

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Carregueira/ Pinheiro Grande/ Arripiado



3º Trimestre 2018

Período de 01-07-2018 a 30-09-2018

A AR - Águas do Ribatejo, EIM, SA comunica os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade da água, relativamente ao ano de 2018. O plano de amostragem e análise é estabelecido anualmente e é aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).

Todas as determinações são realizadas no total cumprimento das disposições legais constantes do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, nomeadamente no que se refere a parâmetros, frequência de amostragem e análise e métodos analíticos.

**N.º de Análises Realizadas 73**

**N.º de Análises Realizadas com VP 53**

**% de Cumprimento do VP 100,00%**

### Controlo de Rotina 1

| Parâmetro                  | Unidades de expressão do resultado | VP (DL n.º 306/2007) | Análises  |            |              |     | Resultados |        |                |
|----------------------------|------------------------------------|----------------------|-----------|------------|--------------|-----|------------|--------|----------------|
|                            |                                    |                      | Previstas | Realizadas | % Realizadas | >VP | Mínimo     | Máximo | % Cumprimentos |
| Escherichia coli (E. coli) | N.º/100ml                          | 0                    | 3         | 3          | 100          | 0   | 0          | 0      | 100            |
| Bactérias coliformes       | N.º/100ml                          | 0                    | 3         | 3          | 100          | 0   | 0          | 0      | 100            |
| Desinfetante residual      | mg/l Cl2                           | -                    | 3         | 3          | 100          | --- | 0,19       | 0,51   | ---            |

### Controlo de Rotina 2

| Parâmetro                  | Unidades de expressão do resultado | VP (DL n.º 306/2007) | Análises  |            |              |     | Resultados    |               |                |
|----------------------------|------------------------------------|----------------------|-----------|------------|--------------|-----|---------------|---------------|----------------|
|                            |                                    |                      | Previstas | Realizadas | % Realizadas | >VP | Mínimo        | Máximo        | % Cumprimentos |
| Amónio                     | mg/l NH4                           | 0,50                 | 1         | 1          | 100          | 0   | <0,050        | <0,050        | 100            |
| Número de colónias a 22 °C | N.º/mL                             | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | Não Detectado | Não Detectado | ---            |
| Número de colónias a 37 °C | N.º/mL                             | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | Não Detectado | Não Detectado | ---            |
| Condutividade              | µS/cm a 20°C                       | 2500                 | 1         | 1          | 100          | 0   | 147           | 147           | 100            |
| Cor                        | mg/l PtCo                          | 20                   | 1         | 1          | 100          | 0   | <5            | <5            | 100            |
| pH                         | Escala de Sorensen                 | 6,5 - 9,5            | 1         | 1          | 100          | 0   | 6,5           | 6,5           | 100            |
| Manganês                   | µg/l Mn                            | 50                   | 1         | 1          | 100          | 0   | <10           | <10           | 100            |
| Oxidabilidade              | mg/l O2                            | 5                    | 1         | 1          | 100          | 0   | <2,0          | <2,0          | 100            |
| Cheiro a 25°C              | Fator de diluição                  | 3                    | 1         | 1          | 100          | 0   | <1            | <1            | 100            |
| Sabor a 25°C               | Fator de diluição                  | 3                    | 1         | 1          | 100          | 0   | <1            | <1            | 100            |
| Turvação                   | UNT                                | 4                    | 1         | 1          | 100          | 0   | 0,3           | 0,3           | 100            |
| Nitratos                   | mg/l NO3                           | 50                   | 1         | 1          | 100          | 0   | <1,0          | <1,0          | 100            |

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

## Zona de Abastecimento: Carregueira/ Pinheiro Grande/ Arripiado

3º Trimestre 2018

Período de 01-07-2018 a 30-09-2018



| Controlo de Inspeção                          |                                    |                      |           |            |              |     |            |        |                |
|---|------------------------------------|----------------------|-----------|------------|--------------|-----|------------|--------|----------------|
| Parâmetro                                     | Unidades de expressão do resultado | VP (DL n.º 306/2007) | Análises  |            |              |     | Resultados |        |                |
|   |                                    |                      | Previstas | Realizadas | % Realizadas | >VP | Mínimo     | Máximo | % Cumprimentos |
| Alumínio                                      | µg/l Al                            | 200                  | 1         | 1          | 100          | 0   | <20        | <20    | 100            |
| Clostridium perfringens                       | N.º/100ml                          | 0                    | 1         | 1          | 100          | 0   | 0          | 0      | 100            |
| Cálcio  | mg/l Ca                            | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | 2,6        | 2,6    | ---            |
| Chumbo  | µg/l Pb                            | 10                   | 1         | 1          | 100          | 0   | 6          | 6      | 100            |
| Cobre   | mg/l Cu                            | 2,0                  | 1         | 1          | 100          | 0   | 0,07       | 0,07   | 100            |
| Dureza total                                  | mg/l CaCO3                         | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | 15         | 15     | ---            |
| Enterococos                                   | N.º/100ml                          | 0                    | 1         | 1          | 100          | 0   | 0          | 0      | 100            |
| Ferro   | µg/l Fe                            | 200                  | 1         | 1          | 100          | 0   | <10        | <10    | 100            |
| Magnésio                                      | mg/l Mg                            | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | 2,1        | 2,1    | ---            |
| Níquel  | µg/l Ni                            | 20                   | 1         | 1          | 100          | 0   | <5         | <5     | 100            |
| Nitritos                                      | mg/l NO2                           | 0,50                 | 1         | 1          | 100          | 0   | <0,020     | <0,020 | 100            |
| Benzo(a)pireno                                | µg/l                               | 0,010                | 1         | 1          | 100          | 0   | <0,002     | <0,002 | 100            |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) | µg/l                               | 0,10                 | 1         | 1          | 100          | 0   | <0,005     | <0,005 | 100            |
| Benzo(b)fluoranteno                           | µg/l                               | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | <0,005     | <0,005 | ---            |
| Benzo(k)fluoranteno                           | µg/l                               | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | <0,002     | <0,002 | ---            |
| Benzo(ghi)perileno                            | µg/l                               | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | <0,004     | <0,004 | ---            |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno                        | µg/l                               | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | <0,004     | <0,004 | ---            |
| Trihalometanos                                | µg/l                               | 100                  | 1         | 1          | 100          | 0   | <3         | <3     | 100            |
| Clorofórmio                                   | µg/l                               | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | <3         | <3     | ---            |
| Bromodiclorometano                            | µg/l                               | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | <3         | <3     | ---            |
| Dibromoclorometano                            | µg/l                               | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | <3         | <3     | ---            |
| Bromofórmio                                   | µg/l                               | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | <3         | <3     | ---            |
| 1,2 – dicloroetano                            | µg/l                               | 3,0                  | 1         | 1          | 100          | 0   | <0,5       | <0,5   | 100            |
| Antimónio                                     | µg/l Sb                            | 5,0                  | 1         | 1          | 100          | 0   | <2         | <2     | 100            |
| Arsénio                                       | µg/l As                            | 10                   | 1         | 1          | 100          | 0   | 2          | 2      | 100            |
| Benzeno                                       | µg/l                               | 1,0                  | 1         | 1          | 100          | 0   | <0,5       | <0,5   | 100            |
| Boro  | mg/l B                             | 1,0                  | 1         | 1          | 100          | 0   | <0,1       | <0,1   | 100            |
| Bromatos                                      | µg/l BrO3                          | 10                   | 1         | 1          | 100          | 0   | <5         | <5     | 100            |
| Cádmio  | µg/l Cd                            | 5,0                  | 1         | 1          | 100          | 0   | <1,0       | <1,0   | 100            |
| Cianetos                                      | µg/l CN                            | 50                   | 1         | 1          | 100          | 0   | <10        | <10    | 100            |
| Cloretos                                      | mg/l Cl                            | 250                  | 1         | 1          | 100          | 0   | 23         | 23     | 100            |
| Crómio  | µg/l Cr                            | 50                   | 1         | 1          | 100          | 0   | <5         | <5     | 100            |
| Fluoretos                                     | mg/l F                             | 1,5                  | 1         | 1          | 100          | 0   | 0,14       | 0,14   | 100            |
| Mercúrio                                      | µg/l Hg                            | 1,0                  | 1         | 1          | 100          | 0   | <0,3       | <0,3   | 100            |
| Selénio                                       | µg/l Se                            | 10                   | 1         | 1          | 100          | 0   | <0,5       | <0,5   | 100            |
| Sódio   | mg/l Na                            | 200                  | 1         | 1          | 100          | 0   | 26         | 26     | 100            |
| Sulfatos                                      | mg/l SO4                           | 250                  | 1         | 1          | 100          | 0   | <5,0       | <5,0   | 100            |
| Tetracloroetano e tricloroetano               | µg/l                               | 10                   | 1         | 1          | 100          | 0   | <3         | <3     | 100            |
| Tetracloroetano                               | µg/l                               | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | <3         | <3     | ---            |
| Tricloroetano                                 | µg/l                               | ---                  | 1         | 1          | 100          | --- | <0,5       | <0,5   | ---            |

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano Zona de Abastecimento: Carregueira/ Pinheiro Grande/ Arripiado

3º Trimestre 2018

Período de 01-07-2018 a 30-09-2018



## Controlo de Inspeção (continuação)

| Parâmetro            | Unidades de expressão do resultado | VP<br>(DL n.º 306/2007) | Análises  |            |              | Resultados |        |        |                |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|------------|--------------|------------|--------|--------|----------------|
|                      |                                    |                         | Previstas | Realizadas | % Realizadas | >VP        | Mínimo | Máximo | % Cumprimentos |
| Pesticidas Totais    | µg/l                               | 0,50                    | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Alacloro             | µg/l                               | 0,10                    | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Bentazona            | µg/l                               | 0,10                    | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Desetilterbutilazina | µg/l                               | 0,10                    | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Ometoato             | µg/l                               | 0,10                    | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Terbutilazina        | µg/l                               | 0,10                    | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Diurão               | µg/l                               | 0,10                    | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Oxamil               | µg/l                               | 0,10                    | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,014 | <0,014 | 100            |
| Alfa Total           | Bq/l                               | ---                     | 1         | 1          | 100          | ---        | <0,04  | <0,04  | ---            |
| Beta Total           | Bq/l                               | ---                     | 1         | 1          | 100          | ---        | <0,10  | <0,10  | ---            |
| Dose indicativa      | mSv                                | 0,10                    | 1         | 1          | 100          | 0          | <0,10  | <0,10  | 100            |
| Radão                | Bq/l                               | 500                     | 1         | 1          | 100          | 0          | <10,0  | <10,0  | 100            |

### LEGENDA:

**VP** - o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na sua atual redação;

**Análises Previstas** - número de análises previstas para o período em análise, conforme PCQA aprovado pela ERSAR para o ano em questão;

**Análises Realizadas** - número de análises realizadas, face às previstas para o período em análise, conforme PCQA aprovado pela ERSAR para o ano em questão;

**>VP** - número de análises realizadas cujo resultado excede o VP fixado;

**% de Cumprimentos** - percentagem de análises, face às realizadas no período em análise, cujo resultado cumpre o VP fixado.

### LOCAIS ABRANGIDOS PELA ZONA DE ABASTECIMENTO

Refere ao controlo da água de consumo humano nos lugares Carregueira, Pinheiro Grande e Arripiado.

### NOTAS JUSTIFICATIVAS DE CASOS DE INCUMPRIMENTO

-

SALVATERRA DE MAGOS, 13 DE DEZEMBRO DE 2018