do Norte))									
Antimónio	5.0	µg/L Sb					0	0	
Arsénio	10	µg/L As					0	0	
Benzeno	1.0	µg/L					0	0	
Boro	1.0	mg/L B					0	0	
Bromatos	10	µg/L BrO ₃					0	0	
Cádmio	5.0	µg/L Cd					0	0	
Cianetos	50	µg/L Cn					0	0	
Cloretos	250	mg/L Cl					0	0	
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L					0	0	
Fluoretos	1.5	mg/L F			0	100%	0	0	
Mercurio	1	µg/L Hg			0	100%	0	0	



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Nitratos	50	mg/LNO ₃					0	0	
Acloruro	0.10	µg/L					0	0	
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L					0	0	
MCPA	0.10	µg/L							
Pesticidas - total	0.50	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
α - Total	0.1	mSv							
β - Total	1.0	mSv							
Dose indicativa total	0.1	mSv							
Selénio	10	µg/L Se							
Sódio	200	mg/L Na							
Sulfatos	250	mg/LSO ₄							
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L							
Tetracloroeteno	---	µg/L							
Tricloroeteno	---	µg/L							

Causas:

* Rotura na rede de distribuição/reservatório **Medidas Correctivas:** Reparação ou substituição da componente danificada/material inadequado na rede de distribuição.
 ** A averiguação das causas foi inconclusiva . Dosagem inadequada de reagente. Rotura na rede de distribuição/reservatório **Medidas Correctivas:** Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento. Correção da dosagem de reagente no tratamento. Reparação ou substituição da componente danificada/material inadequado na rede de distribuição.
 *** A averiguação das causas foi inconclusiva . **Medidas Correctivas:** Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento.

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema do Cambêdo, Freguesia de Vilarelho da Raia, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES							4º TRIMESTRE	
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO CÂMBEDO							2019	
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.1	0.4	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição					0		
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição					0	0	
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH					0	0	
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C					0	0	
Cor	20	mg/L Pt Co					0	0	
Turvação	4	UNT					0	0	
Enterococos	0	N/100 mL					0	0	
Número de colónias a 22°C	---	N/mL					0	0	
Número de colónias a 36°C	---	N/mL					0	0	
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL					0	0	
Alumínio	200	µg/L Al					0	0	
Amónio	0.50	mg/L NH ₄					0	0	
Antimónio	5.0	µg/L Sb					0	0	
Arsénio	10	µg/L As					0	0	
Benzeno	1.0	µg/L					0	0	
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L					0	0	
Boro	1.0	mg/L B					0	0	
Bromatos	10	µg/L BrO ₃					0	0	
Cádmio	5.0	µg/L Cd					0	0	
Cálcio	---	mg/L Ca					0	0	
Cianetos	50	µg/L Cn					0	0	
Cloretos	250	mg/L Cl					0	0	
Chumbo	10	µg/L Pb					0	0	
Cobre	2.0	mg/L Cu					0	0	
Crómio	50	µg/L Cr					0	0	
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L					0	0	
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃					0	0	
Ferro	200	µg/L Fe					0	0	



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Fluoretos	1.5	mg/L F					0	0
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L					0	0
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L					0	0
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L					0	0
Benzo(gui)perileno	---	µg/L					0	0
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L					0	0
Magnésio	---	mg/L Mg					0	0
Manganês	50	µg/L Mn					0	0
Nitratos	50	mg/LNO ₃					0	0
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂					0	0
Mercurio	1	µg/L Hg					0	0
Níquel	20	µg/L Ni					0	0
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂					0	0
Pesticidas – total:	0.50	µg/L					0	0
Alacloro	0.10	µg/L					0	0
Clortolurão	0.10	µg/L					0	0
Isoproturão	0.10	µg/L					0	0
MCPA	0.10	µg/L					0	0
Selénio	10	µg/L Se					0	0
Sódio	200	mg/L Na					0	0
Sulfatos	250	mg/L SO ₄					0	0
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L					0	0
Tetracloroeteno	---	µg/L					0	0
Tricloroeteno	---	µg/L					0	0
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L					0	0
Clorofórmio	---	µg/L					0	0
Bromofórmio	---	µg/L					0	0
Bromodichlorometano	---	µg/L					0	0
Dibromoclorometano	---	µg/L					0	0
Dose indicativa total	0.1	mSv					0	0
α – Total	0.1	Bq/L					0	0
β – Total	1.0	Bq/L					0	0
Radão	500	Bq/L					0	0

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Ribeira das Avelãs, União de Freguesias da Madalena e de Samaiões, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE RIBEIRA DAS AVELÃS						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.1	0.8	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	7.3	7.3	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	280	280	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2	<2	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	1.3	1.3	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	3	3	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	260*	260*	1	0%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	100*	100*	1	0%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Benzeno	1.0	µg/L	Dispensa						
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	Dispensa						
Boro	1.0	mg/L B	Dispensa						
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	Dispensa						
Cádmio	5.0	µg/L Cd	Dispensa						
Cálcio	---	mg/L Ca	Dispensa						
Cianetos	50	µg/L Cn	Dispensa						
Cloretos	250	mg/L Cl	Dispensa						
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	0.003	0.003	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	Dispensa						
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	Dispensa						
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	Dispensa						
Fluoretos	1.5	mg/L F	Dispensa						
Hydrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	Dispensa						
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(ghi)perileno	---	µg/L	Dispensa						
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	Dispensa						
Magnésio	---	mg/L Mg	Dispensa						
Nitratos	50	mg/LNO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	Dispensa						
Mercurio	1	µg/L Hg	Dispensa						
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	Dispensa						
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	Dispensa						
Sódio	200	mg/L Na	Dispensa						
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	Dispensa						
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	Dispensa						
Tetracloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Tricloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodichlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromoclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	<0.020	<0.020	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10	<10	0	100%	1	1	100%

*Causas: Falha de equipamento no processo de tratamento **Medidas Correctivas:** Reparação/substituição de equipamento(s) no processo de tratamento.

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Eiras/ Campo de Cima, União de Freguesias da Madalena e de Samaiões, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES							4º TRIMESTRE	
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EIRAS/CAMPO DE CIMA							2019	
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.4	0.6	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.8	6.8	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	110	110	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2	<2	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Arsénio	10	µg/L As				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			
Cálcio	---	mg/L Ca				Dispensa			
Cianetos	50	µg/L Cn				Dispensa			
Cloretos	250	mg/L Cl				Dispensa			
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	0.009	0.009	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr				Dispensa			
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L				Dispensa			
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃				Dispensa			
Ferro	200	µg/L Fe				Dispensa			
Fluoretos	1.5	mg/L F				Dispensa			
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L				Dispensa			
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(gui)perileno	---	µg/L				Dispensa			
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L				Dispensa			
Magnésio	---	mg/L Mg				Dispensa			
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂				Dispensa			
Mercurio	1	µg/L Hg				Dispensa			
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L				Dispensa			
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se				Dispensa			
Sódio	200	mg/L Na				Dispensa			
Sulfatos	250	mg/L SO ₄				Dispensa			
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L				Dispensa			
Tetracloroetano	---	µg/L				Dispensa			
Tricloroetano	---	µg/L				Dispensa			
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L				Dispensa			
Clorofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromodichlorometano	---	µg/L				Dispensa			
Dibromodichlorometano	---	µg/L				Dispensa			
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	<0.020	<0.020	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Izei, União de Freguesias de Madalena e de Samaiões, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES	4º TRIMESTRE
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE IZEI (parte da aldeia de Izei)	2019



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).

Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	42*	42*	1	0%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.1	0.1	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	7.0	7.0	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	78	78	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	2.1	2.1	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	1*	1*	1	0%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	93	93	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	<30	<30	0	100%	1	1	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	5	5	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.005	<0.005	0	100%	1	1	100%
Boro	1.0	mg/L B	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<5.0	<5.0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5.0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	<17	<17	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	61	61	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1.5	mg/L F	0.1	0.1	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L			0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	1.6	1.6	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	15	15	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Mercurio	1	µg/L Hg	<0.20	<0.20	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	8	8	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	13	13	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	<0.4	<0.4	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

β –Total	1.0	Bq/L	0.054	0.054	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

*Causas: Dosagem inadequada de reagente **Medidas Correctivas:** Correção da dosagem de reagente no tratamento.

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao **4º trimestre** de 2019 – **Sistema de Izei 1**, União de Freguesias de Madalena e de Samaiões, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES							4º TRIMESTRE	
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE IZEI 1 (parte da aldeia de Izei)							2019	
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.2	0.2	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.9	6.9	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	53	53	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	2.0	2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	1	1	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	10	10	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	Dispensa						
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	Dispensa						
Benzeno	1.0	µg/L	Dispensa						
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	Dispensa						
Boro	1.0	mg/L B	Dispensa						
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	Dispensa						
Cádmio	5.0	µg/L Cd	Dispensa						
Cálcio	---	mg/L Ca	Dispensa						
Cianetos	50	µg/L Cn	Dispensa						
Cloretos	250	mg/L Cl	Dispensa						
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	Dispensa						
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	Dispensa						
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	Dispensa						
Fluoretos	1.5	mg/L F	Dispensa						
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	Dispensa						
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	Dispensa						
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	Dispensa						
Magnésio	---	mg/L Mg	Dispensa						
Nitratos	50	mg/LNO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	Dispensa						
Mercurio	1	µg/L Hg	Dispensa						
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	Dispensa						
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se				Dispensa			
Sódio	200	mg/L Na				Dispensa			
Sulfatos	250	mg/L SO ₄				Dispensa			
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L				Dispensa			
Tetracloroeteno	---	µg/L				Dispensa			
Tricloroeteno	---	µg/L				Dispensa			
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L				Dispensa			
Clorofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromodiclorometano	---	µg/L				Dispensa			
Dibromoclorometano	---	µg/L				Dispensa			
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	<0.020	<0.020	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Abastecimento de Escariz, Freguesia de São Pedro de Agostém, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ESCARIZ						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.8	0.8	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	10.8*	10.8*	1	0%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	400	400	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2	<2	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	1.0	1.0	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL					0	0	
Alumínio	200	µg/L Al					0	0	
Amónio	0.50	mg/L NH ₄					0	0	
Antimónio	5.0	µg/L Sb					0	0	
Arsénio	10	µg/L As					0	0	
Benzeno	1.0	µg/L					0	0	
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L					0	0	
Boro	1.0	mg/L B					0	0	
Bromatos	10	µg/L BrO ₃					0	0	
Cádmio	5.0	µg/L Cd					0	0	
Cálcio	---	mg/L Ca					0	0	
Cianetos	50	µg/L Cn					0	0	
Cloratos	0.7	mg/L ClO ₃					0	0	
Cloretos	250	mg/L Cl					0	0	
Cloritos	0.7	mg/L ClO ₂					0	0	
Chumbo	10	µg/L Pb					0	0	
Cobre	2.0	mg/L Cu					0	0	
Crómio	50	µg/L Cr					0	0	
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L					0	0	
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃					0	0	
Ferro	200	µg/L Fe					0	0	
Fluoretos	1.5	mg/L F					0	0	
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L					0	0	
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L					0	0	



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L					0	0	
Benzo(gui)perileno	---	µg/L					0	0	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L					0	0	
Magnésio	---	mg/L Mg					0	0	
Manganês	50	µg/L Mn					0	0	
Nitratos	50	mg/LNO ₃					0	0	
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂					0	0	
Mercurio	1	µg/L Hg					0	0	
Níquel	20	µg/L Ni					0	0	
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂					0	0	
Pesticidas – total:	0.50	µg/L					0	0	
Alacloro	0.10	µg/L					0	0	
Clortolurão	0.10	µg/L					0	0	
Isoproturão	0.10	µg/L					0	0	
MCPA	0.10	µg/L					0	0	
Selénio	10	µg/L Se					0	0	
Sódio	200	mg/L Na					0	0	
Sulfatos	250	mg/L SO ₄					0	0	
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L					0	0	
Tetracloroeteno	---	µg/L					0	0	
Tricloroeteno	---	µg/L					0	0	
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L					0	0	
Clorofórmio	---	µg/L					0	0	
Bromofórmio	---	µg/L					0	0	
Bromodiorometano	---	µg/L					0	0	
Dibromoclorometano	---	µg/L					0	0	
Dose indicativa total	0.1	mSv					0	0	
α – Total	0.1	Bq/L					0	0	
β –Total	1.0	Bq/L					0	0	
Radão	500	Bq/L					0	0	

*Causas: Dosagem inadequada de reagente. Medidas Correctivas: Correção da dosagem de reagente no tratamento.

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Peto de Lagarelhos, Freguesia de São Pedro de Agostém, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES							4º TRIMESTRE	
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE PETO DE LAGARELHOS (Peto de Lagarelhos e Lagarelhos)							2019	
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
E. coli	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.8	0.8	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	10.4*	10.4*	1	0%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	170	170	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	2.0	2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Arsénio	10	µg/L As				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Cálcio	---	mg/L Ca	Dispensa						
Cianetos	50	µg/L Cn	Dispensa						
Cloretos	250	mg/L Cl	Dispensa						
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	Dispensa						
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	Dispensa						
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	Dispensa						
Ferro	200	µg/L Fe	Dispensa						
Fluoretos	1.5	mg/L F	Dispensa						
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	Dispensa						
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	Dispensa						
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	Dispensa						
Magnésio	---	mg/L Mg	Dispensa						
Manganês	50	µg/L Mn	Dispensa						
Nitratos	50	mg/L NO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	Dispensa						
Mercurio	1	µg/L Hg	Dispensa						
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	Dispensa						
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	Dispensa						
Sódio	200	mg/L Na	Dispensa						
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	Dispensa						
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L	Dispensa						
Tetracloroeteno	---	µg/L	Dispensa						
Tricloroeteno	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodichlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromoclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.099	0.099	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.053	0.053	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

*Causas: Dosagem inadequada de reagente. Medidas Correctivas: Correção da dosagem de reagente no tratamento.

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Ventuzelos, Freguesia de São Pedro de Agostém, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES		4º TRIMESTRE						
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE VENTUZELOS		2019						
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	90*	1	50%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.3	0.7	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	7.8	7.8	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	190	190	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2	<2	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	14	14**	1	0%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/LNO ₃	37	37	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	Dispensa						
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	Dispensa						
Benzeno	1.0	µg/L	Dispensa						
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	Dispensa						
Boro	1.0	mg/L B	Dispensa						
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	Dispensa						
Cádmio	5.0	µg/L Cd	Dispensa						
Cálcio	---	mg/L Ca	Dispensa						
Cianetos	50	µg/L Cn	Dispensa						
Cloretos	250	mg/L Cl	Dispensa						
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.004	0.004	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	Dispensa						
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	Dispensa						
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	Dispensa						
Fluoretos	1.5	mg/L F	Dispensa						
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	Dispensa						
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(ghi)perileno	---	µg/L	Dispensa						
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	Dispensa						
Magnésio	---	mg/L Mg	Dispensa						
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	Dispensa						
Mercúrio	1	µg/L Hg	Dispensa						
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	Dispensa						
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	Dispensa						
Sódio	200	mg/L Na	Dispensa						
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	Dispensa						
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	Dispensa						
Tetracloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Tricloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodichlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromoclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.198	0.198	0	100%	1	1	100%

*Causas: Falha no sistema de tratamento **Medidas Correctivas:** Correção do funcionamento do sistema de tratamento

Causas: Falha de equipamento no processo de tratamento. **Medidas Correctivas:

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Polide, Freguesia de Sanfins da Castanheira, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES	4º TRIMESTRE
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE POLIDE	2019
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à		



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

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).

Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.8	0.9	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição					0	0	
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição					0	0	
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH					0	0	
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C					0	0	
Cor	20	mg/L Pt Co					0	0	
Turvação	4	UNT					0	0	
Enterococos	0	N/100 mL					0	0	
Número de colónias a 22°C	---	N/mL					0	0	
Número de colónias a 36°C	---	N/mL					0	0	
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL					0	0	
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄					0	0	
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Arsénio	10	µg/L As				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			
Cálcio	---	mg/L Ca				Dispensa			
Cianetos	50	µg/L Cn				Dispensa			
Cloretos	250	mg/L Cl				Dispensa			
Chumbo	10	µg/L Pb					0	0	
Cobre	2.0	mg/L Cu					0	0	
Crómio	50	µg/L Cr				Dispensa			
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L				Dispensa			
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃				Dispensa			
Ferro	200	µg/L Fe				Dispensa			
Fluoretos	1.5	mg/L F				Dispensa			
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L				Dispensa			
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(ghi)perileno	---	µg/L				Dispensa			
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L				Dispensa			
Magnésio	---	mg/L Mg				Dispensa			
Manganês	50	µg/L Mn					0	0	
Nitratos	50	mg/L NO ₃					0	0	
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂				Dispensa			
Mercurio	1	µg/L Hg				Dispensa			
Níquel	20	µg/L Ni					0	0	
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂					0	0	
Pesticidas – total:	0.50	µg/L					0	0	
Alacloro	0.10	µg/L				Dispensa			
Clortolurão	0.10	µg/L					0	0	
Isoproturão	0.10	µg/L					0	0	
MCPA	0.10	µg/L					0	0	
Selénio	10	µg/L Se				Dispensa			
Sódio	200	mg/L Na				Dispensa			
Sulfatos	250	mg/L SO ₄				Dispensa			
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L				Dispensa			
Tetracloroetano	---	µg/L				Dispensa			
Tricloroetano	---	µg/L				Dispensa			
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L				Dispensa			
Clorofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromodichlorometano	---	µg/L				Dispensa			
Dibromoclorometano	---	µg/L				Dispensa			
Dose indicativa total	0.1	mSv					0	0	
α – Total	0.1	Bq/L					0	0	
β – Total	1.0	Bq/L					0	0	



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Radão	500	Bq/L				0	0
-------	-----	------	--	--	--	---	---

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Parada, Freguesia de Sanfins da Castanheira, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES	4º TRIMESTRE
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE PARADA	2019

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).

Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.3	1.1	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição					0	0	
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição					0	0	
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH					0	0	
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C					0	0	
Cor	20	mg/L Pt Co					0	0	
Turvação	4	UNT					0	0	
Enterococos	0	N/100 mL					0	0	
Número de colónias a 22°C	---	N/mL					0	0	
Número de colónias a 36°C	---	N/mL					0	0	
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL					0	0	
Alumínio	200	µg/L Al					0	0	
Amónio	0.50	mg/L NH ₄					0	0	
Antimónio	5.0	µg/L Sb					0	0	
Arsénio	10	µg/L As					0	0	
Benzeno	1.0	µg/L					0	0	
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L					0	0	
Boro	1.0	mg/L B					0	0	
Bromatos	10	µg/L BrO ₃					0	0	
Cádmio	5.0	µg/L Cd					0	0	
Cálcio	---	mg/L Ca					0	0	
Cianetos	50	µg/L Cn					0	0	
Cloretos	250	mg/L Cl					0	0	
Chumbo	10	µg/L Pb					0	0	
Cobre	2.0	mg/L Cu					0	0	
Crómio	50	µg/L Cr					0	0	
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L					0	0	
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃					0	0	
Ferro	200	µg/L Fe					0	0	
Fluoretos	1.5	mg/L F					0	0	
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L					0	0	
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L					0	0	
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L					0	0	
Benzo(gui)perileno	---	µg/L					0	0	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L					0	0	
Magnésio	---	mg/L Mg					0	0	
Manganês	50	µg/L Mn					0	0	
Nitratos	50	mg/L NO ₃					0	0	
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂					0	0	
Mercurio	1	µg/L Hg					0	0	
Níquel	20	µg/L Ni					0	0	
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂					0	0	
Pesticidas – total:	0.50	µg/L					0	0	
Alacloro	0.10	µg/L					0	0	
Clortolurão	0.10	µg/L					0	0	
Isoproturão	0.10	µg/L					0	0	
MCPA	0.10	µg/L					0	0	
Selénio	10	µg/L Se					0	0	
Sódio	200	mg/L Na					0	0	



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Sulfatos	250	mg/L SO ₄					0	0
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L					0	0
Tetracloroeteno	---	µg/L					0	0
Tricloroeteno	---	µg/L					0	0
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L					0	0
Clorofórmio	---	µg/L					0	0
Bromofórmio	---	µg/L					0	0
Bromodichlorometano	---	µg/L					0	0
Dibromoclorometano	---	µg/L					0	0
Dose indicativa total	0.1	mSv					0	0
α – Total	0.1	Bq/L					0	0
β – Total	1.0	Bq/L					0	0
Radão	500	Bq/L					0	0

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Sanfins/ Mosteiro, Freguesia de Sanfins da Castanheira, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES							4º TRIMESTRE	
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE SANFINS/MOSTEIRO							2019	
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.8	1.0	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição					0	0	
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição					0	0	
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH					0	0	
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C					0	0	
Cor	20	mg/L Pt Co					0	0	
Turvação	4	UNT					0	0	
Enterococos	0	N/100 mL					0	0	
Número de colónias a 22°C	---	N/mL					0	0	
Número de colónias a 36°C	---	N/mL					0	0	
Clostridium perfringens	0	N/100 mL					0	0	
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄				Dispensa	0	0	
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Arsénio	10	µg/L As				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			
Cálcio	---	mg/L Ca				Dispensa			
Cianetos	50	µg/L Cn				Dispensa			
Cloretos	250	mg/L Cl				Dispensa			
Chumbo	10	µg/L Pb					0	0	
Cobre	2.0	mg/L Cu					0	0	
Crómio	50	µg/L Cr				Dispensa			
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L				Dispensa			
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃				Dispensa			
Ferro	200	µg/L Fe				Dispensa			
Fluoretos	1.5	mg/L F				Dispensa			
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L				Dispensa			
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(gui)perileno	---	µg/L				Dispensa			
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L				Dispensa			
Magnésio	---	mg/L Mg				Dispensa			



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Manganês	50	µg/L Mn				0	0	
Nitratos	50	mg/LNO ₃				0	0	
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂				Dispensa		
Mercurio	1	µg/L Hg				Dispensa		
Níquel	20	µg/L Ni				0	0	
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂				0	0	
Pesticidas – total:	0.50	µg/L				0	0	
Alacloro	0.10	µg/L				Dispensa		
Clortolurão	0.10	µg/L				0	0	
Isoproturão	0.10	µg/L				0	0	
MCPA	0.10	µg/L				0	0	
Selénio	10	µg/L Se				Dispensa		
Sódio	200	mg/L Na				Dispensa		
Sulfatos	250	mg/L SO ₄				Dispensa		
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L				Dispensa		
Tetracloroeteno	---	µg/L				Dispensa		
Tricloroeteno	---	µg/L				Dispensa		
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L				Dispensa		
Clorofórmio	---	µg/L				Dispensa		
Bromofórmio	---	µg/L				Dispensa		
Bromodichlorometano	---	µg/L				Dispensa		
Dibromoclorometano	---	µg/L				Dispensa		
Dose indicativa total	0.1	mSv				0	0	
α – Total	0.1	Bq/L				0	0	
β – Total	1.0	Bq/L				0	0	
Radão	500	Bq/L				0	0	

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao **4º trimestre** de 2019 – **Sistema de Santa Cruz da Castanheira**, Freguesia de Sanfins da Castanheira, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES							4º TRIMESTRE	
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE SANTA CRUZ DA CASTANHEIRA							2019	
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.4	0.6	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição					0	0	
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição					0	0	
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH					0	0	
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C					0	0	
Cor	20	mg/L Pt Co					0	0	
Turvação	4	UNT					0	0	
Enterococos	0	N/100 mL					0	0	
Número de colónias a 22°C	---	N/mL					0	0	
Número de colónias a 36°C	---	N/mL					0	0	
Clostridium perfringens	0	N/100 mL					0	0	
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄					0	0	
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Arsénio	10	µg/L As				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			
Cálcio	---	mg/L Ca				Dispensa			
Cianetos	50	µg/L Cn				Dispensa			
Cloretos	250	mg/L Cl				Dispensa			
Chumbo	10	µg/L Pb					0	0	
Cobre	2.0	mg/L Cu					0	0	



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Crómio	50	µg/L Cr							Dispensa
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L							Dispensa
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃							Dispensa
Ferro	200	µg/L Fe							Dispensa
Fluoretos	1.5	mg/L F							Dispensa
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L							Dispensa
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L							Dispensa
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L							Dispensa
Benzo(gui)perileno	---	µg/L							Dispensa
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L							Dispensa
Magnésio	---	mg/L Mg							Dispensa
Manganês	50	µg/L Mn					0	0	
Nitratos	50	mg/LNO ₃					0	0	
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂							Dispensa
Mercurio	1	µg/L Hg							Dispensa
Níquel	20	µg/L Ni					0	0	
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂					0	0	
Pesticidas – total:	0.50	µg/L					0	0	
Alacloro	0.10	µg/L							Dispensa
Clortolurão	0.10	µg/L					0	0	
Isoproturão	0.10	µg/L					0	0	
MCPA	0.10	µg/L					0	0	
Selénio	10	µg/L Se							Dispensa
Sódio	200	mg/L Na							Dispensa
Sulfatos	250	mg/L SO ₄							Dispensa
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L							Dispensa
Tetracloroetano	---	µg/L							Dispensa
Tricloroetano	---	µg/L							Dispensa
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L							Dispensa
Clorofórmio	---	µg/L							Dispensa
Bromofórmio	---	µg/L							Dispensa
Bromodiclorometano	---	µg/L							Dispensa
Dibromoclorometano	---	µg/L							Dispensa
Dose indicativa total	0.1	mSv					0	0	
α – Total	0.1	Bq/L					0	0	
β –Total	1.0	Bq/L					0	0	
Radão	500	Bq/L					0	0	

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Almorfe, Freguesia de Moreiras, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ALMORFE						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.7	0.7	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	7.5	7.5	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	150	150	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	2.9	2.9	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	0	0	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	<30	<30	0	100%	1	1	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Antimónio	5.0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	7	7	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.005	<0.005	0	100%	1	1	100%
Boro	1.0	mg/L B	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<5.0	<5.0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5.0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	11	11	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	<17	<17	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1.5	mg/L F	0.1	0.1	0	100%	1	1	100%
Hydrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	3.4	3.4	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	15	15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/LNO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Mercúrio	1	µg/L Hg	<0.20	<0.20	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	21	21	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	19	19	0	100%	1	1	100%
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroeteno	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tricloroeteno	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	7.8	7.8	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	1.4	1.4	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	1.4	1.4	0	100%	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	2.0	2.0	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	3.0	3.0	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.012	0.012	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	<0.020	<0.020	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de France/Moreiras, Freguesia de Moreiras, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE FRANCE/MOREIRAS						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.7	0.7	-	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.8	6.8	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	140	140	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	2.4	2.4	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	7	7	0	100%	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	<30	<30	0	100%	1	1	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.005	<0.005	0	100%	1	1	100%
Boro	1.0	mg/L B	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<5.0	<5.0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5.0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	<17	<17	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1.5	mg/L F	0.1	0.1	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	2.7	2.7	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	21	21	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Mercurio	1	µg/L Hg	<0.20	<0.20	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	11	11	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	20	20	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	3.0	3.0	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	1.2	1.2	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	0.82	0.82	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	0.96	0.96	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.047	0.047	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.040	0.040	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Vilas Boas, Freguesia de Vilas Boas, Concelho de Chaves

Câmara	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	4º
---------------	--	-----------



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Municipal de Chaves	NO CONCELHO DE CHAVES						TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE VILAS BOAS						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.3	0.7	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1		100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1		100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	7.0	7.0		100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	110	110		100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	2.0	2.0		100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50		100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0		100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND		100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND		100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	36	36	1*	0%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50		100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15		100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0		100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02		100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			
Cálcio	---	mg/L Ca				Dispensa			
Cianetos	50	µg/L Cn				Dispensa			
Cloretos	250	mg/L Cl				Dispensa			
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1		100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	0.003	0.003		100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr				Dispensa			
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L				Dispensa			
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃				Dispensa			
Fluoretos	1.5	mg/L F				Dispensa			
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L				Dispensa			
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(ghi)perileno	---	µg/L				Dispensa			
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L				Dispensa			
Magnésio	---	mg/L Mg				Dispensa			
Nitratos	50	mg/L NO ₃	<10	<10		100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂				Dispensa			
Mercurio	1	µg/L Hg				Dispensa			
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5		100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0		100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050		100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L				Dispensa			
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050		100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050		100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.050	<0.050		100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se				Dispensa			
Sódio	200	mg/L Na				Dispensa			
Sulfatos	250	mg/L SO ₄				Dispensa			
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L				Dispensa			
Tetracloroetano	---	µg/L				Dispensa			
Tricloroetano	---	µg/L				Dispensa			
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L				Dispensa			
Clorofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromodichlorometano	---	µg/L				Dispensa			



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Dibromoclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.1	<0.1		100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	<0.010	<0.010		100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	<0.020	<0.020		100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0		100%	1	1	100%

*Causas: Falha de equipamento no processo de tratamento. Medidas Correctivas:

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Pereira de Selão, Freguesia de Vilas Boas, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE PEREIRA DE SELÃO						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.7	0.9	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.8	6.8	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	150	150	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2	<2	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	<0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			
Cálcio	---	mg/L Ca				Dispensa			
Cianetos	50	µg/L Cn				Dispensa			
Cloretos	250	mg/L Cl				Dispensa			
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	0.043	0.043	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr				Dispensa			
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L				Dispensa			
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃				Dispensa			
Fluoretos	1.5	mg/L F				Dispensa			
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L				Dispensa			
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(g,h,i)perileno	---	µg/L				Dispensa			
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L				Dispensa			
Magnésio	---	mg/L Mg				Dispensa			
Nitratos	50	mg/L NO ₃	12	12	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂				Dispensa			
Mercurio	1	µg/L Hg				Dispensa			
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L				Dispensa			
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	Dispensa						
Sódio	200	mg/L Na	Dispensa						
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	Dispensa						
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	Dispensa						
Tetracloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Tricloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodiclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromoclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.035	0.035	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Sobrado, Freguesia de Nogueira da Montanha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES							4º TRIMESTRE	
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE SOBRADO							2019	
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	1.0	1.0	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	10.0*	10.1*	1	0%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	300	300	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	3.7	3.7	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	3300**	3300**	1	0%	1	1	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	24**	24**	1	0%	1	1	100%
Benzeno	1.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Boro	1.0	mg/L B	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<5.0	<5.0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5.0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	22	22	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	<17	<17	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	190	190	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1.5	mg/L F	0.1	0.1	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	16	16	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/LNO ₃	12	12	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Mercurio	1	µg/L Hg	<0.20	<0.20	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	68	68	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	12	12	0	100%	1	1	100%
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroeteno	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tricloroeteno	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	59	59	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	51	51	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Bromodiolclorometano	---	µg/L	6.9	6.9	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	1.4	1.4	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0.1	mSv			0.018	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.389	0.389	1***	0%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.221	0.0221	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

* **Causas:** Dosagem inadequada de reagente **Medidas Correctivas:** Correção da dosagem de reagente no tratamento

** **Causas:** A averiguação das causas foi inconclusiva **Medidas Correctivas:** Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento (monitorização trimestral da água bruta)

*** **Causas:** Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água. **Medidas Correctivas:** Não foram tomadas medidas porque se concluiu que a dose indicativa é inferior a 0,10 mSv

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Santiago, Freguesia de Nogueira da Montanha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE SANTIAGO						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.9	0.9	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.1*	6.1*	1	0%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	59	59	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	39	39	0	100%	1	1	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.005	<0.005	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Boro	1.0	mg/L B	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<5.0	<5.0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5.0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<17	<17	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1.5	mg/L F	<0.1	<0.1	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	15	15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/LNO ₃	10	10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Mercúrio	1	µg/L Hg	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	5	5	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	44	44	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	4.2	4.2	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	2.3	2.3	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	1.4	1.4	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	0.52	0.52	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.087	0.087	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.113	0.113	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

* Causas: Dosagem inadequada de reagente **Medidas Correctivas:** Correção da dosagem de reagente no tratamento

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Nogueira da Montanha/Gondar, Freguesia de Nogueira da Montanha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE NOGUEIRA DA MONTANHA/GONDAR (Nogueira da Montanha e Gondar)						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	1.5	1.5	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.6	6.6	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	98	98	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	0.85	0.85	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	84	84	0	100%	1	1	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.005	<0.005	0	100%	1	1	100%
Boro	1.0	mg/L B	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<5.0	<5.0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5.0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	12	12	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	<17	<17	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1.5	mg/L F	0.1	0.1	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	1.0	1.0	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Mercúrio	1	µg/L Hg	<0.20	<0.20	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	16	16	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	24	24	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	3.7	3.7	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	0.95	0.95	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	1.3	1.3	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	1.4	1.4	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.043	0.043	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.109	0.109	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Maços, Freguesia de Nogueira da Montanha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES	4º TRIMESTRE
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE MAÇOS	2019



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).

Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.7	0.7	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.7	6.7	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	170	170	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	2.1	2.1	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	1*	1*	1	0%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	4	4	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	1	1	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Arsénio	10	µg/L As				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			
Cálcio	---	mg/L Ca				Dispensa			
Cianetos	50	µg/L Cn				Dispensa			
Cloretos	250	mg/L Cl				Dispensa			
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr				Dispensa			
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L				Dispensa			
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃				Dispensa			
Ferro	200	µg/L Fe				Dispensa			
Fluoretos	1.5	mg/L F				Dispensa			
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L				Dispensa			
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(ghi)perileno	---	µg/L				Dispensa			
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L				Dispensa			
Magnésio	---	mg/L Mg				Dispensa			
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	36	36	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂				Dispensa			
Mercurio	1	µg/L Hg				Dispensa			
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L				Dispensa			
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se				Dispensa			
Sódio	200	mg/L Na				Dispensa			
Sulfatos	250	mg/L SO ₄				Dispensa			
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L				Dispensa			
Tetracloroetano	---	µg/L				Dispensa			
Tricloroetano	---	µg/L				Dispensa			
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L				Dispensa			
Clorofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromodiclorometano	---	µg/L				Dispensa			
Dibromoclorometano	---	µg/L				Dispensa			
Dose indicativa total	0.1	mSv					1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.130**	0.130**			1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

β –Total	1.0	Bq/L	0.117	0.117	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

* **Causas:** A averiguação das causas foi inconclusiva **Medidas Correctivas:** Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento
 ** **Causas:** Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água. **Medidas Correctivas:** Não foram tomadas medidas porque se concluiu que a dose indicativa é inferior a 0,10 mSv

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao **4º trimestre** de 2019 – **Sistema de Carvela**, Freguesia de Nogueira da Montanha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE CARVELA						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.2	0.2	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.1*	6.1*	1	0%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	120	120	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	1	1	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Arsénio	10	µg/L As				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			
Cálcio	---	mg/L Ca				Dispensa			
Cianetos	50	µg/L Cn				Dispensa			
Cloretos	250	mg/L Cl				Dispensa			
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr				Dispensa			
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L				Dispensa			
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃				Dispensa			
Ferro	200	µg/L Fe				Dispensa			
Fluoretos	1.5	mg/L F				Dispensa			
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L				Dispensa			
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(gui)perileno	---	µg/L				Dispensa			
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L				Dispensa			
Magnésio	---	mg/L Mg				Dispensa			
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	34	34	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂				Dispensa			
Mercurio	1	µg/L Hg				Dispensa			
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alaclaro	0.10	µg/L				Dispensa			
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Isoproturário	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	Dispensa						
Sódio	200	mg/L Na	Dispensa						
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	Dispensa						
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	Dispensa						
Tetracloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Tricloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodiclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromoclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.058	0.058	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.107	0.107	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

* **Causas:** Dosagem inadequada de reagente **Medidas Correctivas:** Correção da dosagem de reagente no tratamento

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Sandomil/Capeludos, Freguesia de Nogueira da Montanha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE CAPELUDOS/SANDOMIL (Sandomil e Capeludos)						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.3	0.3	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.4*	6.4*	1	0%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	130	130	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	Dispensa						
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	Dispensa						
Arsénio	10	µg/L As	Dispensa						
Benzeno	1.0	µg/L	Dispensa						
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	Dispensa						
Boro	1.0	mg/L B	Dispensa						
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	Dispensa						
Cádmio	5.0	µg/L Cd	Dispensa						
Cálcio	---	mg/L Ca	Dispensa						
Cianetos	50	µg/L Cn	Dispensa						
Cloretos	250	mg/L Cl	Dispensa						
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	Dispensa						
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	Dispensa						
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	Dispensa						
Ferro	200	µg/L Fe	Dispensa						
Fluoretos	1.5	mg/L F	Dispensa						
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	Dispensa						



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	Dispensa						
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	Dispensa						
Magnésio	---	mg/L Mg	Dispensa						
Manganês	50	µg/L Mn	22	22	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/LNO ₃	28	28	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	Dispensa						
Mercurio	1	µg/L Hg	Dispensa						
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	Dispensa						
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	Dispensa						
Sódio	200	mg/L Na	Dispensa						
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	Dispensa						
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L	Dispensa						
Tetracloroeteno	---	µg/L	Dispensa						
Tricloroeteno	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodiclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromoclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.067	0.067	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.081	0.081	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

* Causas: Dosagem inadequada de reagente Medidas Correctivas: Correção da dosagem de reagente no tratamento

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Amoinha Velha, Freguesia de Nogueira da Montanha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES							4º TRIMESTRE	
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AMOINHA VELHA							2019	
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.5	0.5	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	7.2	7.2	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	69	69	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	43	43	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	10	10	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/LNO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	55	55	0	100%	1	1	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.005	<0.005	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Boro	1.0	mg/L B	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<5.0	<5.0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5.0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	<17	<17	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1.5	mg/L F	<0.1	<0.1	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Mercurio	1	µg/L Hg	<0.20	<0.20	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	10	10	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	17	17	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	3.7	3.7	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	1.1	1.1	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Bromodiorometano	---	µg/L	1.2	1.2	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	1.4	1.4	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
β –Total	1.0	Bq/L	0.036	0.036	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Alanhosa, Freguesia de Nogueira da Montanha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ALANHOSA						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	1.0	1.0	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	10.3*	10.3*	1	0%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	280	280	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	6.7**	6.7**	1	0%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	1	1	0	100%	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	Dispensa						
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	Dispensa						
Arsénio	10	µg/L As	Dispensa						
Benzeno	1.0	µg/L	Dispensa						
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	Dispensa						
Boro	1.0	mg/L B	Dispensa						
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	Dispensa						
Cádmio	5.0	µg/L Cd	Dispensa						
Cálcio	---	mg/L Ca	Dispensa						
Cianetos	50	µg/L Cn	Dispensa						
Cloretos	250	mg/L Cl	Dispensa						
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	Dispensa						
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	Dispensa						
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	Dispensa						
Ferro	200	µg/L Fe	Dispensa						
Fluoretos	1.5	mg/L F	Dispensa						
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	Dispensa						
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	Dispensa						
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	Dispensa						
Magnésio	---	mg/L Mg	Dispensa						
Manganês	50	µg/L Mn	36	36	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	23	23	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	Dispensa						
Mercurio	1	µg/L Hg	Dispensa						
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	Dispensa						
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	Dispensa						
Sódio	200	mg/L Na	Dispensa						
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	Dispensa						
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	Dispensa						
Tetracloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Tricloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodichlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromodichlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv					1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	1.863	1.863	1***	0%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	1.652	1.652	1***	0%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

* **Causas:** Dosagem inadequada de reagente **Medidas Correctivas:** Correção da dosagem de reagente no tratamento

** **Causas:** A averiguação das causas foi inconclusiva **Medidas Correctivas:** Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento

*** Resultados de averiguação ainda não disponíveis pelo laboratório

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Santa Marinha, Freguesia de Nogueira da Montanha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES	4º TRIMESTRE
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE SANTA MARINHA	2019



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).

Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	1.0	1.0	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.1*	6.1*	1	0%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	110	110	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	38	38	0	100%	1	1	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.005	<0.005	0	100%	1	1	100%
Boro	1.0	mg/L B	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<5.0	<5.0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5.0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	19	19	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	<17	<17	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1.5	mg/L F	0.1	0.1	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Mercurio	1	µg/L Hg	<0.20	<0.20	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	17	17	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	15	15	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	5.1	5.1	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	5.1	5.1	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.081	0.081	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

β –Total	1.0	Bq/L	0.068	0.068	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

* Causas: Dosagem inadequada de reagente **Medidas Correctivas:** Correção da dosagem de reagente no tratamento

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao **4º trimestre** de 2019 – **Sistema de Pereiro**, União de Freguesias de Loivos e de Póvoa de Agrações, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE PEREIRO DE AGRAÇÕES						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.6	0.6	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	7.0	7.0	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	140	140	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	Dispensa						
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	Dispensa						
Arsénio	10	µg/L As	Dispensa						
Benzeno	1.0	µg/L	Dispensa						
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	Dispensa						
Boro	1.0	mg/L B	Dispensa						
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	Dispensa						
Cádmio	5.0	µg/L Cd	Dispensa						
Cálcio	---	mg/L Ca	Dispensa						
Cianetos	50	µg/L Cn	Dispensa						
Cloretos	250	mg/L Cl	Dispensa						
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	0.004	0.004	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	Dispensa						
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	Dispensa						
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	Dispensa						
Ferro	200	µg/L Fe	Dispensa						
Fluoretos	1.5	mg/L F	Dispensa						
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	Dispensa						
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	Dispensa						
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	Dispensa						
Magnésio	---	mg/L Mg	Dispensa						
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	Dispensa						
Mercúrio	1	µg/L Hg	Dispensa						
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	Dispensa						
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

MCPA	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	Dispensa						
Sódio	200	mg/L Na	Dispensa						
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	Dispensa						
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L	Dispensa						
Tetracloroeteno	---	µg/L	Dispensa						
Tricloroeteno	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodiclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromoclorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.065	0.065	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	<0.020	<0.020	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Agrações, União de Freguesias de Loivos e de Póvoa de Agrações, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGRAÇÕES						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.5	0.6	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.7	6.7	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	140	140	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	2	2	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	Dispensa						
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	Dispensa						
Arsénio	10	µg/L As	Dispensa						
Benzeno	1.0	µg/L	Dispensa						
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	Dispensa						
Boro	1.0	mg/L B	Dispensa						
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	Dispensa						
Cádmio	5.0	µg/L Cd	Dispensa						
Cálcio	---	mg/L Ca	Dispensa						
Cianetos	50	µg/L Cn	Dispensa						
Cloretos	250	mg/L Cl	Dispensa						
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	0.004	0.004	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	Dispensa						
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	Dispensa						
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	Dispensa						
Ferro	200	µg/L Fe	Dispensa						
Fluoretos	1.5	mg/L F	Dispensa						
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	Dispensa						
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	Dispensa						



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	Dispensa						
Magnésio	---	mg/L Mg	Dispensa						
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/LNO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	Dispensa						
Mercurio	1	µg/L Hg	Dispensa						
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	Dispensa						
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	Dispensa						
Sódio	200	mg/L Na	Dispensa						
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	Dispensa						
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	Dispensa						
Tetracloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Tricloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodichlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromochlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	<0.036	<0.036	0	100%	1	1	100%
β –Total	1.0	Bq/L	<0.020	<0.020	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Póvoa de Agrações, União de Freguesias de Loivos e de Póvoa de Agrações, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE PÓVOA DE AGRAÇÕES						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.5	0.6	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	0	0	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	0	0	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.9	6.9	0	100%	0	0	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	140	140	0	100%	0	0	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	0	0	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	0	0	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	0	0	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	0	0	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	0	0	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	0	0	100%
Alumínio	200	µg/L Al	Dispensa						
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	0	0	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	Dispensa						
Arsénio	10	µg/L As	Dispensa						
Benzeno	1.0	µg/L	Dispensa						
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	Dispensa						
Boro	1.0	mg/L B	Dispensa						
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	Dispensa						
Cádmio	5.0	µg/L Cd	Dispensa						
Cálcio	---	mg/L Ca	Dispensa						
Cianetos	50	µg/L Cn	Dispensa						
Cloretos	250	mg/L Cl	Dispensa						



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	0	0	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	0.005	0.005	0	100%	0	0	100%
Crómio	50	µg/L Cr	Dispensa						
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	Dispensa						
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	Dispensa						
Ferro	200	µg/L Fe	Dispensa						
Fluoretos	1.5	mg/L F	Dispensa						
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	Dispensa						
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	Dispensa						
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	Dispensa						
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	Dispensa						
Magnésio	---	mg/L Mg	Dispensa						
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	0	0	100%
Nitratos	50	mg/LNO ₃	10	10	0	100%	0	0	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	Dispensa						
Mercurio	1	µg/L Hg	Dispensa						
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	0	0	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	0	0	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	0	0	100%
Alacloro	0.10	µg/L	Dispensa						
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	0	0	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	0	0	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	0	0	100%
Selénio	10	µg/L Se	Dispensa						
Sódio	200	mg/L Na	Dispensa						
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	Dispensa						
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	Dispensa						
Tetracloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Tricloroetano	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodichlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromochlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	0	0	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.047	0.047	0	100%	0	0	100%
β –Total	1.0	Bq/L	0.124	0.124	0	100%	0	0	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	0	0	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Fernandinho, União de Freguesias de Loivos e de Póvoa de Agrações, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE FERNANDINHO						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.5	0.6	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.9	6.9	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	140	140	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Alumínio	200	µg/L Al	<30	<30	0	100%	1	1	100%
Amónio	0,50	mg/L NH ₄	<0,02	<0,02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5,0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	10	10	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	<0,005	<0,005	0	100%	1	1	100%
Boro	1,0	mg/L B	<0,3	<0,3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<5,0	<5,0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5,0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	9	9	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloreto	250	mg/L Cl	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2,0	mg/L Cu	0,013	0,013	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
1,2-dicloroetano	3,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	27	27	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1,5	mg/L F	0,2	<0,2	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/L	<0,010	<0,010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0,010	<0,010	0	100%	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0,010	<0,010	0	100%	1	1	100%
Benzo(g)perileno	---	µg/L	<0,010	<0,010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0,010	<0,010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	1,2	1,2	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0,50	mg/L NO ₂	<0,02	<0,02	0	100%	1	1	100%
Mercúrio	1	µg/L Hg	<0,20	<0,20	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5,0	mg/L O ₂	<1,0	<1,0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0,50	µg/L	<0,050	<0,050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0,10	µg/L	<0,050	<0,050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0,10	µg/L	<0,050	<0,050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0,10	µg/L	<0,050	<0,050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0,10	µg/L	<0,025	<0,025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<2	<2	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	17	17	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	44	44	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	<0,5	<0,5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0,5	<0,5	0	100%	1	1	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0,5	<0,5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	5,3	5,3	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	0,92	0,92	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	0,60	0,60	0	100%	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	1,6	1,6	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	2,2	2,2	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0,1	mSv	0,16**	0,16**	1	0%	1	1	100%
α – Total	0,1	Bq/L	2,145*	2,145*	1	0%	1	1	100%
β – Total	1,0	Bq/L	0,807	0,807	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10,0	<10,0	0	100%	1	1	100%

* Causas: Caraterísticas naturais (hidrogeológicas) da origem de água. Medidas Correctivas: A decorrer processo de averiguação da atividade radioativa na água

** Causas: Caraterísticas naturais (hidrogeológicas) da origem de água. Medidas Correctivas: Monitorização trimestral da água bruta

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema da Dorna, União de Freguesias de Loivos e de Póvoa de Agrações, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE	
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE DORNA						2019	
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).								
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento	N.º Análises PCQA	
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

						do VP			Realizadas
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.5	0.9	-	100%	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.8	6.8	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	150	150	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	2.1	2.1	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 MI	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Arsénio	10	µg/L As				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			
Cálcio	---	mg/L Ca				Dispensa			
Cianetos	50	µg/L Cn				Dispensa			
Cloretos	250	mg/L Cl				Dispensa			
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	0.005	0.005	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr				Dispensa			
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L				Dispensa			
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃				Dispensa			
Ferro	200	µg/L Fe				Dispensa			
Fluoretos	1.5	mg/L F				Dispensa			
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L				Dispensa			
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(ghi)perileno	---	µg/L				Dispensa			
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L				Dispensa			
Magnésio	---	mg/L Mg				Dispensa			
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/LNO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂				Dispensa			
Mercurio	1	µg/L Hg				Dispensa			
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L				Dispensa			
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se				Dispensa			
Sódio	200	mg/L Na				Dispensa			
Sulfatos	250	mg/L SO ₄				Dispensa			
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L				Dispensa			
Tetracloroetano	---	µg/L				Dispensa			
Tricloroetano	---	µg/L				Dispensa			
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L				Dispensa			
Clorofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromofórmio	---	µg/L				Dispensa			
Bromodichlorometano	---	µg/L				Dispensa			
Dibromoclorometano	---	µg/L				Dispensa			
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.053	0.053	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.106	0.106	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao **4º trimestre** de 2019 – **Seara Velha**,
União de Freguesias de Soutelo e de Seara Velha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE SEARA VELHA						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.4	0.6	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.7	6.7	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	52	52	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	0.75	0.75	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	10	10	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	350*	350*	1	0%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al				Dispensa			
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb				Dispensa			
Benzeno	1.0	µg/L				Dispensa			
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L				Dispensa			
Boro	1.0	mg/L B				Dispensa			
Bromatos	10	µg/L BrO ₃				Dispensa			
Cádmio	5.0	µg/L Cd				Dispensa			
Cálcio	---	mg/L Ca				Dispensa			
Cianetos	50	µg/L Cn				Dispensa			
Cloretos	250	mg/L Cl				Dispensa			
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr				Dispensa			
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L				Dispensa			
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃				Dispensa			
Fluoretos	1.5	mg/L F				Dispensa			
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L				Dispensa			
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L				Dispensa			
Benzo(gui)perileno	---	µg/L				Dispensa			
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L				Dispensa			
Magnésio	---	mg/L Mg				Dispensa			
Nitratos	50	mg/L NO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂				Dispensa			
Mercúrio	1	µg/L Hg				Dispensa			
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L				Dispensa			
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se				Dispensa			
Sódio	200	mg/L Na				Dispensa			
Sulfatos	250	mg/L SO ₄				Dispensa			
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L				Dispensa			
Tetracloroeteno	---	µg/L				Dispensa			



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Tricloroeteno	---	µg/L	Dispensa						
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	Dispensa						
Clorofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromofórmio	---	µg/L	Dispensa						
Bromodichlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dibromochlorometano	---	µg/L	Dispensa						
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.118	0.118	1**	0%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.312	0.312	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

* **Causas:** Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água **Medidas Correctivas:** Reparação/substituição de equipamento(s) no processo de tratamento.
 ** Resultados de averiguação ainda não disponíveis pelo laboratório

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema do Paço de Soutelo, União de Freguesias de Soutelo e de Seara Velha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO PAÇO DE SOUTELO			ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO PAÇO DE SOUTELO			2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.2	0.2	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.8	6.8	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	64	64	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	4	4	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	1	1	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	<30	<30	0	100%	1	1	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	0.05	0.05	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	4	4	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.005	<0.005	0	100%	1	1	100%
Boro	1.0	mg/L B	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<3.0	<3.0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5.0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%
1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	<17	<17	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1.5	mg/L F	0.1	0.1	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

Nitratos	50	mg/LNO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Mercúrio	1	µg/L Hg	<0.20	<0.20	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	11	11	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Tetracloroeteno e tricloroeteno:	10	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroeteno	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tricloroeteno	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	11	11	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	6.5	6.5	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	3.6	3.6	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	1.1	1.1	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.014	0.014	0	100%	1	1	100%
β –Total	1.0	Bq/L	0.021	0.021	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Controlo da Qualidade da Água de Abastecimento Público referente ao 4º trimestre de 2019 – Sistema de Noval – União de Freguesias de Soutelo e de Seara Velha, Concelho de Chaves

Câmara Municipal de Chaves	CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE CHAVES						4º TRIMESTRE		
	ZONA DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE NOVAL						2019		
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 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).									
Parâmetro	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>E. coli</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg/L	0.4	0.4	-	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6.5 e ≤9.5	Unidades pH	6.8	6.8	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	47	47	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L Pt Co	<2.0	<2.0	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0.50	<0.50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22°C	---	N/mL	ND	ND	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 36°C	---	N/mL	1	1	0	100%	1	1	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	35	35	0	100%	1	1	100%
Amónio	0.50	mg/L NH ₄	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Antimónio	5.0	µg/L Sb	<4	<4	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0.010	µg/L	<0.005	<0.005	0	100%	1	1	100%
Boro	1.0	mg/L B	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/L BrO ₃	<3.0	<3.0	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5.0	µg/L Cd	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L Cn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Cobre	2.0	mg/L Cu	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<2	<2	0	100%	1	1	100%



MUNICÍPIO DE CHAVES

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO GERAL

Divisão de Águas e Resíduos

1,2-dicloroetano	3.0	µg/L	<0.3	<0.3	0	100%	1	1	100%
Dureza Total	---	mg/L CaCO ₃	<17	<17	0	100%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<50	<50	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1.5	mg/L F	0.1	0.1	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0.10	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(K)fluoranteno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Benzo(gui)perileno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0.010	<0.010	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<15	<15	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0.50	mg/L NO ₂	<0.02	<0.02	0	100%	1	1	100%
Mercurio	1	µg/L Hg	<0.20	<0.20	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5.0	mg/L O ₂	<1.0	<1.0	0	100%	1	1	100%
Pesticidas – total:	0.50	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Alacloro	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
Isoproturão	0.10	µg/L	<0.050	<0.050	0	100%	1	1	100%
MCPA	0.10	µg/L	<0.025	<0.025	0	100%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<3	<3	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano e tricloroetano:	10	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos – total (THM):	100	µg/L	9.7	9.7	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/L	6.8	6.8	0	100%	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<0.5	<0.5	0	100%	1	1	100%
Bromodiorometano	---	µg/L	1.9	1.9	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	1.0	1.0	0	100%	1	1	100%
Dose indicativa total	0.1	mSv	<0.10	<0.10	0	100%	1	1	100%
α – Total	0.1	Bq/L	0.099	0.099	0	100%	1	1	100%
β – Total	1.0	Bq/L	0.064	0.064	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	<10.0	<10.0	0	100%	1	1	100%

Chaves, 19 de fevereiro de 2020

O Presidente da Câmara Municipal,

(Nuno Vaz)