

CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NA ZONA DE ABASTECIMENTO "S1 - Entidade Gestora em Alta_Paiva*" DO CONCELHO DE GONDOMAR	4º TRIMESTRE 2023 01 de outubro a 31 de dezembro
Em cumprimento do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de Agosto, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).	

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		Nº Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	Nº Análises		% Análises Realizadas
		Vmín	Vmax			Agendadas	Realizadas	
Controlo de Rotina 1								
Escherichia coli (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	3	3	100%
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	3	3	100%
Desinfetante residual (mg/L)	---	0,2	0,5	-	-	3	3	100%
Controlo de Rotina 2								
Número de colónias a 22 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	2	-	-	-	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	2	-	-	-	1	1	100%
Condutividade (µS/cm a 0°C)	2500	140	-	0	100%	1	1	100%
Clostridium perfringens (N/100ml)	0	0	-	0	100%	1	1	100%
Cor (mg/L PtCo)	20	<3	-	0	100%	1	1	100%
Ferro (µg/L Fe)	200	<50	-	0	100%	1	1	100%
pH (Unidades pH)	≥6,5 e ≤9,5	8,2	-	0	100%	1	1	100%
Cheiro a 25°C (Fator de diluição)	3	<1	-	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25°C (Fator de diluição)	3	<1	-	0	100%	1	1	100%
Enterococos (N/100 mL)	0	0	-	0	100%	1	1	100%
Turvação (NTU)	4	<0,5	-	0	100%	1	1	100%
Controlo de Inspeção								
Amónio (mg/L NH ₄)	0,5	-	-	0	-	0	0	-
Alumínio (µg/L Al) (2)	200	-	-	0	-	0	0	-
Manganês (µg/L Mn)	50	-	-	0	-	0	0	-
Nitratos (mg/L NO ₃) (1)	50	-	-	0	-	0	0	-
Oxidabilidade (mg/L O)	5,0	-	-	0	-	0	0	-
Antimónio (µg/L Sb) (1)	10,0	-	-	0	-	0	0	-
Arsénio (µg/L As) (1)	10	-	-	0	-	0	0	-
Benzeno (µg/L) (1)	1,0	-	-	0	-	0	0	-
Benzo(a)pireno (µg/L)	0,01	-	-	0	-	0	0	-
Boro (mg/L B) (1)	1,0	-	-	0	-	0	0	-
Bromatos (µg/L BrO ₃) (1)	10	-	-	0	-	0	0	-
Cádmio (µg/L Cd) (1)	5,0	-	-	0	-	0	0	-
Cálcio (mg/L Ca)	---	-	-	-	-	0	0	-
Chumbo (µg/L Pb)	10	-	-	-	-	0	0	-
Cianetos (µg/L CN) (1)	50	-	-	0	-	0	0	-
Cobre (mg/L Cu)	2,0	-	-	0	-	0	0	-
Crómio (µg/L Cr)	50	-	-	0	-	0	0	-
1,2 - dicloroetano (µg/L) (1)	3,0	-	-	0	-	0	0	-
Dureza total (mg/L CaCO ₃)	---	-	-	-	-	0	0	-
Fluoretos (mg/L F) (1)	1,5	-	-	0	-	0	0	-
Magnésio (mg/L Mg)	---	-	-	-	-	0	0	-
Mercúrio (µg/L Hg) (1)	1,0	-	-	0	-	0	0	-
Nitritos (mg/L NO)	0,5	-	-	0	-	0	0	-
Níquel (µg/L Ni)	20	-	-	0	-	0	0	-
Selénio (µg/L Se) (1)	20	-	-	0	-	0	0	-
Cloratos (mg/L ClO ₃ -) (4)	0,7	-	-	0	-	0	0	-
Cloritos (mg/L ClO ₂ -) (4)	0,7	-	-	0	-	0	0	-
Sódio (mg/L Na) (1)	200	-	-	0	-	0	0	-
Sulfatos (mg/L SO ₄) (1)	250	-	-	0	-	0	0	-
Carbono Orgânico Total (mg/L C) (3)	Sem alteração anormal	-	-	-	-	0	0	-
α-total (Bq/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
β-total (Bq/L) (1)	1	-	-	0	-	0	0	-
Dose indicativa total (mSv/ano) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L):	10	-	-	0	-	0	0	-
Tetracloroetano (µg/L) (1)	---	-	-	-	-	0	0	-
Tricloroetano (µg/L) (1)	---	-	-	-	-	0	0	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L):	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	-	-	-	-	0	0	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	-	-	-	-	0	0	-
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	-	-	-	-	0	0	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno(µg/L)	---	-	-	-	-	0	0	-
Trihalometanos - total (µg/L):	100	-	-	0	-	0	0	-
Clorofórmio(µg/L)	---	-	-	-	-	0	0	-
Bromofórmio(µg/L)	---	-	-	-	-	0	0	-
Bromodiclorometano(µg/L)	---	-	-	-	-	0	0	-
Dibromoclorometano(µg/L)	---	-	-	-	-	0	0	-
Pesticidas - total (µg/L) (1)	0,5	-	-	0	-	0	0	-
2,4-D (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Alacloro (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Bentazona (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Clorpirifos (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Desetilsimazina (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Desetilterbutilazina (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Dimetenamida-P (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Dimetoato (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Diurão (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Glifosato (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Imidaclopride (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
MCPA (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Metalaxil (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Metolaclo (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Metribuzina (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Ometoato (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Oxadiazão (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Simazina (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-
Terbutilazina (µg/L) (1)	0,1	-	-	0	-	0	0	-

Informação relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):

Durante o período em análise não se registaram incumprimentos.

Notas:

- 1 | Controlo dos parâmetros conservativos efetuado pela Entidade Gestora em Alta, de acordo com o art. 18º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.
 - 2 | Parâmetro integrado no Controlo de inspeção, uma vez que a utilização do alumínio não faz parte do esquema de tratamento aplicado neste sistema de abastecimento;
 - 3 | Não é necessária a determinação deste parâmetro, por este sistema ter um abastecimento inferior a 10,000 m3/dia
 - 4 | Como nesta zona (S1 - Lomba) é aplicado Dióxido de Cloro no tratamento da água bruta pela EGA, o VP considerado para estes parâmetros é 0,70 mg/L.
- * O Sistema da Lomba é abastecido a partir de um Ponto de Entrega com origem na captação do Rio Paiva, colocado em funcionamento no dia 06 Jun 2018.

Informação complementar:

Freguesias e União de Freguesias (UF) controladas: Lomba
 Ensaios analíticos realizados no Laboratório Regional de Trás-os-Montes até 17/11/2023, data a partir da qual foi substituído pelo LPQ Laboratório Pró-Qualidade, conforme lista de laboratórios considerados aptos para o controlo da qualidade da água destinada ao consumo humano, divulgada no sítio da ERSAR.

Controlo de Qualidade da Água 2023	4º Trimestre		Anual (acumulado)	
	Previstas	Realizadas	Previstas	Realizadas
N.º de análises realizadas	20	20	103	103
% de análises realizadas		100%		100%
% de resultados conformes		100%		100%
% Água Segura*		100%		100%

* Percentagem de Água Segura (indicador de água controlada e de boa qualidade) com nível de Excelência corresponde a 100% de análises realizadas e >99% de cumprimento dos valores paramétricos especificados na legislação. (Fonte: ERSAR)

CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NA ZONA DE ABASTECIMENTO "S2 - Entidade Gestora em Alta_Lever" DO CONCELHO DE GONDOMAR	4º TRIMESTRE 2023
Em cumprimento do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de Agosto, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).	01 de outubro a 31 de dezembro

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		Nº Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	Nº Análises		% Análises Realizadas
		Vmín	Vmax			Agendadas	Realizadas	
Controlo de Rotina 1								
Escherichia coli (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	101	101	100%
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	0	>100	1	99,0%	101	101	100%
Desinfetante residual (mg/L)	---	0,2	0,9	-	-	101	101	100%
Controlo de Rotina 2								
Alumínio (µg/L Al)	200	<30	<50	0	100%	19	19	100%
Número de colónias a 22°C (N/ml)	Sem alteração anormal	0	>300	-	-	19	19	100%
Número de colónias a 37 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	0	>300	-	-	19	19	100%
Condutividade (µS/cm a 0°C)	2500	160	300	0	100%	19	19	100%
Clostridium perfringens (N/100ml)	0	0	0	0	100%	19	19	100%
Cor (mg/L PtCo)	20	<2	<5	0	100%	19	19	100%
pH (Unidades pH)	≥6,5 e ≤9,5	7,2	8,5	0	100%	19	19	100%
Manganês (µg/L Mn)	50	<10	<15	0	100%	19	19	100%
Cheiro a 25°C (Fator de diluição)	3	<1	<1	0	100%	19	19	100%
Sabor a 25°C (Fator de diluição)	3	<1	<1	0	100%	19	19	100%
Enterococos (N/100 mL)	0	0	0	0	100%	19	19	100%
Turvação (NTU)	4	<0,5	0,6	0	100%	19	19	100%
Controlo de Inspeção								
Amónio (mg/L NH ₄)	0,5	<0,02		0	100%	2	2	100%
Nitratos (mg/L NO ₃) (1)	50	2,7	4,1	0	100%	2	2	100%
Oxidabilidade (mg/L O) (2)	5,0	-	-	-	-	0	0	-
Antimónio (µg/L Sb) (1)	10,0	<0,5		0	100%	2	2	100%
Arsénio (µg/L As) (1)	10	2,2	2,5	0	100%	2	2	100%
Benzeno (µg/L) (1)	1,0	<0,20		0	100%	2	2	100%
Benzo(a)pireno (µg/L)	0,01	<0,003	<0,003	0	100%	2	2	100%
Boro (mg/L B) (1)	1,0	<0,005	0,009	0	100%	2	2	100%
Bromatos (µg/L BrO ₃) (1)	10	<2,0		0	100%	2	2	100%
Cádmio (µg/L Cd) (1)	5,0	<0,5		0	100%	2	2	100%
Cálcio (mg/L Ca)	---	19,9	22,8	-	-	2	2	100%
Chumbo (µg/L Pb)	10	<3	<3	0	100%	2	2	100%
Cianetos (µg/L CN) (1)	50	<5		0	100%	2	2	100%
Cobre (mg/L Cu)	2,0	<0,3	<0,3	0	100%	2	2	100%
Crómio (µg/L Cr)	50	<2	<2	0	100%	2	2	100%
1,2 - dicloroetano (µg/L) (1)	3,0	<0,750		0	100%	2	2	100%
Dureza total (mg/L CaCO ₃)	---	68	69	-	-	2	2	100%
Ferro (µg/L Fe) (3)	200	<50	50	0	100%	2	2	100%
Fluoretos (mg/L F) (1)	1,5	<0,120		0	100%	2	2	100%
Magnésio (mg/L Mg)	---	2,9	4,0	-	-	2	2	100%
Mercúrio (µg/L Hg) (1)	1,0	<0,10		0	100%	2	2	100%
Nitritos (mg/L NO)	0,5	<0,02	<0,1	0	100%	2	2	100%
Níquel (µg/L Ni)	20	<5	<5	0	100%	2	2	100%
Selénio (µg/L Se) (1)	20	<0,5		0	100%	2	2	100%
Cloretos (mg/L Cl) (1)	250	13	14	0	100%	2	2	100%
Cloratos (mg/L ClO ₃ -) (4)	0,25	-	-	0	-	0	0	-
Cloritos (mg/L ClO ₂ -) (4)	0,25	-	-	0	-	0	0	-
Sódio (mg/L Na) (1)	200	9	10	0	100%	2	2	100%
Sulfatos (mg/L SO ₄) (1)	250	21	24	0	100%	2	2	100%
Carbono Orgânico Total (mg/L C)	Sem alteração anormal	5	7	-	-	2	2	100%
α-total (Bq/L) (1)	0,1	<0,04		0	100%	2	2	100%
β-total (Bq/L) (1)	1	-	-	-	-	0	0	-
Dose indicativa total (mSv/ano) (1)	0,1	<0,10		0	100%	2	2	100%
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L):	10	<0,20		0	100%	-	-	-
Tetracloroetano (µg/L) (1)	---	<0,20		-	-	2	2	100%
Tricloroetano (µg/L) (1)	---	<0,10		-	-	2	2	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L):	0,1	<0,01	<0,01	0	100%	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0,01	<0,01	-	-	2	2	100%
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0,01	<0,01	-	-	2	2	100%
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	<0,01	<0,01	-	-	2	2	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno(µg/L)	---	<0,01	<0,01	-	-	2	2	100%
Trihalometanos - total (µg/L):	100	9,0	10,0	0	100%	-	-	-
Clorofórmio(µg/L)	---	6,0	7,0	-	-	2	2	100%
Bromofórmio(µg/L)	---	<3	<3	-	-	2	2	100%
Bromodiorometano(µg/L)	---	3,0	3,0	-	-	2	2	100%
Dibromoclorometano(µg/L)	---	<3	<3	-	-	2	2	100%
Pesticidas - total (µg/L) (1)	0,5	-		0	-	0	0	-
2,4-D (µg/L) (1)	0,1	-		0	-	0	0	-
Alacloro (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Bentazona (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Clorpirifos (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Desetilsimazina (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Desetilterbutilazina (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Dimetenamida-P (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Dimetoato (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Diurão (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Glifosato (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Imidaclopride (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
MCPA (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Metalaxil (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Metolaclo (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Metribuzina (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Ometoato (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Oxadiazão (µg/L) (1)	0,1	-		0	-	0	0	-
Simazina (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%
Terbutilazina (µg/L) (1)	0,1	<0,030		0	100%	2	2	100%

Informação relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):

Durante o 4T 2023 foi registado um incumprimento do parâmetro "Bactérias Coliformes" na colheita CR2 realizada a 19/10/2023, tendo sido feita a repetição das análises no mesmo ponto, rede pública e outro ponto de rede predial. Os resultados não confirmaram os anteriores, demonstrando a conformidade da qualidade da água. Os níveis de cloro residual em todos os pontos e determinações realizadas encontravam-se dentro da gama adequada definida na legislação. A investigação de potenciais causas incluiu a análise da existência de ocorrências operacionais, verificação da ligação da rede predial à rede pública de abastecimento, informação sobre procedimentos do laboratório e os resultados obtidos nas análises de verificação que, não confirmando o incumprimento, permitiu concluir tratar-se de um evento ocasional, sem causas identificadas.

Notas:

- 1) Controlo dos parâmetros conservativos efetuado pela Entidade Gestora em Alta, de acordo com o art. 18º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto;
- 2) No controlo de inspeção a Oxidabilidade é substituída pelo Carbono Orgânico Total;
- 3) Parâmetro integrado no Controlo de inspeção, uma vez que a utilização do ferro não faz parte do esquema de tratamento aplicado neste sistema de abastecimento;
- 4) Como nesta zona (S2 - EGA Lever) não é aplicado Dióxido de Cloro no tratamento da água bruta pela EGA, o VP considerado para estes parâmetros é 0,25 mg/L.

Informação complementar:

Freguesias e União de Freguesias (UF) controladas: Rio Tinto, Bagueim do Monte, UF de Gondomar Valbom e Jovim, UF de Fânzeres e São Pedro da Cova, UF de Foz do Sousa e Covelo, UF de Melres e Medas
Ensaio analítico realizado no Laboratório Regional de Trás-os-Montes até 17/11/2023, data a partir da qual foi substituído pelo LPQ Laboratório Pró-Qualidade, conforme lista de laboratórios considerados aptos para o controlo da qualidade da água destinada ao consumo humano, divulgada no sítio da ERSAR.

Controlo de Qualidade da Água 2023	4º Trimestre		Anual (acumulado)	
	Previstas	Realizadas	Previstas	Realizadas
N.º de análises realizadas	643	643	2436	2436
% de análises realizadas		100%		100%
% de resultados conformes		99,8%		99,96%
% Água Segura*		100%		100%

* Percentagem de Água Segura (indicador de água controlada e de boa qualidade) com nível de Excelência corresponde a 100% de análises realizadas e >99% de cumprimento dos valores paramétricos especificados na legislação. (Fonte: ERSAR)