

| CÂMARA MUNICIPAL DE PALMELA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO<br>NA ZONA DE ABASTECIMENTO: NÚCLEOS RURAIS DO CONCELHO DE PALMELA |                 |         |                            |                     | 2º TRIMESTRE 2022         |            |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|----------------------------|---------------------|---------------------------|------------|-----------------------|
| Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº152/2017, de 7 de dezembro, 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 Abril a 30 de Junho |            |                       |
| Parâmetro (unidades)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007, incluindo alterações introduzidas pelo DL 152/2017)                    | Valores obtidos |         | N.º Análises superiores VP | % Cumprimento do VP | N.º Análises (PCQA)       |            | % Análises Realizadas |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      | Mínimo          | Máximo  |                            |                     | Agendadas                 | Realizadas |                       |
| Desinfetante residual (mg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ---                                                                                                                  | 0,2             | 0,4     | 0                          | 100%                | 3                         | 4          | 133%                  |
| Escherichia coli (N/100 ml)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0                                                                                                                    | 0               | 0       | 0                          | 100%                | 3                         | 3          | 100%                  |
| Bactérias coliformes (N/100 ml)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0                                                                                                                    | 0               | 0       | 0                          | 100%                | 3                         | 4          | 133%                  |
| Enterococos (N/100 mL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0                                                                                                                    | 0               | 0       | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Clostridium perfringens (N/100ml)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                                                                                                                    | 0               | 0       | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Número de colónias a 22 °C (N/ml)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sem alteração anormal                                                                                                | ND              | 12      | 0                          | 100%                | 1                         | 2          | 200%                  |
| Número de colónias a 37 °C (N/ml)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sem alteração anormal                                                                                                | ND              | 10      | 0                          | 100%                | 1                         | 2          | 200%                  |
| pH (Unidades pH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≥6,5 e ≤9                                                                                                            | 6               | 6       | 1                          | 0%                  | 1                         | 1          | 100%                  |
| Nitratos <sup>2</sup> (mg/L NO <sub>3</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50                                                                                                                   | 9,7             | 9,7     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,5                                                                                                                  | <0,02           | <0,02   | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Condutividade (µS/cm a 20°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2500                                                                                                                 | 200             | 200     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Turvação (NTU)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                                    | 4,7             | 4,7     | 1                          | 0%                  | 1                         | 1          | 100%                  |
| Cloretos (mg/L Cl)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 250                                                                                                                  | 48              | 48      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Fluoretos (mg/L F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,5                                                                                                                  | <0,40           | <0,40   | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 250                                                                                                                  | <4              | <4      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Cálcio (mg/L Ca)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ---                                                                                                                  | 6,4             | 6,4     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Cianetos (µg/L CN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50                                                                                                                   | <10             | <10     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Mercurio (µg/L Hg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                                                                                    | <0,02           | <0,02   | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Azoto Amoniacal (mg/L NH <sub>4</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,50                                                                                                                 | <0,05           | <0,05   | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Alumínio (µg/L Al)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 200                                                                                                                  | <50             | <50     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Crómio (µg/L Cr)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50                                                                                                                   | <10             | <10     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Antimónio (µg/L Sb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                                                                                                    | <1              | <1      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Arsénio (µg/L As)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10                                                                                                                   | <2              | <2      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Cor (mg/L PtCo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20                                                                                                                   | <5              | <5      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Níquel (µg/L Ni)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20                                                                                                                   | <5              | <5      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Ferro (µg/L Fe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 200                                                                                                                  | <50             | <50     | 0                          | 100%                | 1                         | 2          | 200%                  |
| Manganês (µg/L Mn)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50                                                                                                                   | <10             | <10     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Dureza total (mg/L CaCO3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ---                                                                                                                  | 34,2            | 34,2    | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Oxidabilidade (mg/L O <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                    | <1              | <1      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Cádmio (µg/L Cd)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5,0                                                                                                                  | <0,4            | <0,4    | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Bromatos (µg/L BrO <sub>3</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10                                                                                                                   | <5              | <5      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Cheiro a 25°C (Factor de diluição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                                    | <3              | <3      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Sabor a 25°C (Factor de diluição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                    | <3              | <3      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Magnésio (mg/L Mg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ---                                                                                                                  | 4,4             | 4,4     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Sódio (mg/L Na)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 200                                                                                                                  | 23,8            | 23,8    | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Boro (mg/L B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,0                                                                                                                  | <0,2            | <0,2    | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Cobre (mg/L Cu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2,0                                                                                                                  | 0,017           | 0,017   | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Selénio (µg/L Se)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10                                                                                                                   | <2              | <2      | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Chumbo (µg/L Pb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10                                                                                                                   | 4,5             | 4,5     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| COV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                 |         |                            |                     |                           |            |                       |
| 1,2 – dicloroetano (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,0                                                                                                                  | <0,750          | <0,750  | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Clorofórmio (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ---                                                                                                                  | <10             | <10     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Bromodiclorometano(µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ---                                                                                                                  | <10             | <10     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Dibromoclorometano(µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ---                                                                                                                  | 0,13            | 0,13    | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Bromofórmio (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ---                                                                                                                  | 1,24            | 1,24    | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Tricloroetano(µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ---                                                                                                                  | <0,10           | <0,10   | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Trihalometanos - total (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 100                                                                                                                  | 1,37            | 1,37    | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Tetracloroetano(µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ---                                                                                                                  | <0,20           | <0,20   | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| etracloroetano e Tricloroetano (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10                                                                                                                   | <0,20           | <0,20   | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| HPA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,100                                                                                                                | <0,020          | <0,020  | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Benzeno (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,0                                                                                                                  | <0,20           | <0,20   | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Benzo(b)fluoranteno (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ---                                                                                                                  | <0,020          | <0,020  | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Benzo(k)fluoranteno (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ---                                                                                                                  | <0,020          | <0,020  | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Benzo(a)pireno (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,010                                                                                                                | <0,0050         | <0,0050 | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Benzo(ghi)perileno (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ---                                                                                                                  | <0,020          | <0,020  | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno(µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ---                                                                                                                  | <0,020          | <0,020  | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Pesticidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                      |                 |         |                            |                     |                           |            |                       |
| Pesticidas Totais ) (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                                                    | <0,05           | <0,05   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Bentazona (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,10                                                                                                                 | <0,03           | <0,03   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Clorpirifos (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                      | <0,03           | <0,03   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Metalaxil(µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      | <0,03           | <0,03   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Alacloro (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,10                                                                                                                 | <0,03           | <0,03   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Diurão(µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                      | <0,03           | <0,03   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Desetil-terbutilazina (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,10                                                                                                                 | <0,03           | <0,03   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Terbutilazina (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,10                                                                                                                 | <0,03           | <0,03   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Imidaclopride (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                    | <0,03           | <0,03   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Simazina (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                                                                                                    | <0,03           | <0,03   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Desetilsimazina (µg/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                                                    | <0,03           | <0,03   | 0                          | 100%                | 2                         | 2          | 100%                  |
| Radiológicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                      |                 |         |                            |                     |                           |            |                       |
| Radão (Bq/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 500                                                                                                                  | <10             | <10     | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Dose Indicativa total (mSv/yr)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,1                                                                                                                  | <0,1            | <0,1    | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| Alpha total (Bq/L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,1                                                                                                                  | <0,04           | <0,04   | 0                          | 100%                | 1                         | 1          | 100%                  |
| NOTA 1: Zonas de abastecimento controladas: NUCLEOS RURAIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                      |                 |         |                            |                     |                           |            |                       |
| NOTA 2: Parâmetro (conservativo) analisado pela entidade gestora em alta (CM PALMELA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                      |                 |         |                            |                     |                           |            |                       |
| Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas): O valor de pH não se traduz em incumprimento real uma vez que é reflexo das características hidrogeológicas da água. A CMP obteve parecer favorável da ARS-LVT para não fazer correção de pH. Assim, valores de pH abaixo dos 6,5 devem ser registados como incumprimento mas não constituem qualquer preocupação do ponto de vista da qualidade da água para abastecimento humano. Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas): Análises posteriores ao parâmetro turvação não confirmaram o incumprimento, o mesmo deveu-se a manutenção da rede predial em torneira sem utilização. |                                                                                                                      |                 |         |                            |                     |                           |            |                       |
| O presidente: (nome e assinatura)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |                 |         |                            |                     | Data da publicação:       |            |                       |