

1. RESUMO DOS RESULTADOS OBTIDOS NAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA E SISTEMAS INDEPENDENTES DE ÁGUA DO CONCELHO DE VIMIOSO

Nos quadros seguintes apresenta-se um resumo global dos resultados obtidos para a água distribuída pela **ETA's do Concelho de Vimioso**. Esta análise contempla os resultados obtidos nas amostras segundo o PCQA (Plano de Controlo da Qualidade da Água para o concelho de Vimioso), para as ETA's de Vimioso para 2017, aprovado pelo ERSAR e amostras extras ao Plano de Amostragem para as ETA's de Vimioso para 2017, exigidas contratualmente.

Quadro 1: Resumo do número de amostras conformes e não conformes de acordo com o DL 306/2007 das ETA's do concelho de Vimioso.

	novembro 2017			% em novembro 2017			Ano de 2017 até novembro			% no Ano de 2017 até novembro		
	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI
Amostras Conformes	4	0	0	100	0	0	44	7	1	100	87,50	50
Amostras Não Conformes	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	12,50	50
Total	4	0	0	100	0	0	44	8	2	100	100	100

Quadro 2: Resumo dos parâmetros analisados conformes e não conformes de acordo com o DL 306/2007 das ETA's do concelho de Vimioso.

	novembro 2017			% em novembro 2017			Ano de 2017 até novembro			% no Ano de 2017 até novembro		
	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI
Parâmetros Conformes	12	0	0	100	0	0	132	111	87	100	99,11	98,86
Parâmetros Não Conformes	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0,89	1,14
Total	12	0	0	100	0	0	132	112	88	100	100	100

Nos quadros seguintes apresenta-se um resumo global dos resultados obtidos para a água distribuída pelos **SI's do Concelho de Vimioso**. Esta análise apenas contempla os resultados obtidos nas amostras segundo o PCQA (Plano de Controlo da Qualidade da Água para o concelho de Vimioso), para os SI's de Vimioso para 2017, aprovado pelo ERSAR.

Quadro 3: Resumo do número de amostras conformes e não conformes de acordo com o DL 306/2007 dos SI's do concelho de Vimioso.

	novembro 2017			% em novembro 2017			Ano de 2017 até novembro			% no Ano de 2017 até novembro		
	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI
Amostras Conformes	12	12	10	100	100	0	72	24	10	100	100	83,33
Amostras Não Conformes	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	16,67
Total	12	12	12	100	100	0	72	24	12	100	100	100

Quadro 4: Resumo dos parâmetros analisados conformes e não conformes de acordo com o DL 306/2007 dos SI's do concelho de Vimioso.

	novembro 2017			% em novembro 2017			Ano de 2017 até novembro			% no Ano de 2017 até novembro		
	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI	Grupo R1	Grupo R2	Grupo CI
Parâmetros Conformes	36	144	161	100	100	98,77	216	288	161	100	100	98,77
Parâmetros Não Conformes	0	0	2	0	0	1,23	0	0	2	0	0	1,23
Total	36	144	163	100	100	100	216	288	163	100	100	100

2. ANÁLISE DOS RESULTADOS POR PARÂMETRO REFERENTE AO MÊS DE NOVEMBRO, NAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA E SISTEMAS INDEPENDENTES DE ÁGUA DO CONCELHO DE VIMIOSO

2.1. ETA'S DO ANGUEIRA/FONFRIA

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	2	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	2	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	2	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	0	0,50	0	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	0	Sem Alteração Anormal	0	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal	0	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	0	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	0	0	0	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	0	20	0	0
pH (unidades de pH)	0	6,5-9,0	0	0
Manganês (µg/L Mn)	0	50	0	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	0	50	0	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	0	5	0	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	0	3	0	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	0	3	0	0
Turvação (UNT)	0	4	0	0
Alumínio (µg/L Al)	0	200	0	0
Ferro (µg/L Fe)	0	200	0	0
Nitritos (mg/L NO ₂)	0	0,5	0	0
Antimónio (µg/L Sb)	0	5,0	0	0
Arsénio (µg/L As)	0	10	0	0
Benzeno (µg/L C ₆ H ₆)	0	1,0	0	0
Benzo(a)Pireno (µg/L)	0	0,01	0	0
Boro (mg/L B)	0	1,0	0	0

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Bromatos ($\mu\text{g/L BrO}_3$)	0	25	0	0
Cádmio ($\mu\text{g/L Cd}$)	0	5,0	0	0
Cálcio (mg/L Ca)	0	-	-	-
Chumbo ($\mu\text{g/L Pb}$)	0	10	0	0
Cianetos ($\mu\text{g/L CN}$)	0	50	0	0
Cloretos (mg/L Cl)	0	250	0	0
Cobre (mg/L Cu)	0	2,0	0	0
Crómio ($\mu\text{g/L Cr}$)	0	50	0	0
1,2-Dicloroetano ($\mu\text{g/L ClCH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$)	0	3,0	0	0
Dureza Total (mg/L CaCO_3)	0	-	-	-
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	0	0
Fluoretos (mg/L F)	0	1,5	0	0
Magnésio (mg/L Mg)	0	-	-	-
Mercúrio ($\mu\text{g/L Hg}$)	0	1	0	0
Níquel ($\mu\text{g/L Ni}$)	0	20	0	0
Benzo(b)Fluoranteno ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Soma PAH ($\mu\text{g/L}$)	0	0,10	0	0
Selénio ($\mu\text{g/L Se}$)	0	10	0	0
Tetracloroetano ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Tricloroetano ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Soma Tetra e Tricloroetano ($\mu\text{g/L}$)	0	10	0	-
Clorofórmio ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Bromoclorometano ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Dibromoclorometano ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Bromofórmio ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Soma Trihalometanos ($\mu\text{g/L}$)	0	100	0	0

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Sódio (mg/L Na)	0	200	0	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	0	250	0	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	0	0
β – Total (Bq/L)	0	1,0	0	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	0	0,10	0	0
Radão (Bq/L)	0	500	0	0
MCPA (µg/L)	0	0,10	0	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	0	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	0	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	0	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	0	0

2.2. ETA MAÇÃS

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	2	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	2	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	2	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	0	0,50	0	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	0	Sem Alteração Anormal	0	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal	0	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	0	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	0	0	0	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	0	20	0	0
pH (unidades de pH)	0	6,5-9,0	0	0
Manganês (µg/L Mn)	0	50	0	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	0	50	0	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	0	5	0	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	0	3	0	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	0	3	0	0
Turvação (UNT)	0	4	0	0
Alumínio (µg/L Al)	0	200	0	0
Ferro (µg/L Fe)	0	200	0	0
Nitritos (mg/L NO ₂)	0	0,5	0	0
Antimónio (µg/L Sb)	0	5,0	0	0
Arsénio (µg/L As)	0	10	0	0
Benzeno (µg/L C ₆ H ₆)	0	1,0	0	0
Benzo(a)Pireno (µg/L)	0	0,01	0	0
Boro (mg/L B)	0	1,0	0	0
Bromatos (µg/L BrO ₃)	0	25	0	0
Cádmio (µg/L Cd)	0	5,0	0	0

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Cálcio (mg/L Ca)	0	-	-	-
Chumbo (µg/L Pb)	0	10	0	0
Cianetos (µg/L CN)	0	50	0	0
Cloretos (mg/L CL)	0	250	0	0
Cobre (mg/L Cu)	0	2,0	0	0
Crómio (µg/L Cr)	0	50	0	0
1,2-Dicloroetano (µg/L CICH ₂ CH ₂ Cl)	0	3,0	0	0
Dureza Total (mg/L CaCO ₃)	0	-	-	-
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	0	0
Fluoretos (mg/L F)	0	1,5	0	0
Magnésio (mg/L Mg)	0	-	-	-
Mercurio (µg/L Hg)	0	1	0	0
Níquel (µg/L Ni)	0	20	0	0
Benzo(b)Fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	0	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	0	-	-	-
Soma PAH (µg/L)	0	0,10	0	0
Selénio (µg/L Se)	0	10	0	0
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Soma Tetra e Tricloroetano (µg/L)	0	10	0	-
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Soma Trihalometanos (µg/L)	0	100	0	0
Sódio (mg/L Na)	0	200	0	0

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Sulfato (mg/L SO ₄)	0	250	0	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	0	0
β – Total (Bq/L)	0	1,0	0	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	0	0,10	0	0
Radão (Bq/L)	0	500	0	0
MCPA (µg/L)	0	0,10	0	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	0	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	0	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	0	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	0	0

2.3. SI DE ANGUEIRA

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Ferro (µg/L Fe)	1	200	100	0
Chumbo (µg/L Pb)	1	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

2.4. SI DE AVELANOSO

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Ferro (µg/L Fe)	1	200	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

2.5. SI'S DE CAÇARELHOS

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Arsénio (µg/L As)	1	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

Nota: -Incumprimento na análise ao parâmetro Arsénio, no sistema do SI de Caçarelhos, Ponto de Amostragem Casa Particular em Caçarelhos, Data de Amostragem: 15-11-2017, resultado obtido 14,3 µg/L As, sendo o valor limite-lei de 10 µg/L As. No dia 29-11-2017, a AGS procedeu a uma análise de verificação para a determinação do parâmetro Arsénio, novamente no ponto de amostragem em questão, o resultado obtido foi o seguinte:

Sistema: SI de Caçarelhos; Ponto de amostragem: Casa Particular em Caçarelhos; Resultado ao parâmetro: Arsénio; Resultado obtido 3,1 µg/L As.

Medidas que têm sido tomadas por parte da Câmara Municipal de Vimioso, decorrente do incumprimento em Caçarelhos ao parâmetro Arsénio:

-Transporte da água através do Auto-Tanque da Zona de Abastecimento da Vila de Vimioso, Campo de Víboras e Algosó;

-Procederam à abertura de um novo furo, mas devido à seca severa, o mesmo ainda não permite o abastecimento à população devido ao baixo nível freático do furo. Foi efetuada por parte da AGS uma análise de despistagem ao parâmetro Arsénio na água deste furo em que o valor obtido foi de <0,0050 (l.q.) mg/L As.

O processo de incumprimento foi fechado por parte da ERSAR, no dia 03/01/2018.

2.6. SI DE MORA

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

2.7. SÍ'S DE PINELO

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

2.8. SI DE S. JOANICO

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Ferro (µg/L Fe)	1	200	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

2.9. SI DE SERAPICOS

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Alumínio (µg/L Al)	1	200	100	0
Ferro (µg/L Fe)	1	200	100	0
Nitritos (mg/L NO ₂)	1	0,5	100	0
Antimónio (µg/L Sb)	1	5,0	100	0
Arsénio (µg/L As)	1	10	100	0
Benzeno (µg/L C ₆ H ₆)	1	1,0	100	0
Benzo(a)pireno (µg/L)	1	0,01	100	0
Boro (mg/L B)	1	1,0	100	0
Bromatos (µg/L BrO ₃)	1	25	100	0
Cádmio (µg/L Cd)	1	5,0	100	0

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-
Chumbo (µg/L Pb)	1	10	100	0
Cianetos (µg/L CN)	1	50	100	0
Cloretos (mg/L CL)	1	250	100	0
Cobre (mg/L Cu)	1	2,0	100	0
Crómio (µg/L Cr)	1	50	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L CICH ₂ CH ₂ Cl)	1	3,0	100	0
Dureza Total (mg/L CaCO ₃)	1	-	-	-
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Fluoretos (mg/L F)	1	1,5	100	0
Magnésio (mg/L Mg)	1	-	-	-
Mercurio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Soma Tetra e Tricloroetano (µg/L)	1	10	100	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

2.10. SI DE UVA

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

2.11. SI DE VALE FRADES

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Ferro (µg/L Fe)	1	200	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

2.12. SI DE VALE PENA

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
<i>Enterococos</i> Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

2.13. SI DE VILA CHÃ

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	0	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Chumbo (µg/L Pb)	1	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

2.14. SI DE VILAR SECO

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl ₂)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH ₄)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	1	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	1	20	100	0
pH (unidades de pH)	1	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	1	3	100	0
Turvação (UNT)	1	4	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	0	100
β – Total (Bq/L)	1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0

Nota: -Incumprimento na análise ao parâmetro α -Total, no sistema do SI de Vilar Seco, Ponto de Amostragem Casa Particular em Vilar Seco, Data de Amostragem: 15-11-2017, resultado obtido 0,14 Bq/L, sendo o valor limite-lei de 0,1 Bq/L.

No seguimento do incumprimento registado na Zona Abastecimento do SI de Vilar Seco ao parâmetro α -Total, no dia 14-12-2017, procedeu-se a recolha de amostras para análise aos seguintes parâmetros: Alfa Total, Polónio 210, Rádio 226, Urânio 234 e Urânio 238. O cálculo da DI (somatório Diretiva 2013/51/EURATOM) é de 0,24 adimensional. O processo foi fechado por parte da ERSAR, no dia 15-01-2018.