



## 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 pelas 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 2022, aprovado pela ERSAR para o mês de novembro

**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 2022							
novembro	Número				%		
	R1	R2	CI	Total	R1	R2	CI
Amostras Conformes	2	2	2	6	100,0	66,7	100,0
Amostras Não Conformes	0	1	0	1	0,0	33,3	0,0
Análises Conformes	6	23	78	107	100,0	95,8	100,0
Análises Não Conformes	0	1	0	1	0,0	4,2	0,0

No quadro n.º 2 apresenta-se as amostras externas ao Plano de amostragem para as ETA's de Vimioso para 2022, exigidas contratualmente. Amostras recolhidas à saída da ETA do Angueira e à saída da ETA do Maços do mês de novembro

**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			
novembro	Número		%
	R1	Total	R1
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 NOVEMBRO, 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 novembro 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 <sub>2</sub> )	2	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 37°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	6,5-9,0	100	0
Mangânês (µg/L Mn)	1	50	0	100
Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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 <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	1	1,0	100	0
Benzo(a)Pireno (µg/L)	1	0,01	100	0
Boro (mg/L B)	1	1,0	100	0



Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Bromato (µg/L BrO3)	1	10	100	0
Cádmio (µg/L Cd)	1	5,0	100	0
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
Clorito (mg CLO2/L CL)	1	0,70	100	0
Clorato (mg COL3/L CL)	1	0,70	100	0
Cobre (mg/L Cu)	1	2,0	100	0
Crómio (µg/L Cr)	1	50	100	0
1,2-Dicloroetano (µg/L CICH2CH2Cl)	1	3,0	100	0
Dureza Total (mg/L CaCO3)	1	-	100	0
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)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo (k)Fluoranteno (µg/L)	1	-	-	-
Benzo (ghi)Perileno (µg/L)	1	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)Pireno (µg/L)	1	-	-	-
Soma PAH (µg/L)	1	0,10	100	0
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Soma Tetra e Tricloroetano (µg/L)	1	10	100	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromodiclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Trihalometanos Totais (µg/L)	1	100	100	0



Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
Sódio (mg/L Na)	1	200	100	0
Sulfato (mg/L SO4)	1	250	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	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 no parâmetro manganês a 09/11/2022 na recolha do PCQA no ponto de amostragem Café Pires em Vimioso. Foi detetado um valor de 53 µg Mn/L, sendo o valor limite lei de 50 µg Mn/L. A investigação das causas revela que o valor em incumprimento é devido às características hidrogeológicas da origem da água.



## 2.2 ETA MAÇÃS

Quadro 3.1 – Resultados por parâmetro do mês de novembro 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 <sub>2</sub> )	2	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 37°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 <sub>3</sub> )	1	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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 <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	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 <sub>3</sub> )	1	10	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
Clorito (mg ClO <sub>2</sub> /L)	1	0,7	100	0
Clorato (mg ClO <sub>3</sub> /L)	1	0,7	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 <sub>3</sub> )	1	-	100	0
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 Ni/L)	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	-	-	-
HAP Totais (µg/L)	1	0,10	100	0
Selénio (µg/L Se)	1	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	1	-	-	-
Soma Tetra e Tricloroetano (µg/L)	1	10	100	-
Clorofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Bromodiclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/L)	1	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	1	-	-	-
Trihalometanos Totais (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 <sub>4</sub> )	1	250	100	0
α – Total (Bq/L)	1	0,1	100	0
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	1	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	1	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 novembro SI de Angueira**

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl2)	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH4)	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 36°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 NO3)	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO4) (mg/L O2)	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
Ferro (µg/L Fe)	0	200	100	0
Chumbo (µg/L Pb)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Níquel (µg/L Ni)	0	20	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa (a) (mSv/ano)	0	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	1,5	100	0
Dimetoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Imidaclopride (µg/L)	0	0,10	100	0
Selénio (µg Se/L)	0	10	100	0
Arsénio (µg As/L)	0	10	100	0
Antimónio (µg Sb/L)	0	5	100	0
1,2 Dicloroetano (µg /L)	0	3	100	0
Alumínio (µg Al /L)	0	200	100	0
Benzeno (µg /L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg /L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg /L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (µg Ca /L)	0	-	-	-
Cianetos (µg Cn/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg /L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu /L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr /L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg /L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg /L)	0	-	-	-
Mercúrio (µg Hg /L)	0	1	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trihalometanos Totais (µg /L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg /L)	0	10	100	0
Tetracloroetano (µg /L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg /L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno (µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg /L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg /L)	0	0,01	100	0
Benzo(ghi)pirileno (µg /L)	0	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno(µg /L)	0	-	-	-



<b>HAP Totais (<math>\mu\text{g/L}</math>) I</b>	0	0,10	100	0
<b>Dureza Total (mg <math>\text{CaCO}_3</math> /L)</b>	0	-	-	-
<b>Sulfato (mg <math>\text{SO}_4</math>/L)</b>	0	250	100	0
<b>Fluoreto (mg F /L)</b>	0	1,5	100	0
<b>Nitrito (mg <math>\text{NO}_2</math> /L)</b>	0	0,50	100	0
<b>Bromatos (<math>\mu\text{g BrO}_3</math> /L)</b>	0	10	100	0



## 2.4 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE AVELANOSO

**Quadro 3.3 – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de Avelanoso**

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	100	0
Clostrídium perfringens (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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	200	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	0,10	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	250	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Mercúrio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	100	0
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO <sub>3</sub> /L)	0	-	-	-
Sulfato (mg SO <sub>4</sub> /L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO <sub>2</sub> /L)	0	0,50	100	0
Bromatos (µg BrO <sub>3</sub> /L)	0	10	100	0
Selénio (µg Se/L)	0	10	100	0



---

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



## 2.5 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE CAÇARELHOS

**Quadro 3.4 – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de Caçarelhos**

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	100	0
Clostridium perfringens (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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	0	0,10	100	0
MCPA (µg/L)	0	500	100	0
Terbutilizina (µg/L )	0	0,10	100	0
Desetilterbutilizina (µg/L)	0	0,10	100	0
Ometoato (µg/L)	0	0,10	100	0
Cloreto (mg Cl/L)	0	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO3/L)	0	-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)	0	0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)	0	10	100	0
Selénio (µg Se/L)	0	10	100	0



---

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





## 2.6 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE MORA

**Quadro 3.5 – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de Mora**

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	100	0
Clostridium perfringens (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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Mercurio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO3/L)	0	-	-	-
MCPA (µg/L)	0	0,10	100	0
Sulfato (mg SO4/L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)	0	0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)	0	10	100	0



---

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



## 2.7 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE PINELO

**Quadro 3.5 – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de Pinelo**

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	100	0
Clostridium perfringens (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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO3/L)	0	-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)	0	0,50	100	0
Nitrato (mg NO3/L)	0	50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)	0	10	100	0



---

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



## 2.8 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE S. JOANICO

**Quadro 3.6 – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de S. Joanico**

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	100	0
Clostridium perfringens (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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO3/L)	0	-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)	0	0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)	0	10	100	0
Selénio (µg Se/L)	0	10	100	0





---

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



## 2.9 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE SERAPICOS

**Quadro 3.7** – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de Serapicos

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	100	0
Clostridium perfringens (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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Mercurio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO3/L)	0	-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)	0	0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)	0	10	100	0
Selénio (µg Se/L)	0	10	100	0



---

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



## SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE UVA

**Quadro 3.8 – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de Uva**

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	100	0
Clostridium perfringens (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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO3/L)	0	-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)	0	0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)	0	10	100	0
Selénio (µg Se/L)	0	10	100	0



---

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



## 2.10 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE VALE FRADES

**Quadro 3.9** – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de Vale Frades

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Merúrio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO3/L)	0	-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)	0	0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)	0	10	100	0
Selénio (µg Se/L)	0	10	100	0



---

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



## 2.11 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE VALE PENA

**Quadro 4.0** – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de Vale Pena

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°C (Nº micro/100ml)	0	Sem Alteração Anormal (20)	100	0
Condutividade (a 20°C) (µS/cm)	0	2500	100	0
Clostridium perfringens (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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Mercurio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO3/L)	0	-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)	0	0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)	0	10	100	0
Selénio (µg Se/L)	0	10	100	0



---

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



## 2.12 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE VILA CHÃ

**Quadro 4.1** – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de Vila Chã

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Mercurio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO3/L)	0	-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)	0	0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)	0	10	100	0
Selénio (µg Se/L)	0	10	100	0



---

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





## 2.13 SISTEMA INDEPENDENTE (SI) DE VILAR SECO

**Quadro 4.1 – Resultados por parâmetro do mês de novembro SI de Vilar Seco**

Parâmetro	N.º Análises	Limite Lei	% Cumprimento Obtido	% Incumprimento Obtido
<i>Escherichia coli</i> (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
Bactérias Coliformes (Nº micro/100ml)	0	0	100	0
Desinfetante Residual (mg/L Cl <sub>2</sub> )	0	-	-	-
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	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 36°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 <sub>3</sub> )	0	50	100	0
Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/L O <sub>2</sub> )	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
Ferro (µg/L Fe)	0	10	100	0
Enterococos Fecais (Nº micro/100 ml)	0	0	100	0
α – Total (Bq/L)	0	0,1	100	0
Dose Indicativa [a] (mSv/ano)	0	1,0	100	0
Radão (Bq/L)	0	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)	0	0,10	100	0
Fluoreto (mg F/L)	0	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)	0	3	100	0
Benzeno (µg/L)	0	1	100	0
Boro (µg B/L)	0	1	100	0
Bromodiclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Bromofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cádmio (µg Cd/L)	0	5	100	0
Cálcio (mg Ca/L)	0	-	-	-
Chumbo (µg Pb/L)	0	10	100	0
Cianetos (µg CN/L)	0	50	100	0
Clorofórmio (µg/L)	0	-	-	-
Cobre (µg Cu/L)	0	2	100	0
Crómio (µg Cr/L)	0	50	100	0
Dibromoclorometano (µg/L)	0	-	-	-
Magnésio (µg Mg/L)	0	-	-	-
Mercurio (µg Hg/L)	0	1	100	0
Níquel (µg Ni/L)	0	20	100	0
Sódio (µg Na/L)	0	200	100	0
Trilometanos Totais (µg/L)	0	100	100	0
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	10	-	-
Tetracloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Tricloroetano (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno(µg /L)	0	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0,010	100	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
Dureza Total (mgCO3/L)	0	-	-	-
Sulfato (mg SO4/L)	0	250	100	0
Nitrito (mg NO2/L)	0	0,50	100	0
Bromatos (µg BrO3/L)	0	10	100	0
Selénio (µg Se/L)	0	10	100	0



---

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