



MUNICÍPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO
Câmara Municipal de Angra do Heroísmo

Qualidade da água fornecida para consumo humano
Aa 1.4 – População Servida – 5631; Volume Diário Fornecido – 1126,2 m3

1º Trimestre de 2024

Data de publicação: 30/abr/24

PARÂMETROS	Nº de análises agendadas	% de análises realizadas	Valor paramétrico (VP) (Dec.-Lei nº 306/2007)	Valor obtido		% de cumprimentos
				Mínimo	Máximo	
Controlo de Rotina 1 (CR1)						
Bactérias coliformes (ufc/100ml)	6	100	0	0	0	100
Eschericia coli (ufc/100ml)	6	100	0	0	0	100
Cloro residual livre (mg/L)	6	100		0,40	0,50	
Controlo de Rotina 2 (CR2)		100				
Nº de colónias a 22 °C (ufc/100ml)	3	100	s/ alteração anormal	< 10	< 10	100
Enterococos (ufc/100ml)	3	100	0	0	0	100
Condutividade (µS/cm 20°)	3	100	2500	134,0	161,0	100
Cor (mg/L escala Pt-Co)	3	100	20	< 2,5 (LQ)	< 2,5 (LQ)	100
pH (esc Sørensen)	3	100	≥6,5 ≤9,0	7,4 (19 °C)	7,8 (17 °C)	100
Cheiro (Tx diluição 25°C)	3	100	3	< 1	< 1	100
Sabor (Tx diluição 25°C)	3	100	3	< 1	< 1	100
Turvação (UNT)	3	100	4	< 0,1 (LQ)	< 0,1 (LQ)	100
Controlo de Inspecção (CI)						
Clostridium perfringens (ufc/100ml)	1	100	0	0	0	100
17-beta-estradiol (ng/L)	1	100	1	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100
Nonilfenol (ng/L)	1	100	300	< 100 (LQ)	< 100 (LQ)	100
Acrilamida (µg/L)	1	100	0,1	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	100
Oxidabilidade (mg/L O2)	1	100	5	< 1,3 (LQ)	< 1,3 (LQ)	100
Alumínio (µg/L Al)	1	100	200	36	36	100
Amónio (mg/L NH4)	1	100	0,5	< 0,04 (LQ)	< 0,04 (LQ)	100
Antimónio (µg/L Sb)	1	100	5	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100
Arsénio (µg/L As)	1	100	10	< 3 (LQ)	< 3 (LQ)	100
Boro (mg/L B)	1	100	1,5	< 0,2 (LQ)	< 0,2 (LQ)	100
Bromato (µg/L Br)	1	100	10	< 3,0 (LQ)	< 3 (LQ)	100
Cádmio (µg/L Cd)	1	100	5	< 1,5 (LQ)	< 1,5 (LQ)	100
Cálcio (mg/L Ca)	1	100	Desejável ≤ 100	2,31	2,31	
Chumbo (µg/L Pb)	1	100	10	< 3 (LQ)	< 3 (LQ)	100
Cianetos (µg/L CN)	1	100	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	100
Cloratos (mg/L) ⁽⁷⁾	1	100	0,25	< 0,08 (LQ)	< 0,08 (LQ)	100
Cloreto de Vinilo (µg/L)	1	100	0,5	< 0,1 (LQ)	< 0,1 (LQ)	100
Cloritos (mg/L) ⁽⁷⁾	1	100	0,25	< 0,08 (LQ)	< 0,08 (LQ)	100
Cobre (mg/L Cu)	1	100	2	< 0,04 (LQ)	< 0,04 (LQ)	100
Crómio (µg/L Cr)	1	100	50	< 2,5 (LQ)	< 2,5 (LQ)	100
Dureza Total (mg/L CaCO3)	1	100	Desejável [150;500]	13,84	13,84	
Epícloridrina (µg/L)	1	100	0,1	< 0,1 (LQ)	< 0,1 (LQ)	100
Nitratos (mg/L NO3)	1	100	50	10,0	10,0	100

Nitritos (mg/L NO2)	1	100	0,5	< 0,1 (LQ)	< 0,1 (LQ)	100
Selénio (µg/L Se)	1	100	20	< 2,0 (LQ)	< 2,0 (LQ)	100
Cloretos (mg/L Cl)	1	100	250	18,0	18,0	100
Ferro (µg/L Fe)	1	100	200	36,0	36,0	100
Fluoretos (mg/L F)	1	100	1,5	0,84	0,84	100
Magnésio (mg/l Mg)	1	100	Desejável ≤ 50	2,0	2,0	
Sódio (mg/L Na)	1	100	200	25,0	25,0	100
Sulfatos (mg/L SO4)	1	100	250	3,9	3,9	100
Potássio (mg/L K)	1	100	Sem alteração	2,7	2,7	100
Manganês (µg/L Mn)	1	100	50	< 4 (LQ)	< 4 (LQ)	100
Mercurio (µg/L Hg)	1	100	1	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	100
Níquel (µg/L Ni)	1	100	20	< 6,0 (LQ)	< 6,0 (LQ)	100
Benzeno (µg/L)	1	100	1	< 0,1 (LQ)	< 0,1 (LQ)	100
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (µg/L) ¹	1	100	0,1	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	
Benzo (a) pireno (µg/L)	1	100	0,01	< 0,002 (LQ)	< 0,002 (LQ)	100
Benzo (b) fluoranteno	1	100	-	< 0,005 (LQ)	< 0,005 (LQ)	100
Benzo (k) fluoranteno	1	100	-	< 0,005 (LQ)	< 0,005 (LQ)	100
Benzo (ghi) perileno	1	100	-	< 0,005 (LQ)	< 0,005 (LQ)	100
Indeno (1,2,3-cd)pireno	1	100	-	< 0,005 (LQ)	< 0,005 (LQ)	100
Tri-halometanos (µg/L) ²	1	100	100	13,1	13,1	100
Clorofórmio	1	100	-	1,3	1,3	100
Bromofórmio	1	100	-	2,3	2,3	100
Dibromoclorometano	1	100	-	6,1	6,1	100
Bromodichlorometano	1	100	-	3,4	3,4	100
1,2 - dicloroetano (µg/L)	1	100	3	< 0,3 (LQ)	< 0,3 (LQ)	100
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L) ³	1	100	10	< 2,0 (LQ)	< 2,0 (LQ)	100
Tetracloroetano (µg/L)	1	100	-	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	100
Tricloroetano (µg/L)	1	100	-	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	100
Pesticidas totais (µg/L) ⁴	1	100	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	100
2,4-D	1	100	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	100
Bentazona	1	100	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	100
Desetilterbutilazina	1	100	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	100
Terbutilazina	1	100	0,1	< 0,01 (LQ)	< 0,01 (LQ)	100
Glifosato	1	100	0,1	< 0,03 (LQ)	< 0,03 (LQ)	100
Parâmetros radiológicos:	1					
Alfa total (Bq/L) ⁵	1	100	0,5	< 0,01 (LQ)	< 0,01 (LQ)	100
Beta total (Bq/L) ⁶	1	100	1	0,147	0,147	100
Radão (Bq/L)	1	100	500	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	100
Tritio (Bq/L)	1	100	100	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	100
Dose Indicativa (mSv/ano)	1	100	0,1	< 0,1 (LQ)	< 0,1 (LQ)	100

Notas:

1- Somas das concentrações dos compostos Benzeno(k)fluoranteno, Benzeno(ghi)perileno, Benzeno(b)fluoranteno e Indeno(1,2,3 cd)pireno

2- Soma das concentrações dos compostos Clorofórmio, Dibromoclorometano, Bromodichlorometano e Bromofórmio. Para as EG em alta o VP a cumprir nos PE deve ser 80 ug/l

3- Soma das concentrações dos compostos Tetracloroetano e Tricloroetano

4- Soma das concentrações das substâncias ativas 2,4-D, Glifosato, Terbutilazina, Desetilterbutilazina e Bentazona.

5- Valor de verificação para alfa total é de 0,1 Bq/l

6- Valor de verificação para beta total é de 1,0 Bq/l

7- Aplica -se um valor paramétrico de 0,70 mg/l caso seja utilizado um método de desinfecção que gere cloratos e/ou cloritos, nomeadamente dióxido de cloro, para a desinfecção da água destinada ao consumo humano. Sempre que possível e sem com isso comprometer a desinfecção, as entidades gestoras devem procurar atingir um valor mais baixo. Este parâmetro só é medido se tais métodos de desinfecção forem utilizados.

Em cumprimento do estabelecido no artigo 32º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de Agosto, o Município de Angra do Heroísmo informa os consumidores deste concelho dos resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade.

O programa de controlo de qualidade da água para consumo humano operado pelo Município de Angra do Heroísmo, com a aprovação anual da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores (ERSARA), inclui 115 pontos de colheita distribuídos pelas 10 áreas de abastecimento (Aa) e um ponto de entrega (PE) de forma a obter-se uma cobertura adequada. Todas as determinações são realizadas no total cumprimento das disposições legais, nomeadamente no que se refere a parâmetros, frequência de amostragem e métodos analíticos.

CR1, CR2 e CI são expressões que se referem aos controlos de rotina e inspeção com grupos de parâmetros a determinar em função da população servida e volumes de água fornecida. VALOR PARAMÉTRICO – valor especificado ou uma concentração máxima ou mínima para uma propriedade ou substância.

LQ - limite de quantificação do método analítico

O Vereador

Paulo Lima