MUNÍCIPIO DE ANGRA DO HEROÍSMO

**Câmara Municipal de Angra do Heroísmo**

## Qualidade da água fornecida para consumo humano
## Ponto de Entrega - PE CMPV - Volume Fornecido Diário – 1000 m3

**2º Trimestre de 2022** **Data de publicação: 07-jul-22**

| 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) | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Eschericia coli (ufc/100ml) | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Cloro residual livre (mg/L) | 2 | 100 | | 0,34 | 0,43 | |
| **Controlo de Rotina 2 (CR2)** | | 100 | | | | |
| Nº de colónias a 22 ºC (ufc/100ml) | 2 | 100 | s/ alteração anormal | < 10 | < 10 | 100 |
| Nº de colónias a 37 ºC (ufc/100ml) | 2 | 100 | s/ alteração anormal | < 10 | < 10 | 100 |
| Enterococos (ufc/100ml) | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Condutividade (µS/cm 20º) | 2 | 100 | 2500 | 129 | 130 | 100 |
| Cor (mg/L escala Pt-Co) | 2 | 100 | 20 | < 2,5 (LQ) | 2,5 | 100 |
| pH (unidade de pH) | 2 | 100 | ≥6,5 ≤9,0 | 7,7 (18 ºC) | 7,8 (21 ºC) | 100 |
| Cheiro (Tx diluição 25ºC) | 2 | 100 | 3 | < 1 | < 1 | 100 |
| Sabor (Tx diluição 25ºC) | 2 | 100 | 3 | < 1 | < 1 | 100 |
| Turvação (UNT) | 2 | 100 | 4 | 0,13 | 0,14 | 100 |
| **Controlo de Inspecção (CI)** | | | | | | |
| Clostridium perfringens (ufc/100ml) | 1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Oxidabilidade (mg/L O2) | 1 | 100 | 5 | < 1,3 (LQ) | < 1,3 (LQ) | 100 |
| Alumínio (µg/L Al) | 1 | 100 | 200 | 25 | 25 | 100 |
| Amónio (mg/L NH4) | 1 | 100 | 0,5 | < 0,04 (LQ) | < 0,04 (LQ) | 100 |
| Antimónio (µg/L Sb) | 1 | 100 | 5 | < 1,5 (LQ) | < 1,5 (LQ) | 100 |
| Arsénio (µg/L As) | 1 | 100 | 10 | < 3 (LQ) | < 3 (LQ) | 100 |
| Boro (mg/L B) | 1 | 100 | 1 | < 0,2 (LQ) | < 0,2 (LQ) | 100 |
| Bromato (µg/L Br) | 1 | 100 | 10 | < 3 (LQ) | < 3 (LQ) | 100 |
| Cádmio (µg/L Cd) | 1 | 100 | 5 | < 1,5 (LQ) | < 1,5 (LQ) | 100 |
| Cálcio (mg/LCa) | 1 | 100 | Desejável ≤ 100 | 1,41 | 1,41 | |
| Chumbo (µg/L Pb) | 1 | 100 | 10 | < 3 (LQ) | < 3 (LQ) | 100 |
| Cianetos (µg/L CN) | 1 | 100 | 50 | < 10 (LQ) | < 10 (LQ) | 100 |
| Cobre (mg/L Cu) | 1 | 100 | 2 | < 0,04 (LQ) | < 0,04 (LQ) | 100 |
| Crómio (µg/L Cr) | 1 | 100 | 50 | < 2,0 (LQ) | < 2,0 (LQ) | 100 |
| Dureza Total (mg/L CaCO3) | 1 | 100 | Desejável [150;500] | 9,82 | 9,82 | |
| Nitratos (mg/L $NO_3$) | 1 | 100 | 50 | 4,2 | 4,2 | 100 |
| Nitritos (mg/L NO2) | 1 | 100 | 0,5 | < 0,1 (LQ) | < 0,1 (LQ) | 100 |
| Selénio (µg/L Se) | 1 | 100 | 10 | < 2,5 (LQ) | < 2,5 (LQ) | 100 |
| Cloretos (mg/L Cl) | 1 | 100 | 250 | 16,7 | 16,7 | 100 |
| Ferro (µg/L Fe) | 1 | 100 | 200 | 83,0 | 83,0 | 100 |
| Fluoretos (mg/L F) | 1 | 100 | 1,5 | 1,10 | 1,10 | 100 |
| Magnésio (mg/l Mg) | 1 | 100 | Desejável ≤ 50 | 1,5 | 1,5 | |
| Sódio (mg/L Na) | 1 | 100 | 200 | 24,0 | 24,0 | 100 |
| Sulfatos (mg/L SO4) | 1 | 100 | 250 | 4,0 | 4,0 | 100 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Manganês (µg/L Mn) | 1 | 100 | 50 | < 4 (LQ) | < 4(LQ) | 100 |
| Mercúrio (µg/L Hg) | 1 | 100 | 1 | < 0,3 (LQ) | < 0,3 (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 | 13,0 | 13,0 | 100 |
| Clorofórmio | 1 | 100 | - | 1,3 | 1,3 | 100 |
| Bromofórmio | 1 | 100 | - | 1,6 | 1,6 | 100 |
| Dibromoclorometano | 1 | 100 | - | 6,4 | 6,4 | 100 |
| Bromodiclorometano | 1 | 100 | - | 3,7 | 3,7 | 100 |
| 1,2 - dicloroetano (µg/L) | 1 | 100 | 3 | < 0,3 (LQ) | < 0,3 (LQ) | 100 |
| Tetracloroeteno e Tricloroetano (µg/L) [3] | 1 | 100 | 10 | < 2,0 (LQ) | < 2,0 (LQ) | 100 |
| Tetracloroeteno (µg/L) | 1 | 100 | - | < 1,0 (LQ) | < 1,0 (LQ) | 100 |
| Tricloroeteno (µg/L) | 1 | 100 | - | < 1,0 (LQ) | < 1,0 (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 | 0,129 | 0,129 | 100 |
| Radão (Bq/L) | 1 | 100 | 500 | < 10 (LQ) | < 10 (LQ) | 100 |
| Trítio (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)fluroanteno, Benzeno(ghi)perileno, Benzeno(b)fluoranteno e Indeno(1,2,3 cd)pireno**

**2- Soma das concentrações dos compostos Clorofórmio, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano 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 Tricloroeteno**

**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**

Em cumprimento do estabelecido no artigo 17º do Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de Dezembro, 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**