

# EDITAL

## QUALIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO

### Resultado dos boletins de análise – PCQA 2016 - 4º Trimestre

Mariana Rosa Gomes Chilra, Presidente da Câmara Municipal do Alandroal torna público o Edital da Qualidade da Água referente ao 4.º trimestre 2016, para efeitos do disposto no ponto 1, ponto 2 e ponto 5 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º306/2007, de 27 de Agosto, e no cumprimento do PCQA 2016 referente aos Sistemas ZA1-Alandroal – Baixa, ZA2-Juromenha, ZA3-Santiago Maior e ZA5-Malhada Alta.

### PLANO DE AMOSTRAGEM - PCQA 2016 - 4.º TRIMESTRE:

| Sistema                 | Tipo de Controlo  | n.º Controlos | n.º total Parâmetros | % Cumprimento VP <sup>(1)</sup> | Locais Amostrados (Redes)               |
|-------------------------|---|---------------|----------------------|---------------------------------|---|
| ZA1<br>Alandroal-Baixa  | CR1 (Rotina1)   | 3             | 9                    | 100%                            | Alandroal, Terena, Ferreira de Capelins |
|                         | CR2 (Rotina2)   | 3             | 33                   | 100%                            |   |
|                         | CI (Inspeção)   | -             | -                    | -                               |   |
| ZA1<br>Alandroal - Alta | Edital emitido pela Entidade Gestora, Águas do Centro Alentejo (AdCA). Reporta ao Sistema em "Alta" que abastece na totalidade o Sistemas ZA1 Alandroal - Baixa; abastece ainda preferencialmente o Sistema ZA3- Santiago Maior, consultar edital no site do Município. |               |                      |                                 |   |
| ZA2<br>Juromenha        | CR1 (Rotina 1)  | 2             | 6                    | 100%                            | Juromenha                               |
|                         | CR2 (Rotina 2)  | 1             | 12                   | 100%                            |   |
|                         | CI (Inspeção)   | 1             | 44                   | 100%                            |   |
| ZA3<br>Santiago M.      | CR1 (Rotina 1)  | 3             | 9                    | 100%                            | Marmelos, Casas Novas, Pias             |
|                         | CR2 (Rotina 2)  | 1             | 12                   | 100%                            |   |
|                         | CI (Inspeção)   | 1             | 46                   | 100%                            |   |
| ZA5<br>Malhada Alta     | CR1 (Rotina 1)  | 2             | 6                    | 100%                            | Malhada Alta                            |
|                         | CR2 (Rotina 2)  | 1             | 12                   | 100%                            |   |
|                         | CI (Inspeção)   | 1             | 46                   | 100% (A)                        |   |

#### APRECIÇÃO DOS RESULTADOS:

Os resultados analíticos evidenciam que a água distribuída no Concelho do Alandroal está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas na atual legislação.

**Nota A:** Foi ultrapassado o valor de alerta no parâmetro **alfa total**, no valor de 0,17 Bq/ (Valor paramétrico 0,10 Bq), para validação do resultado será efetuado o estudo dos radionuclídeos (aguarda-se o resultado)

#### Nota:

- O Sistema ZA 1 – Alandroal - Baixa serve as redes de abastecimento do Alandroal, Rosário, Mina do Bugalho, Terena, Hortinhas, Orvalhos, Montes Juntos, Ferreira de Capelins/Faleiros, e Cabeço de Carneiro.
- O Sistema ZA 2 - Juromenha serve a rede de abastecimento de Juromenha
- O Sistema ZA 3 – Santiago Maior serve as redes de abastecimento de Marmelos/Lages, Pias, Casas Novas e Venda
- O Sistema ZA 4 – Cabeço de Carneiro Sistema fechado, e integrado no ZA1- Alandroal - Baixa
- O Sistema ZA5 – Malhada Alta serve a rede de abastecimento de Malhada Alta



## RESULTADOS DAS ANÁLISES - PCQA 2016 - 4º TRIMESTRE:

### I - Parâmetros Controlo Rotina R1

#### ZA 1- Alandroal – Baixa

| Parâmetro                                       | Análises        |                | Valor  |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|---|-----------------|----------------|--------|--------|--------|-----------------------|
|   | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP (1) | Máximo | Mínimo |                       |
| <i>Escherichia Coli</i> (N/100ml)               | 3               | 100            | 0      | 0      | 0      | 100%                  |
| <i>Bactérias coliformes totais</i> (ufc/100 ml) | 3               | 100            | 0      | 0      | 0      | 100%                  |
| Cloro residual livre (mg/l CL2)                 | 3               | 100            | -      | 1,2    | 0,4    | -                     |

#### ZA 2- Juromenha

| Parâmetro                                       | Análises        |                | Valor  |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|---|-----------------|----------------|--------|--------|--------|-----------------------|
|   | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP (1) | Máximo | Mínimo |                       |
| <i>Escherichia Coli</i> (N/100ml)               | 2               | 100            | 0      | 0      | 0      | 100%                  |
| <i>Bactérias coliformes totais</i> (ufc/100 ml) | 2               | 100            | 0      | 0      | 0      | 100%                  |
| Cloro residual livre (mg/l CL2)                 | 2               | 100            | -      | 0,4    | 0,2    | -                     |

#### ZA 3- Santiago Maior

| Parâmetro                                       | Análises        |                | Valor  |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|---|-----------------|----------------|--------|--------|--------|-----------------------|
|   | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP (1) | Máximo | Mínimo |                       |
| <i>Escherichia Coli</i> (N/100ml)               | 3               | 100            | 0      | 0      | 0      | 100%                  |
| <i>Bactérias coliformes totais</i> (ufc/100 ml) | 3               | 100            | 0      | 0      | 0      | 100%                  |
| Cloro residual livre (mg/l CL2)                 | 3               | 100            | -      | 0,5    | 0,4    | -                     |

#### ZA 5- Malhada Alta

| Parâmetro                                       | Análises        |                | Valor  |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|---|-----------------|----------------|--------|--------|--------|-----------------------|
|   | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP (1) | Máximo | Mínimo |                       |
| <i>Escherichia Coli</i> (N/100ml)               | 2               | 100            | 0      | 0      | 0      | 100%                  |
| <i>Bactérias coliformes totais</i> (ufc/100 ml) | 2               | 100            | 0      | 0      | 0      | 100%                  |
| Cloro residual livre (mg/l CL2)                 | 2               | 100            | -      | 0,3    | 0,1    | -                     |

### APRECIÇÃO DOS PARÂMETROS ANALISADOS – CR1:

Em todos os Sistemas Controlados foram cumpridos os limites impostos por Lei para o Controlo R1.

## RESULTADOS DAS ANÁLISES - PCQA 2016 – 4.º TRIMESTRE:

### II - Parâmetro de Controlo de Rotina R2

#### ZA 1 - Alandroal – Baixa

| Parâmetro                           | Análises        |                | Valor      |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|-------------------------------------|-----------------|----------------|------------|--------|--------|-----------------------|
|                                     | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP (1)     | Máximo | Mínimo |                       |
| Amónio (mg/L NH4)                   | 3               | 100            | 0,5        | <0,02  | <0,02  | 100%                  |
| Número de colónias a 22 °C (ufc/ml) | 3               | 100            | -          | 11     | 0      | -                     |
| Número de colónias a 37 °C (ufc/ml) | 3               | 100            | -          | 70     | 0      | -                     |
| Condutividade (µS/cm a 20.º C)      | 3               | 100            | 2500       | 340    | 306    | 100%                  |
| Cor (mg/L PtCo)                     | 3               | 100            | 20         | <2     | <2     | 100%                  |
| pH (unidades de pH)                 | 3               | 100            | ≥6,5pH≤9,0 | 7,7    | 7,5    | 100%                  |
| Manganês (µg/L)                     | 3               | 100            | 50         | <15    | <15    | 100%                  |
| Nitratos (mg/L)                     | -               | -              | 50         | -      | -      | (B)                   |
| Oxidabilidade (mgO2/L)              | 3               | 100            | 5          | 1,2    | <1     | 100%                  |
| Cheiro a 25°C, factor de diluição   | 3               | 100            | 3          | <1     | <1     | 100%                  |
| Sabor a 25°C, factor de diluição    | 3               | 100            | 3          | <1     | <1     | 100%                  |
| Turvação (UNT)                      | 3               | 100            | 4          | < 0,5  | < 0,5  | 100%                  |

#### ZA 2 – Juromenha

| Parâmetro                           | Análises        |                | Valor      |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|-------------------------------------|-----------------|----------------|------------|--------|--------|-----------------------|
|                                     | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP (1)     | Máximo | Mínimo |                       |
| Amónio (mg/L NH4)                   | 1               | 100            | 0,5        | <0,02  | <0,02  | 100%                  |
| Número de colónias a 22 °C (ufc/ml) | 1               | 100            | -          | 9      | 9      | -                     |
| Número de colónias a 37 °C (ufc/ml) | 1               | 100            | -          | 13     | 13     | -                     |
| Condutividade (µS/cm a 20.º C)      | 1               | 100            | 2500       | 379    | 379    | 100%                  |
| Cor (mg/L PtCo)                     | 1               | 100            | 20         | < 2    | < 2    | 100%                  |
| pH (unidades de pH)                 | 1               | 100            | ≥6,5pH≤9,0 | 7,6    | 7,6    | 100%                  |
| Manganês (µg/L)                     | 1               | 100            | 50         | < 15   | < 15   | 100%                  |
| Nitratos (mg/L)                     | 1               | 100            | 50         | 19     | 19     | 100%                  |
| Oxidabilidade (mgO2/L)              | 1               | 100            | 5          | < 1    | < 1    | 100%                  |
| Cheiro a 25°C, factor de diluição   | 1               | 100            | 3          | < 1    | < 1    | 100%                  |
| Sabor a 25°C, factor de diluição    | 1               | 100            | 3          | < 1    | < 1    | 100%                  |
| Turvação (UNT)                      | 1               | 100            | 4          | < 0,5  | < 0,5  | 100%                  |



## ZA 3 – Santiago Maior

| Parâmetro                           | Análises        |                | Valor      |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|-------------------------------------|-----------------|----------------|------------|--------|--------|-----------------------|
|                                     | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP (1)     | Máximo | Mínimo |                       |
| Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )      | 1               | 100            | 0,5        | <0,02  | <0,02  | 100%                  |
| Número de colónias a 22 °C (ufc/ml) | 1               | 100            | -          | 4      | 4      | -                     |
| Número de colónias a 37 °C (ufc/ml) | 1               | 100            | -          | 0      | 0      | -                     |
| Condutividade (µS/cm a 20.º C)      | 1               | 100            | 2500       | 304    | 304    | 100%                  |
| Cor (mg/L PtCo)                     | 1               | 100            | 20         | < 2    | < 2    | 100%                  |
| pH (unidades de pH)                 | 1               | 100            | ≥6,5pH≤9,0 | 8,0    | 8,0    | 100%                  |
| Manganês (µg/L)                     | 1               | 100            | 50         | < 15   | < 15   | 100%                  |
| Nitratos (mg/L)                     | 1               | 100            | 50         | < 10   | < 10   | 100%                  |
| Oxidabilidade (mgO <sub>2</sub> /L) | 1               | 100            | 5          | < 1    | < 1    | 100%                  |
| Cheiro a 25°C, factor de diluição   | 1               | 100            | 3          | < 1    | < 1    | 100%                  |
| Sabor a 25°C, factor de diluição    | 1               | 100            | 3          | < 1    | < 1    | 100%                  |
| Turvação (UNT)                      | 1               | 100            | 4          | 0,*    | 0,9    | 100%                  |

## ZA 5 – Malhada Alta

| Parâmetro                           | Análises        |                | Valor      |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|-------------------------------------|-----------------|----------------|------------|--------|--------|-----------------------|
|                                     | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP (1)     | Máximo | Mínimo |                       |
| Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )      | 1               | 100            | 0,5        | <0,02  | <0,02  | 100%                  |
| Número de colónias a 22 °C (ufc/ml) | 1               | 100            | -          | 122    | 122    | -                     |
| Número de colónias a 37 °C (ufc/ml) | 1               | 100            | -          | 150    | 150    | -                     |
| Condutividade (µS/cm a 20.º C)      | 1               | 100            | 2500       | 682    | 682    | 100%                  |
| Cor (mg/L PtCo)                     | 1               | 100            | 20         | < 2    | < 2    | 100%                  |
| pH (unidades de pH)                 | 1               | 100            | ≥6,5pH≤9,0 | 7,4    | 7,4    | 100%                  |
| Manganês (µg/L)                     | 1               | 100            | 50         | 16     | 16     | 100%                  |
| Nitratos (mg/L)                     | 1               | 100            | 50         | 32     | 32     | 100%                  |
| Oxidabilidade (mgO <sub>2</sub> /L) | 1               | 100            | 5          | 1,2    | 1,2    | 100%                  |
| Cheiro a 25°C, factor de diluição   | 1               | 100            | 3          | < 1    | < 1    | 100%                  |
| Sabor a 25°C, factor de diluição    | 1               | 100            | 3          | < 1    | < 1    | 100%                  |
| Turvação (UNT)                      | 1               | 100            | 4          | < 0,5  | < 0,5  | 100%                  |

## APRECIÇÃO DOS PARÂMETROS ANALISADOS - CR2:

Em todos os Sistemas Controlados foram cumpridos os limites ao Valor Paramétrico impostos por Lei para o Controlo R2.

**Nota B:** O Sistema ZA1-Alandroal-Baixa está dispensado do Controlo dos Parâmetros Conservativos, sendo o seu controlo da responsabilidade da empresa em "Alta", Águas do Centro Alentejo (consultar edital da AdCA em anexo).

### RESULTADOS DAS ANÁLISES - PCQA 2016 – 4.º TRIMESTRE:

#### III - Parâmetro de Controlo de Inspeção CI ZA 2 - Juromenha

| Parâmetro                     | Análises        |                | Valor                     |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|-------------------------------|-----------------|----------------|---------------------------|--------|--------|-----------------------|
|                               | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP <sup>(1)</sup>         | Máximo | Mínimo |                       |
| Alumínio (ug/L)               | 1               | 100            | 200                       | <30    | <30    | 100%                  |
| Clostridium perf. (N/100 mL)  | 1               | 100            | 0                         | 0      | 0      | 100%                  |
| Ferro (ug/L)                  | 1               | 100            | 200                       | <50    | <50    | 100%                  |
| Nitritos (mg/L)               | 1               | 100            | 0,5                       | <0,02  | <0,02  | 100%                  |
| Antimónio (ug/L)              | 1               | 100            | 5,0                       | <3,5   | <3,5   | 100%                  |
| Arsénio (ug/L)                | 1               | 100            | 10                        | <3     | <3     | 100%                  |
| Benzeno (ug/L)                | 1               | 100            | 1,0                       | <0,5   | <0,5   | 100%                  |
| Benzo(a)pireno (ug/L)         | 1               | 100            | 0,01                      | <0,005 | <0,005 | 100%                  |
| Boro (mg/L)                   | 1               | 100            | 1,0                       | <0,3   | <0,3   | 100%                  |
| Bromatos (ug/L)               | 1               | 100            | 10                        | 0      | 0      | 100%                  |
| Cádmio (ug/L)                 | 1               | 100            | 5,0                       | <1     | <1     | 100%                  |
| Cálcio (mg/L Ca)              | 1               | 100            | -                         | 60     | 60     | -                     |
| Chumbo (ug/L)                 | 1               | 100            | 25                        | <3     | <3     | 100%                  |
| Cianetos (ug/L)               | 1               | 100            | 50                        | <15    | <15    | 100%                  |
| Cobre (mg/L)                  | 1               | 100            | 2                         | <0,01  | <0,01  | 100%                  |
| Crómio (ug/L)                 | 1               | 100            | 50                        | <2     | <2     | 100%                  |
| 1,2 - dicloroetano (ug/L)     | 1               | 100            | 3,0                       | <0,5   | <0,5   | 100%                  |
| Dureza total (mg/L Ca CO3)    | 1               | 100            | -                         | 250    | 250    | -                     |
| Enterococos (Número/100 ml)   | 1               | 100            | 0                         | 0      | 0      | 100%                  |
| Fluoretos (mg/L)              | 1               | 100            | 1,5                       | 0,3    | 0,3    | 100%                  |
| Magnésio (mg/L Mg)            | 1               | 100            | -                         | 25     | 25     | -                     |
| Mercurio (ug/L)               | 1               | 100            | 1,0                       | <0,20  | <0,20  | 100%                  |
| Níquel (ug/L)                 | 1               | 100            | 20                        | <5     | <5     | 100%                  |
| Benzo(b)fluoranteno (ug/L)    | 1               | 100            | (HAP)<br>Somatório<br>0,1 | <0,01  | <0,01  | 100%                  |
| Benzo(k)fluoranteno (ug/L)    | 1               | 100            |                           | <0,01  | <0,01  |                       |
| Benzo(ghi)perileno (ug/L)     | 1               | 100            |                           | <0,01  | <0,01  |                       |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno (ug/L) | 1               | 100            |                           | <0,01  | <0,01  |                       |
| Selénio (ug/L)                | 1               | 100            | 10                        | <3     | <3     | 100%                  |
| Cloretos (mg/L)               | 1               | 100            | 250                       | 91     | 91     | 100%                  |
| Tetracloroetano (ug/L)        | 1               | 100            | Somatório<br>10           | <3     | <3     | 100%                  |
| Tricloroetano (ug/L)          | 1               | 100            |                           | <0,5   | <0,5   |                       |
| Clorofórmio (ug/L)            | 1               | 100            | (THM)<br>Somatório<br>100 | <3     | <3     | 100%                  |
| Bromofórmio (ug/L)            | 1               | 100            |                           | <3     | <3     |                       |
| Dibromoclorometano (ug/L)     | 1               | 100            |                           | <3     | <3     |                       |
| Bromodiclorometano (ug/L)     | 1               | 100            | <3                        | <3     |        |                       |
| Sódio (mg/L)                  | 1               | 100            | 200                       | 51     | 51     | 100%                  |
| Sulfatos (mg/L)               | 1               | 100            | 250                       | 30     | 30     | 100%                  |
| Clortolurão (ug/L)            | 1               | 100            | Somatório<br>0,1          | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Desetilterbutilazina (ug/L)   | 1               | 100            |                           | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Linurão (ug/L)                | 1               | 100            |                           | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Terbutilazina (ug/L)          | 1               | 100            |                           | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Ometoato (ug/L)               | 1               | 100            |                           | <0,05  | <0,05  | 100%                  |
| Alfa total (Bq/L)             | 1               | 100            | 0,1                       | < 0,04 | < 0,04 | 100%                  |
| Beta total (Bq/L)             | 1               | 100            | 1,0                       | < 0,1  | < 0,1  | 100%                  |
| Dose indicativa (mSv/yr)      | 1               | 100            | 0,1                       | < 0,1  | < 0,1  | 100%                  |
| Radão (Bq/L)                  | 1               | 100            | 100                       | < 10   | < 10   | 100%                  |



## ZA 3 – Santiago Maior

| Parâmetro                     | Análises        |                | Valor                     |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|-------------------------------|-----------------|----------------|---------------------------|--------|--------|-----------------------|
|                               | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP (1)                    | Máximo | Mínimo |                       |
| Alumínio (ug/L)               | 1               | 100            | 200                       | <30    | <30    | 100%                  |
| Clostridium perf. (N/100 mL)  | 1               | 100            | 0                         | 0      | 0      | 100%                  |
| Ferro (ug/L)                  | 1               | 100            | 200                       | <50    | <50    | 100%                  |
| Nitritos (mg/L)               | 1               | 100            | 0,5                       | <0,02  | <0,02  | 100%                  |
| Antimónio (ug/L)              | 1               | 100            | 5,0                       | <3,5   | <3,5   | 100%                  |
| Arsénio (ug/L)                | 1               | 100            | 10                        | 7      | 7      | 100%                  |
| Benzeno (ug/L)                | 1               | 100            | 1,0                       | <0,5   | <0,5   | 100%                  |
| Benzo(a)pireno (ug/L)         | 1               | 100            | 0,01                      | <0,005 | <0,005 | 100%                  |
| Boro (mg/L)                   | 1               | 100            | 1,0                       | <0,3   | <0,3   | 100%                  |
| Bromatos (ug/L)               | 1               | 100            | 10                        | 0      | 0      | 100%                  |
| Cádmio (ug/L)                 | 1               | 100            | 5,0                       | <1     | <1     | 100%                  |
| Cálcio (mg/L Ca)              | 1               | 100            | -                         | 25     | 25     | -                     |
| Chumbo (ug/L)                 | 1               | 100            | 25                        | <3     | <3     | 100%                  |
| Cianetos (ug/L)               | 1               | 100            | 50                        | <15    | <15    | 100%                  |
| Cobre (mg/L)                  | 1               | 100            | 2                         | <0,01  | <0,01  | 100%                  |
| Crómio (ug/L)                 | 1               | 100            | 50                        | <2     | <2     | 100%                  |
| 1,2 – dicloroetano (ug/L)     | 1               | 100            | 3,0                       | <0,5   | <0,5   | 100%                  |
| Dureza total (mg/L Ca CO3)    | 1               | 100            | -                         | 89     | 89     | -                     |
| Enterococos (Número/100 ml)   | 1               | 100            | 0                         | 0      | 0      | 100%                  |
| Fluoretos (mg/L)              | 1               | 100            | 1,5                       | 0,2    | 0,2    | 100%                  |
| Magnésio (mg/L Mg)            | 1               | 100            | -                         | 6,5    | 6,5    | -                     |
| Merúrio (ug/L)                | 1               | 100            | 1,0                       | <0,20  | <0,20  | 100%                  |
| Níquel (ug/L)                 | 1               | 100            | 20                        | <5     | <5     | 100%                  |
| Benzo(b)fluoranteno (ug/L)    | 1               | 100            | (HAP)<br>Somatório<br>0,1 | <0,01  | <0,01  | 100%                  |
| Benzo(k)fluoranteno (ug/L)    | 1               | 100            |                           | <0,01  | <0,01  |                       |
| Benzo(ghi)perileno (ug/L)     | 1               | 100            |                           | <0,01  | <0,01  |                       |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno (ug/L) | 1               | 100            |                           | <0,01  | <0,01  |                       |
| Selénio (ug/L)                | 1               | 100            | 10                        | <3     | <3     | 100%                  |
| Cloretos (mg/L)               | 1               | 100            | 250                       | 21     | 21     | 100%                  |
| Tetracloroetano (ug/L)        | 1               | 100            | Somatório<br>10           | <3     | <3     | 100%                  |
| Tricloroetano (ug/L)          | 1               | 100            |                           | <3     | <3     |                       |
| Clorofórmio (ug/L)            | 1               | 100            | (THM)<br>Somatório<br>100 | <3     | <3     | 100%                  |
| Bromofórmio (ug/L)            | 1               | 100            |                           | <3     | <3     |                       |
| Dibromoclorometano (ug/L)     | 1               | 100            |                           | <3     | <3     |                       |
| Bromodiclorometano (ug/L)     | 1               | 100            |                           | <3     | <3     |                       |
| Sódio (mg/L)                  | 1               | 100            | 200                       | 64     | 64     | 100%                  |
| Sulfatos (mg/L)               | 1               | 100            | 250                       | 13     | 13     | 100%                  |
| Clortolurão (ug/L)            | 1               | 100            | Somatório<br>0,1          | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Desetilterbutilazina (ug/L)   | 1               | 100            |                           | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Linurão (ug/L)                | 1               | 100            |                           | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Terbutilazina (ug/L)          | 1               | 100            |                           | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Ometoato (ug/L)               | 1               | 100            |                           | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Alfa total (Bq/L)             | 1               | 100            | 0,1                       | < 0,04 | < 0,04 | 100%                  |
| Beta total (Bq/L)             | 1               | 100            | 1,0                       | < 0,1  | < 0,1  | 100%                  |
| Dose indicativa (mSv/yr)      | 1               | 100            | 0,1                       | < 0,1  | < 0,1  | 100%                  |
| Radão (Bq/L)                  | 1               | 100            | 100                       | < 10   | < 10   | 100%                  |



## ZA 5 – Malhada Alta

| Parâmetro                     | Análises        |                | Valor                     |        |        | Cumprimento do VP (%) |
|-------------------------------|-----------------|----------------|---------------------------|--------|--------|-----------------------|
|                               | Previstas (n.º) | Realizadas (%) | VP (1)                    | Máximo | Mínimo |                       |
| Alumínio (ug/L)               | 1               | 100            | 200                       | <30    | <30    | 100%                  |
| Clostridium perf. (N/100 mL)  | 1               | 100            | 0                         | 0      | 0      | 100%                  |
| Ferro (ug/L)                  | 1               | 100            | 200                       | <50    | <50    | 100%                  |
| Nitritos (mg/L)               | 1               | 100            | 0,5                       | <0,02  | <0,02  | 100%                  |
| Antimónio (ug/L)              | 1               | 100            | 5,0                       | <3,5   | <3,5   | 100%                  |
| Arsénio (ug/L)                | 1               | 100            | 10                        | <3     | <3     | 100%                  |
| Benzeno (ug/L)                | 1               | 100            | 1,0                       | <0,5   | <0,5   | 100%                  |
| Benzo(a)pireno (ug/L)         | 1               | 100            | 0,01                      | <0,005 | <0,005 | 100%                  |
| Boro (mg/L)                   | 1               | 100            | 1,0                       | <0,3   | <0,3   | 100%                  |
| Bromatos (ug/L)               | 1               | 100            | 10                        | 0      | 0      | 100%                  |
| Cádmio (ug/L)                 | 1               | 100            | 5,0                       | <1     | <1     | 100%                  |
| Cálcio (mg/L Ca)              | 1               | 100            | -                         | 79     | 79     | -                     |
| Chumbo (ug/L)                 | 1               | 100            | 25                        | <3     | <3     | 100%                  |
| Cianetos (ug/L)               | 1               | 100            | 50                        | <15    | <15    | 100%                  |
| Cobre (mg/L)                  | 1               | 100            | 2                         | <0,01  | <0,01  | 100%                  |
| Crómio (ug/L)                 | 1               | 100            | 50                        | <2     | <2     | 100%                  |
| 1,2 – dicloroetano (ug/L)     | 1               | 100            | 3,0                       | <0,5   | <0,5   | 100%                  |
| Dureza total (mg/L Ca CO3)    | 1               | 100            | -                         | 390    | 390    | -                     |
| Enterococos (Número/100 ml)   | 1               | 100            | 0                         | 0      | 0      | 100%                  |
| Fluoretos (mg/L)              | 1               | 100            | 1,5                       | 0,2    | 0,2    | 100%                  |
| Magnésio (mg/L Mg)            | 1               | 100            | -                         | 47     | 47     | -                     |
| Mercúrio (ug/L)               | 1               | 100            | 1,0                       | <0,20  | <0,20  | 100%                  |
| Níquel (ug/L)                 | 1               | 100            | 20                        | <5     | <5     | 100%                  |
| Benzo(b)fluoranteno (ug/L)    | 1               | 100            | (HAP)<br>Somatório<br>0,1 | <0,01  | <0,01  | 100%                  |
| Benzo(k)fluoranteno (ug/L)    | 1               | 100            |                           | <0,01  | <0,01  |                       |
| Benzo(ghi)perileno (ug/L)     | 1               | 100            |                           | <0,01  | <0,01  |                       |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno (ug/L) | 1               | 100            |                           | <0,01  | <0,01  |                       |
| Selénio (ug/L)                | 1               | 100            | 10                        | <3     | <3     | 100%                  |
| Cloretos (mg/L)               | 1               | 100            | 250                       | 200    | 200    | 100%                  |
| Tetracloroetano (ug/L)        | 1               | 100            | Somatório<br>10           | <3     | <3     | 100%                  |
| Tricloroetano (ug/L)          | 1               | 100            |                           | <0,5   | <0,5   |                       |
| Clorofórmio (ug/L)            | 1               | 100            | (THM)<br>Somatório<br>100 | <3     | <3     | 100%                  |
| Bromofórmio (ug/L)            | 1               | 100            |                           | 14     | 14     |                       |
| Dibromoclorometano (ug/L)     | 1               | 100            |                           | 7      | 7      |                       |
| Bromodiclorometano (ug/L)     | 1               | 100            | <3                        | <3     |        |                       |
| Sódio (mg/L)                  | 1               | 100            | 200                       | 140    | 140    | 100%                  |
| Sulfatos (mg/L)               | 1               | 100            | 250                       | 100    | 100    | 100%                  |
| Clortolurão (ug/L)            | 1               | 100            | Somatório<br>0,1          | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Desetilterbutilazina (ug/L)   | 1               | 100            |                           | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Linurão (ug/L)                | 1               | 100            |                           | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Terbutilazina (ug/L)          | 1               | 100            |                           | <0,025 | <0,025 | 100%                  |
| Ometoato (ug/L)               | 1               | 100            |                           | <0,05  | <0,05  | 100%                  |
| Alfa total (Bq/L)             | 1               | 100            | 0,1                       | 0,17   | 0,17   | (C)                   |
| Beta total (Bq/L)             | 1               | 100            | 1,0                       | <0,1   | <0,1   | 100%                  |
| Dose indicativa (mSv/yr)      | 1               | 100            | 0,1                       | -      | -      | (C)                   |
| Radão (Bq/L)                  | 1               | 100            | 100                       | 34,1   | 34,1   | 100%                  |

**APRECIÇÃO DOS PARÂMETROS ANALISADOS - CI:**

*Em todos os Sistemas Controlados foram cumpridos os limites ao Valor Paramétrico impostos por Lei para o Controlo CI.*

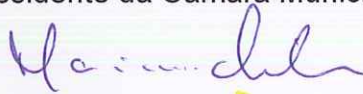
**Nota C:** *Foi ultrapassado o valor de alerta para o paramétrico alfa total, no valor de 0,17 Bq/ (Valor paramétrico 0,10 Bq). Para validação do resultado será efetuado o estudo dos radionuclídeos. Está a ser realizado a investigação de modo a apurar se os radionuclídeos revelam ou não se foi ultrapassado o valor da dose indicativa.*

**Nota 1 - VP (Valor Paramétrico)** – significa valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, para uma propriedade, elemento, organismo ou substância listada na segunda coluna das tabelas do anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, tendo em atenção as notas de rodapé nelas incluídas.

**Nota 2 – ND** – Não detetado

Município do Alandroal, 23 de Fevereiro de 2017.

A Presidente da Câmara Municipal



Dr.<sup>a</sup> Mariana Rosa Gomes Chilra



*f*

**QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO**

Entidade Gestora Abastecida: C.M. do Alandroal

Ponto de Entrega (PE): Ponto de Entrega ao Concelho do Alandroal

Pontos de Amostragem (representativos do PE): Reservatórios Gémeos (Jusante)

PERÍODO DE COLHEITA:  
4º TRIMESTRE / 2016

| Parâmetros   | N.º DE AMOSTRAS PCQA |            |                | Valor Determinado |        | Valor Paramétrico<br>(Decreto-Lei n.º<br>306/2007) | N.º Amostras ><br>Valor Paramétrica | % Cumprimento<br>Valor Paramétrico |
|--|----------------------|------------|----------------|-------------------|--------|--|-------------------------------------|------------------------------------|
|  | Previstas            | Realizadas | % Cumprimento  | Máximo            | Mínimo |  |                                     |                                    |
| <b>Parâmetros Controlo de Rotina R1</b>            | <b>9</b>             | <b>9</b>   | <b>100,00%</b> |                   |        |  | <b>0</b>                            |                                    |
| Bactérias coliformes ( ufc/100 mL )                | 3                    | 3          | 100,00%        | 0                 |        | 0  | 0                                   | 100,00%                            |
| Cloro residual disponível ( mg/L Cl <sub>2</sub> ) | 3                    | 3          | 100,00%        | 0,70              | 0,60   | -  | 0                                   | -                                  |
| <i>Escherichia coli</i> ( ufc/100 mL )             | 3                    | 3          | 100,00%        | 0                 |        | 0  | 0                                   | 100,00%                            |
| <b>Parâmetros Controlo de Rotina R2</b>            | <b>13</b>            | <b>13</b>  | <b>100,00%</b> |                   |        |  | <b>0</b>                            |                                    |
| Amónio ( mg/L NH <sub>4</sub> )                    | 1                    | 1          | 100,00%        | <0,02             |        | 0,50   | 0                                   | 100,00%                            |
| Cheiro ( Taxa de diluição a 25° C )                | 1                    | 1          | 100,00%        | <1                |        | 3  | 0                                   | 100,00%                            |
| Condutividade ( µS/cm a 20°C )                     | 1                    | 1          | 100,00%        | 349               |        | 2500   | 0                                   | 100,00%                            |
| Cor ( mg/L escala Pt-Co )                          | 1                    | 1          | 100,00%        | <2                |        | 20   | 0                                   | 100,00%                            |
| Manganês ( µg/L Mn )                               | 1                    | 1          | 100,00%        | <15               |        | 50   | 0                                   | 100,00%                            |
| Nitratos ( mg/L NO <sub>3</sub> )                  | 2                    | 2          | 100,00%        | 10                | <10    | 50   | 0                                   | 100,00%                            |
| Número de colónias a 22°C ( ufc/mL )               | 1                    | 1          | 100,00%        | não detetado      |        | sem alteração anormal                              | -                                   | -                                  |
| Número de colónias a 37°C ( ufc/mL )               | 1                    | 1          | 100,00%        | não detetado      |        | sem alteração anormal                              | -                                   | -                                  |
| Oxidabilidade ( mg/L O <sub>2</sub> )              | 1                    | 1          | 100,00%        | <1,0              |        | 5  | 0                                   | 100,00%                            |
| pH ( escala Sørensen )                             | 1                    | 1          | 100,00%        | 7,2               |        | 6,5-9  | 0                                   | 100,00%                            |
| Sabor ( Taxa de diluição a 25° C )                 | 1                    | 1          | 100,00%        | <1                |        | 3  | 0                                   | 100,00%                            |
| Turvação ( UNT )                                   | 1                    | 1          | 100,00%        | <0,5              |        | 4  | 0                                   | 100,00%                            |

**Avaliação:** Os resultados analíticos apresentados evidenciam que a água distribuída a essa Entidade está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto.