

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano do Concelho de Torres Novas

4.º Trimestre 2015

Período de 01-10-2015 a 31-12-2015



A AR - Águas do Ribatejo, EM, SA comunica os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade da água, relativamente ao ano de 2015. 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, nomeadamente no que se refere a parâmetros, frequência de amostragem e análise e métodos analíticos.

**N.º de Análises Realizadas 362**

**N.º de Análises Realizadas com VP 269**

**% de Cumprimento do VP 100,0%**

| Parâmetro                  | Unidades           | VP<br>(DL n.º 306/2007) | Análises  |            |                 | Resultados |               |        |                   |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|-----------|------------|-----------------|------------|---------------|--------|-------------------|
|                            |                    |                         | Previstas | Realizadas | %<br>Realizadas | >VP        | Mínimo        | Máximo | %<br>Cumprimentos |
| Escherichia coli (E. coli) | Número/100mL       | 0                       | 34        | 34         | 100             | 0          | 0             | 0      | 100               |
| Bactérias coliformes       | Número/100mL       | 0                       | 34        | 34         | 100             | 0          | 0             | 0      | 100               |
| Desinfetante residual      | mg/L Cl2           | -                       | 34        | 34         | 100             | ---        | 0,15          | 0,66   | ---               |
| Amónio                     | mg/L NH4           | 0,5                     | 11        | 11         | 100             | 0          | <0,05         | <0,05  | 100               |
| Número de colónias a 22 °C | Número/mL          | ---                     | 11        | 11         | 100             | ---        | Não Detectado | 1      | ---               |
| Número de colónias a 37 °C | Número/mL          | ---                     | 11        | 11         | 100             | ---        | Não Detectado | 10     | ---               |
| Condutividade              | µS/cm a 20°C       | 2500                    | 11        | 11         | 100             | 0          | 116           | 772    | 100               |
| Cor                        | mg/L PtCo          | 20                      | 11        | 11         | 100             | 0          | <5            | <5     | 100               |
| pH                         | Escala de Sorensen | 6,5-9,0                 | 11        | 11         | 100             | 0          | 7,3           | 8,8    | 100               |
| Manganês                   | µg/L Mn            | 50                      | 11        | 11         | 100             | 0          | <10           | <10    | 100               |
| Oxidabilidade              | mg/L O2            | 5                       | 11        | 11         | 100             | 0          | <2,0          | <2,0   | 100               |
| Cheiro a 25°C              | Factor de diluição | 3                       | 11        | 11         | 100             | 0          | <1            | <1     | 100               |
| Sabor a 25°C               | Factor de diluição | 3                       | 11        | 11         | 100             | 0          | <1            | <1     | 100               |
| Turvação                   | UNT                | 4                       | 11        | 11         | 100             | 0          | <0,3          | <0,3   | 100               |
| Nitratos                   | mg/L NO3           | 50                      | 9         | 9          | 100             | 0          | 1,6           | 29     | 100               |
| Alumínio                   | µg/L Al            | 200                     | 7         | 7          | 100             | 0          | 22            | 55     | 100               |
| Clostridium perfringens    | Número/100mL       | 0                       | 7         | 7          | 100             | 0          | 0             | 0      | 100               |
| Cálcio                     | mg/L Ca            | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | 15            | 76     | ---               |
| Chumbo                     | µg/L Pb            | 10                      | 3         | 3          | 100             | 0          | <3            | <3     | 100               |
| Cobre                      | mg/L Cu            | 2                       | 3         | 3          | 100             | 0          | <0,01         | <0,01  | 100               |
| Dureza total               | mg/L CaCO3         | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | 44            | 247    | ---               |
| Enterococos                | Número/100mL       | 0                       | 3         | 3          | 100             | 0          | 0             | 0      | 100               |
| Ferro                      | µg/L Fe            | 200                     | 3         | 3          | 100             | 0          | <10           | <10    | 100               |
| Magnésio                   | mg/L Mg            | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | 1,9           | 14     | ---               |

# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano do Concelho de Torres Novas

4.º Trimestre 2015

Período de 01-10-2015 a 31-12-2015



| Parâmetro  | Unidades  | VP<br>(DL n.º 306/2007) | Análises  |            |                 | Resultados |        |        |                   |
|--|-----------|-------------------------|-----------|------------|-----------------|------------|--------|--------|-------------------|
|  |           |                         | Previstas | Realizadas | %<br>Realizadas | >VP        | Mínimo | Máximo | %<br>Cumprimentos |
| Níquel   | µg/L Ni   | 20                      | 3         | 3          | 100             | 0          | <5     | <5     | 100               |
| Nitritos   | mg/L NO2  | 0,5                     | 3         | 3          | 100             | 0          | <0,02  | <0,02  | 100               |
| Benzo(a)pireno                                   | µg/L      | 0,01                    | 3         | 3          | 100             | 0          | <0,002 | <0,002 | 100               |
| Hidrocarbonetos Aromáticos<br>Policíclicos (HAP) | µg/L      | 0,1                     | 3         | 3          | 100             | 0          | <0,005 | <0,005 | 100               |
| <i>Benzo(b)fluoranteno</i>                       | µg/L      | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | <0,005 | <0,005 | ---               |
| <i>Benzo(k)fluoranteno</i>                       | µg/L      | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | <0,002 | <0,002 | ---               |
| <i>Benzo(ghi)perileno</i>                        | µg/L      | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | <0,004 | <0,004 | ---               |
| <i>Indeno(1,2,3-cd)pireno</i>                    | µg/L      | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | <0,004 | <0,004 | ---               |
| Trihalometanos                                   | µg/L      | 100                     | 3         | 3          | 100             | 0          | 3      | 40     | 100               |
| <i>Clorofórmio</i>                               | µg/L      | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | <3     | 22     | ---               |
| <i>Bromodiclorometano</i>                        | µg/L      | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | <3     | 11     | ---               |
| <i>Dibromoclorometano</i>                        | µg/L      | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | 3      | 4      | ---               |
| <i>Bromofórmio</i>                               | µg/L      | ---                     | 3         | 3          | 100             | ---        | <3     | 3      | ---               |
| 1,2 – dicloroetano                               | µg/L      | 3                       | 2         | 2          | 100             | 0          | <0,5   | <0,5   | 100               |
| Antimónio  | µg/L Sb   | 5                       | 2         | 2          | 100             | 0          | <1     | <1     | 100               |
| Arsénio  | µg/L As   | 10                      | 2         | 2          | 100             | 0          | <1     | <1     | 100               |
| Benzeno  | µg/L      | 1                       | 2         | 2          | 100             | 0          | <0,5   | <0,5   | 100               |
| Boro   | mg/L B    | 1                       | 2         | 2          | 100             | 0          | <0,10  | <0,10  | 100               |
| Bromatos   | µg/L BrO3 | 10                      | 2         | 2          | 100             | 0          | <5     | <5     | 100               |
| Cádmio   | µg/L Cd   | 5                       | 2         | 2          | 100             | 0          | <1     | <1     | 100               |
| Cianetos   | µg/L CN   | 50                      | 2         | 2          | 100             | 0          | <10    | <10    | 100               |
| Cloretos   | mg/L Cl   | 250                     | 2         | 2          | 100             | 0          | 7,0    | 1,3    | 100               |
| Crómio   | µg/L Cr   | 50                      | 2         | 2          | 100             | 0          | <5     | <5     | 100               |
| Fluoretos  | mg/L F    | 1,5                     | 2         | 2          | 100             | 0          | 0,07   | 0,12   | 100               |
| Mercúrio   | µg/L Hg   | 1                       | 2         | 2          | 100             | 0          | <0,3   | <0,3   | 100               |
| Selénio  | µg/L Se   | 10                      | 2         | 2          | 100             | 0          | <1     | <1     | 100               |
| Sódio  | mg/L Na   | 200                     | 2         | 2          | 100             | 0          | 5,2    | 60     | 100               |
| Sulfatos   | mg/L SO4  | 250                     | 2         | 2          | 100             | 0          | 9,9    | 26     | 100               |
| Tetracloroetano e tricloroetano                  | µg/L      | 10                      | 2         | 2          | 100             | 0          | <3     | <3     | 100               |
| <i>Tetracloroetano</i>                           | µg/L      | ---                     | 2         | 2          | 100             | ---        | <3     | <3     | ---               |
| <i>Tricloroetano</i>                             | µg/L      | ---                     | 2         | 2          | 100             | ---        | <0,5   | <0,5   | ---               |



# Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano do Concelho de Torres Novas

4.º Trimestre 2015

Período de 01-10-2015 a 31-12-2015



| Parâmetro            | Unidades | VP<br>(DL n.º 306/2007) | Análises  |            |                 |     | Resultados |        |                   |
|----------------------|----------|-------------------------|-----------|------------|-----------------|-----|------------|--------|-------------------|
|                      |          |                         | Previstas | Realizadas | %<br>Realizadas | >VP | Mínimo     | Máximo | %<br>Cumprimentos |
| Pesticidas Totais    | µg/L     | 0,5                     | 2         | 2          | 100             | 0   | <0,014     | <0,014 | 100               |
| Alacloro             | µg/L     | 0,1                     | 2         | 2          | 100             | 0   | <0,014     | <0,014 | 100               |
| Atrazina             | µg/L     | 0,10                    | 2         | 2          | 100             | 0   | <0,014     | <0,014 | 100               |
| Bentazona            | µg/L     | 0,1                     | 2         | 2          | 100             | 0   | <0,014     | <0,014 | 100               |
| Desetilatrazina      | µg/L     | 0,1                     | 2         | 2          | 100             | 0   | <0,014     | <0,014 | 100               |
| Desetilterbutilazina | µg/L     | 0,1                     | 2         | 2          | 100             | 0   | <0,014     | <0,014 | 100               |
| Ometoato             | µg/L     | 0,1                     | 2         | 2          | 100             | 0   | <0,014     | <0,014 | 100               |
| Terbutilazina        | µg/L     | 0,1                     | 2         | 2          | 100             | 0   | <0,014     | <0,014 | 100               |
| Dimetoato            | µg/L     | 0,1                     | 2         | 2          | 100             | 0   | <0,014     | <0,014 | 100               |
| Diurão               | µg/L     | 0,1                     | 2         | 2          | 100             | 0   | <0,014     | <0,014 | 100               |

#### ZONAS DE ABASTECIMENTO CONTROLADAS

Os resultados respeitam ao controlo de qualidade da água distribuída em todas as Zonas de Abastecimento do concelho de Torres Novas, nomeadamente: Brogueira (inclui Alcorochel, Parceiros da Igreja e parte da freguesia de St.ª Maria), Casal João Dias, Mata, Torres Novas/ Meia Via (inclui parte da freguesia de Riachos), Pedrógão (inclui Ribeira Branca), Riachos, Zibreira e EPAL (inclui as freguesias de Olaia, Assentiz, Pé de Cão, Chancelaria, e Paço).

#### PARÂMETROS CONSERVATIVOS CONTROLADOS POR ENTIDADE GESTORA EM ALTA

A Zona de Abastecimento (ZA) EPAL é exclusivamente abastecida com água adquirida a uma entidade gestora em alta pelo que, nos termos do n.º 3 do Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, a AR - Águas do Ribatejo, EM, SA está dispensada do controlo dos parâmetros conservativos nesta ZA. Nesta os parâmetros conservativos previstos - Nitratos, Cloretos, Sulfatos, Fluoretos, Bromatos, Sódio, Cádmio, Crómio, Antimónio, Arsénio, Mercúrio, Boro, Cianetos, Tetracloroeteno e Tricloroeteno, Benzeno, 1,2-Dicloroetano e Pesticidas (total e individual) - foram analisados pela entidade gestora em alta - EPAL.

#### NOTAS JUSTIFICATIVAS DE CASOS DE INCUMPRIMENTO

-

SALVATERRA DE MAGOS, 08 DE FEVEREIRO DE 2016

O DIRECTOR GERAL

(J. Moura de Campos)