

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 apenas 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 2015, aprovado pelo ERSAR.

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 2015			% em novembro 2015			Ano de 2015 até novembro			% no Ano de 2015 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	43	8	1	97,73	100	50
Amostras Não Conformes	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2,27	0	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 2015			% em novembro 2015			Ano de 2015 até novembro			% no Ano de 2015 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	131	112	83	99,24	100	98,81
Parâmetros Não Conformes	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,76	0	1,19
Total	12	0	0	100	0	0	132	112	84	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 2015, 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 2015			% em novembro 2015			Ano de 2015 até novembro			% no Ano de 2015 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	11	9	100	91,67	75	72	23	9	100	95,83	75
Amostras Não Conformes	0	1	3	0	8,33	25	0	1	3	0	4,17	25
Total	12	12	12	100	100,00	100	72	24	12	100	100,00	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 2015			% em novembro 2015			Ano de 2015 até novembro			% no Ano de 2015 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	143	513	100	99,31	99,42	216	287	513	100	99,65	99,42
Parâmetros Não Conformes	0	1	3	0	0,69	0,58	0	1	3	0	0,35	0,58
Total	36	144	516	100	100,00	100,00	216	288	516	100	100,00	100,00

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	1	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 (factor de diluição)	0	3	0	0
Sabor, a 25°C (factor 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	-	-	-
Selénio ($\mu\text{g/L Se}$)	0	10	0	0
Tetracloroetano ($\mu\text{g/L}$)	0	-	-	-
Tricloroetano ($\mu\text{g/L}$)	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	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	0	200	0	0
Sulfato (mg/L SO_4)	0	250	0	0
Atrazina ($\mu\text{g/L}$)	0	0,10	0	0

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Desetilatrazina (µg/L)	0	0,10	0	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	0	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	0	0
Dimeotato (µg/L)	0	0,10	0	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	0	0
Soma PAH (µg/L)	-	0,10	0	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	-	10	0	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	-	100	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 (factor de diluição)	0	3	0	0
Sabor, a 25°C (factor 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	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	0	10	0	0
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	0	200	0	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	0	250	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

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimentos Obtido
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	0	0
Dimeotato (µg/L)	0	0,10	0	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	0	0
Soma PAH (µg/L)	-	0,10	0	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	-	10	0	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	-	100	0	0

2.3. SI DE ANGUEIRA

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº	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	0	100
Nitratos (mg/L NO ₃)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	1	5	100	0
Cheiro, a 25°C (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
Chumbo (µg/L Pb)	1	10	0	100
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	100	0
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatraxina (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

Nota:

-Incumprimento na análise ao parâmetro Manganês, no sistema do SI de Angueira, Ponto de Amostragem Casa Particular em Angueira, resultado obtido 68,6 µg/L Mn, sendo o valor limite-lei de 50 µg/L Mn, ou, seja encontra-se muito próximo do valor lei.

A AGS efetuou amostragens para a determinação do parâmetro Manganês, uma novamente no ponto de amostragem em questão e outras nas origens de água do SI de Angueira, no dia 02-12-2015, os resultados obtidos foram os seguintes:

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Casa Particular; Resultado ao parâmetro: Manganês; Resultado obtido <20 µg/L Mn (l.q.);

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Furo Velho do SI de Angueira; Resultado ao parâmetro: Manganês; Resultado obtido <20 (l.q.) µg/L Mn;

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Furo Novo do SI de Angueira; Resultado ao parâmetro: Manganês; Resultado obtido <20 (l.q.) µg/L Mn;

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Nascente do SI de Angueira; Resultado ao parâmetro: Manganês; Resultado obtido <20 (l.q.) µg/L Mn.

O processo foi fechado por parte da ERSAR, no dia 30-12-2015.

(l.q.) – Limite de Quantificação.

-Incumprimento na análise ao parâmetro Chumbo, no sistema do SI de Angueira, Ponto de Amostragem Casa Particular em Angueira, resultado obtido 18,8 µg/L Pb, sendo o valor limite-lei de 10 µg/L Pb, ou, seja encontra-se muito próximo do valor lei.

A AGS efetuou amostragens para a determinação do parâmetro Chumbo, uma novamente no ponto de amostragem em questão e outras nas origens de água do SI de Angueira, no dia 02-12-2015, os resultados obtidos foram os seguintes:

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Casa Particular; Resultado ao parâmetro: Chumbo; Resultado obtido 4,5 µg/L Pb;

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Furo Velho do SI de Angueira; Resultado ao parâmetro: Chumbo; Resultado obtido <1,0 (l.q.) µg/L Pb;

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Furo Novo do SI de Angueira; Resultado ao parâmetro: Chumbo; Resultado obtido <1,0 (l.q.) µg/L Pb;

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Nascente do SI de Angueira; Resultado ao parâmetro: Chumbo; Resultado obtido <1,0 (l.q.) µg/L Pb.

(l.q.) – Limite de Quantificação.

O processo foi devolvido por parte da ERSAR, no dia 30-12-2015 com o seguinte comentário: “Nestas situações deve efetuar o despiste na rede predial. 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 13/01/2016, a realização das respetivas recolhas de amostras, sendo os resultados obtidos os seguintes:

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Casa Particular Sra. Isabel Esteves (antes da purga);

Resultado ao parâmetro: Chumbo; Resultado obtido 2,0 µg/L Pb;

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Casa Particular Sra. Isabel Esteves (após da purga);

Resultado ao parâmetro: Chumbo; Resultado obtido 1,5 µg/L Pb;

Sistema: SI de Angueira; Ponto de amostragem: Casa Particular Sra. Isabel Esteves (passados 30 min. da purga); Resultado ao parâmetro: Chumbo; Resultado obtido 1,6 µg/L Pb.

O processo foi fechado por parte da ERSAR, no dia 16-02-2016.

2.4. SI DE AVELANOSO

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	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
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

2.5. SI'S DE CAÇARELHOS

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	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
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

Nota:

-Incumprimento na análise ao parâmetro Arsénio, no sistema do SI de Caçarelhos, Ponto de Amostragem Fontanário Público em Caçarelhos, resultado obtido 21,6 µg/L As, sendo o valor limite-lei de 10 µg/L As, ou, seja encontra-se muito próximo do valor lei.

A AGS efetuou amostragens para a determinação do parâmetro Arsénio, uma novamente no ponto de amostragem em questão, no dia 23-12-2015, o resultado obtido foi o seguinte:

Sistema: SI de Caçarelhos; Ponto de amostragem: Fontanário Público; Resultado ao parâmetro: Arsénio; Resultado obtido 3,6 µg/L As.

O processo foi devolvido por parte da ERSAR, no dia 30-12-2015 com o seguinte comentário: “Foram efetuadas análises de arsénio nas origens que abastecem a ZA (Caçarelhos I Furo, Caçarelhos I Nascente, Caçarelhos II Furo 1 e Furo Caçarelhos II Furo 2?”

Para tal a AGS procedeu no dia 27/01/2016, a realização das respetivas recolhas de amostras, sendo os resultados obtidos os seguintes:

-Sistema: SI de Caçarelhos; Ponto de amostragem: Furo de Caçarelhos I; Resultado ao parâmetro:

Arsénio; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L As;

-Sistema: SI de Caçarelhos; Ponto de amostragem: Furo 2 de Caçarelhos II; Resultado ao parâmetro:

Arsénio; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L As;

-Sistema: SI de Caçarelhos; Ponto de amostragem: Nascente de Caçarelhos I; Resultado ao parâmetro:

Arsénio; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L As.

O processo foi fechado por parte da ERSAR, no dia 16-02-2016.

(l.q.) – Limite de Quantificação

2.6. SI DE MORA

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	100	0
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatraxina (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

2.7. SÍ'S DE PINELO

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	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
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

2.8. SI DE S. JOANICO

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	100	0
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatraxina (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

2.9. SI DE SERAPICOS

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	100	0
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatraxina (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

2.10. SI DE UVA

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	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
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

2.11. SI DE VALE FRADES

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	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
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

2.12. SI DE VALE PENA

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	100	0
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatraxina (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

2.13. SI DE VILA CHÃ

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	100	0
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	100	0
Atrazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilatraxina (µg/L)	1	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	1	0,10	100	0
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

2.14. SI DE VILAR SECO

Parâmetro	N.º de 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	-	-	-
Amónia (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/ml)	1	Sem Alteração Anormal	100	-
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 (factor de diluição)	1	3	100	0
Sabor, a 25°C (factor 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
Cálcio (mg/L Ca)	1	-	-	-

Parâmetro	N.º de análises	Limite Lei	% Cumprimento obtido	% Incumprimento obtido
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	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	1	20	0	100
Benzo(b)Fluorantenos (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo(ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromociclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO ₄)	1	250	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
Dimeotato (µg/L)	1	0,10	100	0

Parâmetro	N.º de	Limite Lei	%	%
Ometoato (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Soma Tetra e Tricloroetanos (µg/L)	1	10	100	0
Soma Trihalometanos (µg/L)	1	100	100	0

Nota:

-Incumprimento na análise ao parâmetro Níquel, no sistema do SI de Vilar Seco, Ponto de Amostragem Casa Particular em Vilar Seco, resultado obtido 46,8 µg/L Ni, sendo o valor limite-lei de 20 µg/L Ni, ou, seja encontra-se muito próximo do valor lei.

A AGS efetuou amostragens para a determinação do parâmetro Níquel, uma novamente no ponto de amostragem em questão e outra na origem de água do SI de Vilar Seco, no dia 02-12-2015, os resultados obtidos foram os seguintes:

Sistema: SI de Vilar Seco; Ponto de Amostragem: Casa Particular; Resultado ao parâmetro: Níquel;

Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L Ni;

Sistema: SI de Vilar Seco; Ponto de amostragem: Furo do SI de Vilar Seco; Resultado ao parâmetro:

Níquel; Resultado obtido 9 µg/L Ni.

O processo foi devolvido por parte da ERSAR, no dia 19-01-2016 com o seguinte comentário: “Quando ocorre um incumprimento, deve identificar o ponto de amostragem com o devido detalhe. Tratando-se deste incumprimento a EG 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 27/01/2016, a realização das respetivas recolhas de amostras, sendo os resultados obtidos os seguintes:

Sistema: SI de Vilar Seco; Ponto de amostragem: Casa Particular Sr. Belmiro João (antes da purga);

Resultado ao parâmetro: Níquel; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L Ni;

Sistema: SI de Vilar Seco; Ponto de amostragem: Casa Particular Sr. Manuel da Cruz (após da purga);

Resultado ao parâmetro: Níquel; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L Ni;

Sistema: SI de Vilar Seco; Ponto de amostragem: Casa Particular Sr. Manuel da Cruz (passados 30 min da purga); Resultado ao parâmetro: Níquel; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L Ni.

No dia 01/03/2016, a ERSAR solicitou novas recolhas “procedimento para avaliar se o incumprimento está associado à rede predial corresponde à análise, no mesmo dia, com e sem purga no ponto de amostragem onde ocorreu o incumprimento e uma recolha com purga noutra ponto de amostragem utilizado pelos consumidores (outra habitação). Atendendo que não efetuou este procedimento, devolve-se o incumprimento para realizar as análises de verificação conforme procedimento descrito. Ao dispor para eventuais esclarecimentos.” Para tal a AGS procedeu no dia 09/03/2016, a realização das respetivas recolhas de amostras, sendo os resultados obtidos os seguintes:

Sistema: SI de Vilar Seco; Ponto de amostragem: Casa Particular Sr. Belmiro João (antes da purga);

Resultado ao parâmetro: Níquel; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L Ni;

Sistema: SI de Vilar Seco; Ponto de amostragem: Casa Particular Sr. Belmiro João (após da purga);

Resultado ao parâmetro: Níquel; Resultado obtido <5 (l.q.) µg/L Ni;

Sistema: SI de Vilar Seco; Ponto de amostragem: Casa Particular Sr. Belmiro João (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 07/04/2016.