

**INFO Nº 060/2009**



## Relatório de Qualidade da Água

Município da Chamusca – Sistema de Abastecimento de **CARREGUEIRA**

Resultados 1º Trimestre 2009

A AR – Águas do Ribatejo EIM, informa os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade de água, relativamente ao ano de 2009. O plano de amostragem e análises é estabelecido anualmente e é aprovado pelo Instituto Regulador de Água e Resíduos (IRAR). 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.

Assim, para os meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2009 realizaram-se 71 análises, das quais 100% apresentam resultados em conformidade com os valores paramétricos da legislação em vigor.

### Parâmetros do Controlo de Rotina (R1)

| Parâmetro            | Unidades       | VP | Análises  |            |             | Resultados |        |        |
|----------------------|----------------|----|-----------|------------|-------------|------------|--------|--------|
|                      |                |    | Previstas | Realizadas | %Realizadas | >VP        | Mínimo | Máximo |
| E. Coli              | Nºmicro/100 ml | 0  | 3         | 3          | 100         | 0          | 0      | 0      |
| Bactérias Coliformes | Nºmicro/100 ml | 0  | 3         | 3          | 100         | 0          | 0      | 0      |
| Cloro Residual       | mg/l Cl        | -  | 3         | 3          | 100         | 0          | 0,2    | 0,5    |

### Parâmetros do Controlo de Rotina (R2)

| Parâmetro         | Unidades             | VP                    | Análises  |            |             | Resultados |        |        |
|-------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|--------|
|                   |                      |                       | Previstas | Realizadas | %Realizadas | >VP        | Mínimo | Máximo |
| Amónio            | mg/l NH <sub>4</sub> | 0,5                   |           |            | 100         | 0          | <0,04  | <0,04  |
| Cheiro, 25°C      | Factor de diluição   | 3                     |           |            | 100         | 0          | 0      | 0      |
| Condutividade     | mS/cm a 20°C         | 2500                  |           |            | 100         | 0          | 177    | 177    |
| Cor               | mg/l PtCo            | 20                    |           |            | 100         | 0          | <2,0   | <2,0   |
| Manganés          | µg/l Mn              | 50                    |           |            | 100         | 0          | <1     | <1     |
| N.º Colónias 22°C | Nºmicro/l ml         | Sem alteração Anormal |           |            | 100         | 0          | 0      | 0      |
| N.º Colónias 36°C | Nºmicro/l ml         | Sem alteração Anormal |           |            | 100         | 0          | 0      | 0      |
| Oxidabilidade     | mg/l O <sub>2</sub>  | 5                     |           |            | 100         | 0          | <1     | <1     |
| pH                | Unidades pH          | ≥6,5≤9,0              |           |            | 100         | 0          | 6,5    | 6,5    |
| Sabor, 25°C       | Factor de diluição   | 3                     |           |            | 100         | 0          | 0      | 0      |
| Turvação          | NTU                  | 4                     |           |            | 100         | 0          | 1,1    | 1,1    |

### Parâmetros Conservativos do Controlo de Rotina (R2)

| Parâmetro | Unidades             | VP | Análises  |            |             | Resultados |        |        |
|-----------|----------------------|----|-----------|------------|-------------|------------|--------|--------|
|           |                      |    | Previstas | Realizadas | %Realizadas | >VP        | Mínimo | Máximo |
| Nitratos  | mg/l NO <sub>3</sub> | 50 |           |            | 100         | 0          | <4     | <4     |

## Parâmetros do Controlo de Inspeção (CI)

| Parâmetro                      | Unidades               | VP                                          | Análises  |            |             |     | Resultados |        |
|--------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|-----------|------------|-------------|-----|------------|--------|
|                                |                        |                                             | Previstas | Realizadas | %Realizadas | >VP | Mínimo     | Máximo |
| Alumínio                       | µg/l Al                | 200                                         |           |            | 100         | 0   | 19         | 19     |
| <i>Clostridium perfringens</i> | Nºmicro/100 ml         | 0                                           |           |            | 100         | 0   | 0          | 0      |
| Benzopireno                    | µg/l                   | 0,01                                        |           |            | 100         | 0   | <0,01      | <0,01  |
| Cálcio                         | mg/l Ca                | -                                           |           |            | 100         | 0   | <6         | <6     |
| Chumbo                         | µg/l Pb                | 25                                          |           |            | 100         | 0   | <2         | <2     |
| Cobre                          | mg/l Cu                | 2                                           |           |            | 100         | 0   | <0,002     | <0,002 |
| Dureza total                   | mg/l CaCO <sub>3</sub> | -                                           |           |            | 100         | 0   | 21         | 21     |
| <i>Enterococos</i>             | Nºmicro/100 ml         | 0                                           |           |            | 100         | 0   | 0          | 0      |
| Ferro                          | µg/l Fe                | 200                                         |           |            | 100         | 0   | <20        | <20    |
| <b>HAP:</b>                    |                        |                                             |           |            |             |     |            |        |
| Benzo[b]fluoranteno            | µg/l                   | Para a soma de todas as concentrações: 0,10 |           |            | 100         | 0   | <0,01      | <0,01  |
| Benzo[k]fluoranteno            | µg/l                   |                                             |           |            | 100         | 0   | <0,01      | <0,01  |
| Benzo[ghi]perileno             | µg/l                   |                                             |           |            | 100         | 0   | <0,01      | <0,01  |
| Indeno[1,2,3-cd]pireno         | µg/l                   |                                             |           |            | 100         | 0   | <0,01      | <0,01  |
| Magnésio                       | mg/l Mg                | -                                           |           |            | 100         | 0   | 1,6        | 1,6    |
| Níquel                         | µg/l Ni                | 20                                          |           |            | 100         | 0   | 3,9        | 3,9    |
| Nitritos                       | mg/l NO <sub>2</sub>   | 0,5                                         |           |            | 100         | 0   | <0,04      | <0,04  |
| <b>THM:</b>                    |                        |                                             |           |            |             |     |            |        |
| Bromodichlorometano            | µg/l                   | Para a soma de todas as concentrações: 100  |           |            | 100         | 0   | <1         | <1     |
| Bromofórmio                    | µg/l                   |                                             |           |            | 100         | 0   | <2         | <2     |
| Clorofórmio                    | µg/l                   |                                             |           |            | 100         | 0   | <2         | <2     |
| Dibromoclorometano             | µg/l                   |                                             |           |            | 100         | 0   | <2         | <2     |

## Parâmetros Conservativos do Controlo de Inspeção (CI)

| Parâmetro            | Unidades              | VP                                        | Análises  |            |             |     | Resultados |        |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------------------|-----------|------------|-------------|-----|------------|--------|
|                      |                       |                                           | Previstas | Realizadas | %Realizadas | >VP | Mínimo     | Máximo |
| Antimónio            | µg/l Sb               | 5                                         |           |            | 100         | 0   | <0,5       | <0,5   |
| Arsénio              | µg/l As               | 10                                        |           |            | 100         | 0   | 5,3        | 5,3    |
| Benzeno              | µg/l                  | 1                                         |           |            | 100         | 0   | <0,2       | <0,2   |
| Boro                 | mg/l B                | 1                                         |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| Bromatos             | µg/l BrO <sub>3</sub> | 10                                        |           |            | 100         | 0   | <1         | <1     |
| Cádmio               | µg/l Cd               | 5                                         |           |            | 100         | 0   | <0,5       | <0,5   |
| Cianetos             | µg/l Cn               | 50                                        |           |            | 100         | 0   | <5         | <5     |
| Cloretos             | mg/l Cl               | 250                                       |           |            | 100         | 0   | 29         | 29     |
| Crómio               | µg/l Cr               | 50                                        |           |            | 100         | 0   | 0,9        | 0,9    |
| 1,2-Dicloroetano     | µg/l                  | 3                                         |           |            | 100         | 0   | <0,3       | <0,3   |
| Fluoretos            | mg/l F                | 1,5                                       |           |            | 100         | 0   | <0,4       | <0,4   |
| Merúrio              | µg/l Hg               | 1                                         |           |            | 100         | 0   | <0,5       | <0,5   |
| <b>Pesticidas</b>    |                       |                                           |           |            |             |     |            |        |
| 2,4 - D              | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| Alacloro             | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| Atrazina             | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| Bentazona            | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| Desetilazina         | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| Desetilterbutilazina | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| Ditiocarbamatos      | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,1       | <0,1   |
| Diurão               | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| S-Metolacoloro       | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| Trebutilazina        | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| Triclopir            | µg/l                  | 0,1                                       |           |            | 100         | 0   | <0,05      | <0,05  |
| Selénio              | µg/l Se               | 10                                        |           |            | 100         | 0   | <1         | <1     |
| Sódio                | mg/l Na               | 200                                       |           |            | 100         | 0   | 33         | 33     |
| Sulfatos             | mg/l SO <sub>4</sub>  | 250                                       |           |            | 100         | 0   | <12        | <12    |
| Tetracloroetano      | µg/l                  | Para a soma de todas as concentrações: 10 |           |            | 100         | 0   | <0,1       | <0,1   |
| Tricloroetano        | µg/l                  |                                           |           |            | 100         | 0   | <0,2       | <0,2   |

Chamusca, 3 de Junho de 2009

O Presidente da Câmara Municipal  
*Sérgio Morais da Conceição Carrinho*