



I. RESUMO DAS AMOSTRAS E N.º DE ANÁLISES CONFORMES E NÃO CONFORMES DE ACORDO COM O DECRETO-LEI N. 306/2007, DE 27 DE AGOSTO, COM AS ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS PELO DECRETO-LEI N. 152/2017, DE 7 DE DEZEMBRO

No quadro n.º 1 apresenta-se um resumo global dos resultados obtidos para a água distribuída pela ETA's de Vimioso e Sistemas Independentes do Concelho de Vimioso, segundo o PCQA (Plano de Controlo da Qualidade da Água para o concelho de Vimioso) de 2023, aprovado pelo ERSAR para o mês de fevereiro

Quadro 1 - Resumo das amostras e n.ºs de análises conformes e não conformes de acordo com o DL 306/2017 com alterações introduzidas pelo DL 152/2017.

N.º de amostras/N.º de análise do PCQA 2023							
fevereiro	Número				%		
	RI	R2	CI	Total	RI	R2	CI
Amostras Conformes	14	12	11	37	100,0	100,0	91,7
Amostras Não Conformes	0	0	1	1	0,0	0,0	8,3
Análises Conformes	42	117	422	581	100,0	100,0	99,8
Análises Não Conformes	0	0	1	1	0,0	0,0	0,2

No quadro n.º 2 apresenta-se as amostras externas ao Plano de amostragem para as ETA's de Vimioso para 2023, exigidas contratualmente. Amostras recolhidas a saída da ETA do Angueira e a saída da ETA do Maços do mês de fevereiro

Quadro 2 - Resumo das amostras e n.ºs de análises conformes e não conformes ao Plano de amostragem ETA's de Vimioso

N.º de amostras/N.º de análise exigidas contratualmente			
fevereiro	Número		%
	RI	Total	RI
Amostras Conformes	2	2	100,0
Amostras Não Conformes	0	0	0,0
Análises Conformes	6	6	100,0
Análises Não Conformes	0	0	0,0



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

2.1 ETA'S DO ANGUEIRA/FONFRIA

Quadro 3 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro ETA's do Angueira e 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	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	0	Sem Alteração Anormal (100)	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	0	20	100	0
pH (unidades de pH)	0	6,5-9,0	100	0
Manganês (µg/L Mn)	0	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	0	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	0	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	0	3	100	0
Turvação (UNT)	0	4	100	0
Alumínio (µg/L Al)	2	200	50	50
Ferro (µg/L Fe)	0	200	100	0
Nitritos (mg/L NO ₂)	0	0,5	100	0
Antimónio (µg/L Sb)	0	5,0	100	0
Arsénio (µg/L As)	0	10	100	0
Benzeno (µg/L C ₆ H ₆)	0	1,0	100	0
Benzo(a)Pireno (µg/L)	0	0,01	100	0
Boro (mg/L B)	0	1,0	100	0



Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Bromato (µg/L BrO3)	0	10	100	0
Cádmio (µg/L Cd)	0	5,0	100	0
Cálcio (mg/L Ca)	0	-	-	-
Chumbo (µg/L Pb)	0	10	100	0
Cianetos (µg/L CN)	0	50	100	0
Cloretos (mg/L CL)	0	250	100	0
Clorito (mg CLO2/L CL)	0	0,70	100	0
Clorato (mg COL3/L CL)	0	0,70	100	0
Cobre (mg/L Cu)	0	2,0	100	0
Crómio (µg/L Cr)	0	50	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L CICH2CH2Cl)	0	3,0	100	0
Dureza Total (mg/L CaCO3)	0	-	-	-
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Fluoretos (mg/L F)	0	1,5	100	0
Magnésio (mg/L Mg)	0	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	0	1	100	0
Níquel (µg/L Ni)	0	20	100	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	-	-	-
HAP TOTAIS (µg/L)	0	0,10	100	0
Selénio (µg/L Se)	0	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Soma Tetra e Tricloroetano (µg/L)	0	10	100	-
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Trihalometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0



Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Sódio (mg/L Na)	0	200	100	0
Sulfato (mg/L SO4)	0	250	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	0	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	0	500	100	0
MCPA (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0

Incumprimento operacional ao parâmetro Alumínio à saída da ETA do Angueira numa colheita de 01/02/2023. Valor foi de 210 µg/L sendo o valor limite de 200 µg/L. Corrigiu-se a dosagem de alba no tratamento sendo que se procedeu à uma análise de verificação no dia 16/02/2023 cujo resultado foi de: <20 µg/L (valor conforme limite-lei)



2.2 ETA MAÇÃS

Quadro 3.1 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro ETA do 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	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	0	Sem Alteração Anormal (100)	100	0
Número de Colónias a 37°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Cor (mg/L escala Pt/Co)	0	20	100	0
pH (unidades de pH)	0	6,5-9,5	100	0
Manganês (µg/L Mn)	0	50	100	0
Nitratos (mg/L NO ₃)	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/L O ₂)	0	5	100	0
Cheiro, a 25°C (fator de diluição)	0	3	100	0
Sabor, a 25°C (fator de diluição)	0	3	100	0
Turvação (UNT)	0	4	100	0
Alumínio (µg/L Al)	0	200	100	0
Ferro (µg/L Fe)	0	200	100	0
Nitritos (mg/L NO ₂)	0	0,5	100	0
Antimónio (µg/L Sb)	0	5,0	100	0
Arsénio (µg/L As)	0	10	100	0
Benzeno (µg/L C ₆ H ₆)	0	1,0	100	0
Benzo(a)Pireno (µg/L)	0	0,01	100	0
Boro (mg/L B)	0	1,0	100	0
Bromatos (µg/L BrO ₃)	0	10	100	0
Cádmio (µg/L Cd)	0	5,0	100	0



Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Cálcio (mg/L Ca)	0	-	-	-
Chumbo (µg/L Pb)	0	10	100	0
Cianetos (µg/L CN)	0	50	100	0
Cloretos (mg/L CL)	0	250	100	0
Clorito (mg ClO ₂ /L)	0	0,7	100	0
Clorato (mg ClO ₃ /L)	0	0,7	100	0
Cobre (mg/L Cu)	0	2,0	100	0
Crómio (µg/L Cr)	0	50	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L C1CH2CH2Cl)	0	3,0	100	0
Dureza Total (mg/L CaCO ₃)	0	-	-	-
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Fluoretos (mg/L F)	0	1,5	100	0
Magnésio (mg/L Mg)	0	-	-	-
Mercúrio (µg/L Hg)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	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	-	-	-
HAP Totais (µg/L)	0	0,10	100	0
Selénio (µg/L Se)	0	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Soma Tetra e Tricloroetano (µg/L)	0	10	100	-
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Trihalometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Sódio (mg/L Na)	0	200	100	0



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



2.3 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE ANGUEIRA

Quadro 3.2 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro 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 Cl2)	1	-	-	-
Amónio (mg/L NH4)	1	0,50	100	0
Número de Colónias a 22°C (Nº micro/ml)	1	Sem Alteração Anormal (100)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	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	6,5-9,5	100	0
Manganês (µg/L Mn)	1	50	100	0
Nitratos (mg/L NO3)	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO4) (mg/L O2)	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
Dose Indicativa (a) (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	0	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0



Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg F/L)	1	1,5	100	0
Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
Selénio (µg Se/L)	1	10	100	0
Arsénio (µg As/L)	1	10	100	0
Antimónio (µg Sb/L)	1	5	100	0
1,2-Dicloroetano (µg /L)	1	3	100	0
Alumínio (µg Al /L)	1	200	100	0
Benzeno (µg /L)	1	1	100	0
Boro (µg B/L)	1	1	100	0
Bromodiclorometano (µg /L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg /L)	1	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	1	5	100	0
Cálcio (µg Ca /L)	1	-	-	-
Cianetos (µg Cn/L)	1	50	100	0
Clorofórmio (µg /L)	1	-	-	-
Cobre (µg Cu /L)	1	2	100	0
Crómio (µg Cr /L)	1	50	100	0
Dibromoclorometano (µg /L)	1	-	-	-
Magnésio (µg Mg /L)	1	-	-	-
Mercúrio (µg Hg /L)	1	1	100	0
Sódio (µg Na/L)	1	200	100	0
Trihalometanos Totais (µg /L)	1	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg /L)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg /L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg /L)	1	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno (µg /L)	1	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg /L)	1	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg /L)	1	0,01	100	0
Benzo(ghi)pirileno (µg /L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno(µg /L)	1	-	-	-



HAP Totais ($\mu\text{g/L}$) I	I	0,10	100	0
Dureza Total (mg CaCO_3 /L)	I	-	-	-
Sulfato (mg SO_4 /L)	I	250	100	0
Fluoreto (mg F /L)	I	1,5	100	0
Nitrito (mg NO_2 /L)	I	0,50	100	0
Bromatos ($\mu\text{g BrO}_3$ /L)	I	10	100	0



2.4 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE AVELANOSO

Quadro 3.3 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
Clostrídium 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	6,5-9,5	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
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	500	100	0
MCPA (µg/L)	0	0,10	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	250	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	1,5	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Mercúrio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)		10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)		-	-	-
Tricloroetano (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0
Selénio (µg Se/L)		10	100	0



Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al /L}$)		200	100	0



2.5 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE CAÇARELHOS

Quadro 3.4 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro SI 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	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	6,5-9,5	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	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	1	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	0,7	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloreteno e Tricloreteno (µg/L)		10	-	-
Tetracloreteno (µg/L)		-	-	-
Tricloroeteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0
Selénio (µg Se/L)		10	100	0



Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al /L}$)		200	100	0



2.6 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE MORA

Quadro 3.5 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	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	6,5-9,5	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	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	1	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	0,7	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodichlorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)		10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)		-	-	-
Tricloroetano (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
MCPA (µg/L)		0,10	100	0
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0



Selénio ($\mu\text{g Se/L}$)		10	100	0
Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al /L}$)		200	100	0



2.7 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE PINELO

Quadro 3.5 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro SI 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	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	6,5-9,5	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	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	1	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	0,7	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)		10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)		-	-	-
Tricloroetano (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0
Selénio (µg Se/L)		10	100	0



Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al/L}$)		200	100	0



2.8 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE S. JOANICO

Quadro 3.6 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	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	6,5-9,5	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	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	1	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	0,7	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)		10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)		-	-	-
Tricloroetano (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0
Selénio (µg Se/L)		10	100	0



Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al/L}$)		200	100	0



2.9 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE SERAPICOS

Quadro 3.7 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	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	6,5-9,5	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	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	1	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	0,7	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)		10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)		-	-	-
Tricloroetano (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0
Selénio (µg Se/L)		10	100	0



Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al/L}$)		200	100	0



2.10 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE UVA

Quadro 3.8 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	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	6,5-9,5	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	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	1	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	0,7	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)		10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)		-	-	-
Tricloroetano (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0
Selénio (µg Se/L)		10	100	0



Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al/L}$)		200	100	0



2.11 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE VALE FRADES

Quadro 3.9 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	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	6,5-9,5	100	0
Manganês (µg/L Mn)	2	50	50	50
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	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	1	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	0,7	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)		10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)		-	-	-
Tricloroetano (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0
Selénio (µg Se/L)		10	100	0



Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al/L}$)		200	100	0

Na recolha do PCQA 2023 do 01/02/2023, foi detetado um valor de 91 $\mu\text{g Mn/L}$ para o parâmetro manganês, no ponto de amostragem Fontanário do largo da Manê em Vale de Frades sendo o valor limite lei de 50 $\mu\text{g Mn/L}$. A CTGA procedeu a uma contra análise no dia 22/02/2023.

O resultado da análise de verificação no ponto de amostragem em questão foi de: <10 $\mu\text{g Mn/L}$

As causas do incumprimento devem-se às características hidrogeológicas da origem da água. O reservatório de Vale de Frades foi desinfetado e higienizado a 09/02/2023. O incumprimento foi fechado pela ERSAR a 10-03-2023



2.12 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE VALE PENA

Quadro 4.0 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	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	6,5-9,5	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	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	1	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	0,7	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)		10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)		-	-	-
Tricloroetano (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0
Selénio (µg Se/L)		10	100	0



Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al/L}$)		200	100	0



2.13 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE VILA CHÃ

Quadro 4.1 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	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	6,5-9,5	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	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	1	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	0,7	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Mercurio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)		10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)		-	-	-
Tricloroetano (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0
Selénio (µg Se/L)		10	100	0



Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al/L}$)		200	100	0



2.14 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE VILAR SECO

Quadro 4.1 – Resultados por parâmetro do mês de fevereiro 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)	100	0
Número de Colónias a 36°C (Nº micro/100ml)	1	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	1	2500	100	0
Clostrídium 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	6,5-9,5	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	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	1	0	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	1	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	1	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Desetilterbutilazina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	1	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	1	0,7	100	0



Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L)		3	100	0
Benzeno (µg/L)		1	100	0
Boro (µg B/L)		1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)		-	-	-
Bromofórmio (µg/L)		-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)		5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)		-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)		10	100	0
Cianetos (µg CN/L)		50	100	0
Clorofórmio (µg/L)		-	-	-
Cobre (µg Cu/L)		2	100	0
Crómio (µg Cr/L)		50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)		-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)		-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)		1	100	0
Níquel (µg Ni/L)		20	100	0
Sódio (µg Na/L)		200	100	0
Trihalometanos Totais (µg/L)		100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)		10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)		-	-	-
Tricloroetano (µg/L)		-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)		-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)		-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)		0,010	100	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)		-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)		-	-	-
HAP Totais (µg/L)		0,10	100	0
Dureza Total (mgCO3/L)		-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)		250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)		0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)		10	100	0
Selénio (µg Se/L)		10	100	0



Arsénio ($\mu\text{g As/L}$)		10	100	0
Antimónio ($\mu\text{g Sb/L}$)		5	100	0
Alumínio ($\mu\text{g Al/L}$)		200	100	0