

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 2016, aprovado pelo ERSAR e amostras extras ao Plano de Amostragem para as ETA's de Vimioso para 2016, 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.

	março 2016			% em março 2016			Ano de 2016 até março			% no Ano de 2016 até março		
	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	12	1	0	100	50	0
Amostras Não Conformes	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	50	0
Total	4	0	0	100	0	0	12	2	0	100	100	0

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

	março 2016			% em março 2016			Ano de 2016 até março			% no Ano de 2016 até março		
	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	48	27	0	100	96,43	0
Parâmetros Não Conformes	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3,57	0
Total	12	0	0	100	0	0	48	28	0	100	100,00	0

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 2016, 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.

	março 2016			% em março 2016			Ano de 2016 até março			% no Ano de 2016 até março		
	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	7	100	100	50	24	12	8	100	100	50
Amostras Não Conformes	0	0	4	0	0	50	0	0	4	0	0	50
Total	12	12	12	100	100	100	24	12	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.

	março 2016			% em março 2016			Ano de 2016 até março			% no Ano de 2016 até março		
	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	547	100	100	99,09	72	144	547	100	100	99,09
Parâmetros Não Conformes	0	0	5	0	0	0,91	0	0	5	0	0	0,91
Total	36	144	552	100	100	100	72	144	552	100	100	100

2. ANÁLISE DOS RESULTADOS POR PARÂMETRO REFERENTE AO MÊS DE MARÇO, 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
Clostridium perfringens (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	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
Atrazina (µg/L)	0	0,10	0	0
Desetilatrazina (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 C1H2CH2Cl)	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	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	0	0,10	0	0
Desetilatrazina (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
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 C1CH2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	0	100
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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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 Níquel, no sistema do SI de Anqueira, Ponto de Amostragem Casa Particular em Anqueira**, resultado obtido 22,4 µg/L Ni, sendo o valor limite-lei de 20 µg/L Ni.

No seguimento do incumprimento registado na Zona Abastecimento do SI de Anqueira ao parâmetro Níquel, a ERSAR solicitou no dia 01-04-2016, o seguinte, que se passa a citar: “Para concluir se a causa é da rede predial, a entidade gestora deve realizar análises de verificação em pelo menos três amostras de água colhidas no mesmo dia: no ponto de amostragem onde ocorreu o incumprimento – água estagnada (garantindo que antes de abrir a torneira para a recolha da amostra, durante pelo menos 30 minutos, não há qualquer consumo de água na rede predial) e após purga (deixando correr a água pelo menos 1-2 minutos); no ponto de amostragem da rede de distribuição após purga (este ponto de amostragem deve ser o mais próximo da torneira do consumidor onde ocorreu o incumprimento). Caso se conclua que a causa é da rede predial, a entidade gestora deve avisar o consumidor da situação ocorrida, aconselhando-o a que, como medida preventiva, deixe correr a água antes de beber, especialmente após longos períodos de estagnação.”

Para tal a AGS procedeu no dia 06/04/2016, a realização das respetivas recolhas de amostras, sendo os resultados obtidos os seguintes:

Sistema: SI de Anqueira; Ponto de amostragem: Casa Particular Sra. Lucília Bernardo (antes da purga); Resultado ao parâmetro: Níquel; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L Ni;

Sistema: SI de Anqueira; Ponto de amostragem: Casa Particular Sra. Lucília Bernardo (após da purga); Resultado ao parâmetro: Níquel; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L Ni;

Sistema: SI de Anqueira; Ponto de amostragem: Casa Particular Sra. Lucília Bernardo (passados 30 min. da purga); Resultado ao parâmetro: Níquel; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L Ni.

O processo foi fechado por parte da ERSAR, no dia 19/04/2016.

(l.q.) – Limite de Quantificação.

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
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 C1H2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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. SÍ'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
Clostridium perfringens (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	0	100
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 C1CH2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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	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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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 Caçarelhos, Ponto de Amostragem Casa Particular Caçarelhos**, resultado obtido 0,24 Bq/L, sendo o valor limite-lei de 0,1 Bq/L.

No seguimento do incumprimento registado na Zona Abastecimento do SI de Caçarelhos ao parâmetro α-Total, a ERSAR solicitou no dia 04-04-2016 o seguinte e passa-se a citar: "Para resultados de alfa total > 0.1 Bq/l, deve dar indicações ao laboratório para proceder com a análise dos radionuclídeos U-238, U-234, Ra-226 e Po-210. Se o laboratório tiver um volume de amostra suficiente para a pesquisa dos radionuclídeos, deve prosseguir com a análise nessa mesma amostra. Caso contrário, deverá agendar uma nova colheita e solicitar a análise do alfa total e dos radionuclídeos na mesma amostra. Nesta verificação a entidade gestora deve avaliar se efetua a colheita na água bruta para assim iniciar a investigação ou se efetua a colheita na mesma torneira do consumidor servindo esta análise apenas para a verificação da conformidade da água tratada. Se optar por monitorizar na água bruta e concluir que a dose indicativa é <0.10 mSv não precisa de efetuar a análise na torneira do consumidor, servindo este resultado para o IDQA. Se o resultado da dose indicativa na água bruta for >0.10mSv a entidade gestora deverá prosseguir com a investigação da qualidade da água bruta (mais análises ao longo do ano) e com uma análise na água tratada para apurar a conformidade na torneira do consumidor." A AGS no dia 06-04-2016, procedeu ao pedido da realização das análises dos radionuclídeos U-238, U-234, Ra-226 e Po-210, aguardamos os resultados dos mesmos. O cálculo da DI (somatório Diretiva 2013/51/EURATOM) é de 0,25 adimensional. O processo foi fechado por parte da ERSAR, no dia 11-05-2016.

-Incumprimento na análise ao parâmetro Arsénio, no sistema do SI de Caçarelhos, Ponto de Amostragem Casa Particular em Caçarelhos, resultado obtido 13,8 µg/L As, sendo o valor limite-lei de 10 µg/L As. No dia 06-04-2016, a AGS procedeu a uma análise de verificação para a determinação do parâmetro Arsénio, novamente no ponto de amostragem em questão no dia 06-04-2016, o resultado obtido foi o seguinte:

Sistema: SI de Caçarelhos, Campo de Víboras e Algos; Ponto de amostragem: Casa Particular em Caçarelhos; Resultado ao parâmetro: Arsénio; Resultado obtido 11,3 µg/L As.

Medidas que serão tomadas, uma vez que persiste o registo de incumprimento ao parâmetro Arsénio.

- Despistagem do parâmetro Arsénio nas origens de água deste Sistema Independente de Água;
- Transporte da água através do Auto-Tanque da Zona de Abastecimento da Vila de Vimioso, Campo de Víboras e Algos;
- Monitorização do parâmetro Arsénio na rede de abastecimento do SI de Caçarelhos, com uma periodicidade mensal.

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
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 C1CH2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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
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 C1H2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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
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 C1H2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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 C1H2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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
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 C1H2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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
Clostridium perfringens (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	0	100
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 C1H2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrizina (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 Ferro, no sistema de Abastecimento do SI de Vale Frades**, Ponto de Amostragem Casa Particular em Vale Frades, resultado obtido 210 µg/L Fe, sendo o valor limite-lei de 200 µg/L Fe.

A AGS efetuou uma análise de verificação para a determinação do parâmetro Ferro, novamente no ponto de amostragem em questão no dia 06-04-2016, o resultado obtido foi o seguinte:

Sistema: SI de Vale de Frades; Ponto de amostragem: Casa Particular em Vale Frades; Resultado ao parâmetro: Ferro; Resultado obtido 52 µg/L Fe.

O processo foi fechado por parte da ERSAR, no dia 19-04-2016.

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
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 C1H2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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	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 C1H2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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	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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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 Vila Chã, Ponto de Amostragem Casa Particular em Vila Chã**, resultado obtido 0,12 Bq/L, sendo o valor limite-lei de 0,1 Bq/L.

No seguimento do incumprimento registado na Zona Abastecimento do SI de Vila Chã ao parâmetro α-Total, a ERSAR solicitou no dia 11-05-2016 o seguinte e passa-se a citar: "Para resultados de alfa total > 0.1 Bq/l, deve dar indicações ao laboratório para proceder com a análise dos radionuclídeos U-238, U-234, Ra-226 e Po-210. Se o laboratório tiver um volume de amostra suficiente para a pesquisa dos radionuclídeos, deve prosseguir com a análise nessa mesma amostra. Caso contrário, deverá agendar uma nova colheita e solicitar a análise do alfa total e dos radionuclídeos na mesma amostra. Nesta verificação a entidade gestora deve avaliar se efetua a colheita na água bruta para assim iniciar a investigação ou se efetua a colheita na mesma torneira do consumidor servindo esta análise apenas para a verificação da conformidade da água tratada. Se optar por monitorizar na água bruta e concluir que a dose indicativa é <0.10 mSv não precisa de efetuar a análise na torneira do consumidor, servindo este resultado para o IDQA. Se o resultado da dose indicativa na água bruta for >0.10mSv a entidade gestora deverá prosseguir com a investigação da qualidade da água bruta (mais análises ao longo do ano) e com uma análise na água tratada para apurar a conformidade na torneira do consumidor." No dia 24-05-2016, procedeu-se A recolha de amostras para análise aos seguintes parâmetros: Alfa Total, Polónio 210, Rádio 226, Urânio 234 e Urânio 238, os resultados obtidos nesta despistagem encontram-se de acordo e em conformidade com o Decreto-Lei N.º 306/2007 de 27 de agosto. O processo foi fechado por parte da ERSAR, no dia 01-07-2016.

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
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 C1CH2CH2Cl)	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	-	-	-
Merúrio (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	0
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromoclorometano (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
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatrazina (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