



# EDITAL

## CONTROLO DE QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO TRIMESTRE "ABRIL A JUNHO DE 2014"

Dando cumprimento ao disposto no n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto, publicitam-se os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade, acompanhados dos respectivos elementos informativos, de modo a permitir avaliar o grau de cumprimento das normas de qualidade da água do Anexo I do referido diploma legal:

### 1. SUBSISTEMAS DE ABASTECIMENTO

| SUBSISTEMA     | CÓDIGO | POPULAÇÃO SERVIDA | FREGUESIAS ABASTECIDAS                                                                                                          |
|----------------|--------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponte de Lima  | 01     | 12600             | Ponte de Lima, Feitosa, Arca, Ribeira, Correlhã, Donas, Seara.                                                                  |
| Bertiandos     | 02     | 13500             | Fontão, Bertiandos, Arcos, Estorãos, Moreira, Sá, Santa Comba, Arcozelo, Brandara, Cepões, Labruja, Bárrio, Calheiros, Refoios. |
| Gandra         | 03     | 2815              | Gandra, Beiral do Lima, Santa Cruz do Lima, Gemieira, Gondufe                                                                   |
| Anais          | 04     | 1146              | Anais                                                                                                                           |
| Beiral do Lima | 05     | 702               | Beiral do Lima                                                                                                                  |
| Neiva          | 06     | 9050              | Freixo, Mato, Calvelo, Gaifar, Vilar das Almas, Poiares, Ardegão Sandiães, Navió, Vitorio de Plães, Facha                       |
| Trovela        | 07     | 5000              | Fornelos, Reb.Souto, Reb. Santa Maria, Queijada, Serdedelo, Fojo Lobal                                                          |
| Labrujó        | 08     | 190               | Labrujó                                                                                                                         |
| Estorãos       | 09     | 50                | Estorãos (Cerquido e Bouça d'Abade)                                                                                             |
| Cabração       | 10     | 180               | Cabração                                                                                                                        |
| Rendufe        | 11     | 212               | Rendufe (abastecimento através de fontanário)                                                                                   |
| Vilar do Monte | 12     | 121               | Vilar do Monte (abastecimento através de fontanário)                                                                            |
| Boalhosa       | 13     | 278               | Boalhosa                                                                                                                        |

### 2. ANÁLISES DE DEMONSTRAÇÃO DE CONFORMIDADE COM AS NORMAS DE QUALIDADE

#### 2.1 - CONTROLO DE ROTINA 1

| PARÂMETRO              | UNIDADES  | N.º DE ANÁLISES PREVISTAS | N.º DE ANÁLISES REALIZADAS | VALOR MÁXIMO | VALOR MÍNIMO OBTIDO | VP | % DE ANÁLISES QUE CUMPREM LEGISLAÇÃO |
|------------------------|-----------|---------------------------|----------------------------|--------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| Bactérias coliformes   | UFC/100ml | 51                        | 51 → 100%                  | 0            | 0                   | 0  | 100,00%                              |
| Escherischia coli      | UFC/100ml | 51                        | 51 → 100%                  | 0            | 0                   | 0  | 100,00%                              |
| Desenfectante Residual | mg/L      | 51                        | 51 → 100%                  | 2,10         | <0,23               | -  | -                                    |

#### 2.2 - CONTROLO DE ROTINA 2

| PARÂMETRO               | UNIDADES             | N.º DE ANÁLISES PREVISTAS | N.º DE ANÁLISES REALIZADAS | VALOR MÁXIMO | VALOR MÍNIMO OBTIDO | VP      | % DE ANÁLISES QUE CUMPREM LEGISLAÇÃO |
|-------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|---------------------|---------|--------------------------------------|
| N.º Colónias 22ºC       | UFC/100ml            | 20                        | 20 → 100%                  | 47           | 0                   | -       | -                                    |
| N.º Colónias 37ºC       | UFC/100ml            | 20                        | 20 → 100%                  | 20           | 0                   | -       | -                                    |
| Clostridium perfringens | UFC/100ml            | 14                        | 19 → 135%                  | 6            | 0                   | 0       | 94%                                  |
| Condutividade           | µs/cm                | 20                        | 20 → 100%                  | 147          | <22,5               | 2500    | 100%                                 |
| Oxidabilidade           | mg/L O2              | 20                        | 20 → 100%                  | <1,0         | <1,0                | 5       | 100%                                 |
| Cheiro                  | Factor Diluição      | 20                        | 20 → 100%                  | <1           | <1                  | 3       | 100%                                 |
| Sabor                   | Factor Diluição      | 20                        | 20 → 100%                  | <1           | <1                  | 3       | 100%                                 |
| Turvação                | UNT                  | 20                        | 20 → 100%                  | <0,30        | <0,30               | 4       | 100%                                 |
| pH                      | Escala Sorensen      | 20                        | 20 → 100%                  | 9,0          | 5,6                 | 6,5-9,0 | 75%                                  |
| Cor                     | mg/L (Pt-Co)         | 20                        | 20 → 100%                  | <5,0         | <5,0                | 20      | 100%                                 |
| Nitratos                | mg/L NO <sub>3</sub> | 16                        | 16 → 100%                  | 8            | <5                  | 50      | 100%                                 |
| Amónio                  | mg/L NH <sub>4</sub> | 20                        | 20 → 100%                  | <0,15        | <0,15               | 0,5     | 100%                                 |
| Manganês                | mg/L Mn              | 20                        | 20 → 126%                  | 46           | <0,50               | 50      | 100%                                 |
| Alumínio                | ug/L Al              | 2                         | 2 → 100%                   | 32           | 25                  | 200     | 100%                                 |

De acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto:

• **Valor paramétrico (vp):** significa o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto naquele diploma legal.

• **Controlo:** o conjunto de acções de avaliação da qualidade da água realizadas com carácter regular pelas entidades gestoras, com vista à manutenção da sua qualidade, em conformidade com as normas estabelecidas legalmente;

• **População Servida:** o número de habitantes ligados a um sistema de abastecimento, no âmbito de uma zona de abastecimento;

• **Zona de Abastecimento:** a área geográfica servida por um sistema de abastecimento na qual a água proveniente de uma ou mais origens pode ser considerada uniforme.

• **Ponto de Amostragem:** o local onde é efectuada a colheita de amostra de água para verificação da sua conformidade, nos termos definidos no diploma legal referido.

**Parâmetros conservativos analisados pelas entidades gestoras em alta (SMSBVC e Águas do Noroeste S.A.):** Acrilamida, Antimónio, Arsénio, Benzeno, Boro, Bromatos, Cádmio, Cianetos, Cloretos, Crómio, 1,2-dicloroetano, Fluoretos, Mercúrio, Nitratos, Pesticidas, Selénio, Sódio, Sulfatos, Tetracloroetano e Tricloroetano.

O Município de Ponte de Lima executa um Programa de Controlo de Qualidade da Água para consumo humano aprovado pela entidade competente - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, recorrendo a 179 pontos de amostragem (estabelecimentos de ensino, centros de saúde, estabelecimentos de restauração e bebidas, associações/colectividades, equipamentos municipais, IPSS, etc). As colheitas e determinações analíticas são efectuadas pelo laboratório Pimenta do Vale Laboratórios, Lda.

Sempre que se verificaram violações ao vp e tal como previsto na lei vigente, as mesmas foram de imediato comunicadas à Autoridade de Saúde e à Autoridade Competente, foram adoptadas as devidas medidas correctivas e promovidas as análises de verificação.

Paços do Concelho de Ponte de Lima, 31 de Julho de 2014

O Vice-Presidente da Câmara Municipal

Gaspar Correia Martins

### 2.3 - CONTROLO DE INSPECÇÃO

| PARÂMETRO                | UNIDADES               | N.º DE ANÁLISES PREVISTAS | N.º DE ANÁLISES REALIZADAS | VALOR MÁXIMO OBTIDO | VALOR MÍNIMO OBTIDO | VP   | % DE ANÁLISES QUE CUMPREM LEGISLAÇÃO |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|------|--------------------------------------|
| Alumínio                 | µg/L Al                | 3                         | 12 → 400%                  | 391                 | 85                  | 200  | 42%                                  |
| Ferro                    | µg/L Fe                | 3                         | 3 → 100%                   | <100                | <100                | 200  | 100%                                 |
| Nitritos                 | mg/L NO <sub>2</sub>   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,010              | <0,010              | 0,5  | 100%                                 |
| Antimónio                | µg/L Sb                | 3                         | 3 → 100%                   | <3,0                | <3,0                | 5,0  | 100%                                 |
| Arsénio                  | µg/L As                | 3                         | 3 → 100%                   | 10,0                | <3,0                | 10   | 100%                                 |
| Benzeno                  | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,2                | <0,2                | 1,0  | 100%                                 |
| Benzo(a)pireno           | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,002              | <0,002              | 0,01 | 100%                                 |
| Boro                     | mg/L B                 | 3                         | 3 → 100%                   | <0,05               | <0,05               | 1,0  | 100%                                 |
| Bromatos                 | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 3                         | 3 → 100%                   | <1                  | <1                  | 10   | 100%                                 |
| Cádmio                   | µg/L Cd                | 3                         | 3 → 100%                   | <0,5                | <0,5                | 5    | 100%                                 |
| Chumbo                   | µg/L Pb                | 3                         | 10 → 333%                  | 2,1                 | <2                  | 10   | 100%                                 |
| Cianetos                 | µg/L CN                | 3                         | 3 → 100%                   | <0,20               | <0,20               | 50   | 100%                                 |
| Cloretos                 | mg/L Cl                | 3                         | 3 → 100%                   | 7,5                 | 5,3                 | 250  | 100%                                 |
| Cobre                    | mg/L Cu                | 3                         | 3 → 100%                   | <0,20               | <0,20               | 2    | 100%                                 |
| Crómio                   | µg/L Cr                | 3                         | 3 → 100%                   | <5                  | <5                  | 50   | 100%                                 |
| 1,2-dicloroetano         | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,3                | <0,3                | 3    | 100%                                 |
| Enterococos              | UFC/100 ml             | 3                         | 3 → 100%                   | 0                   | 0                   | 0    | 100%                                 |
| Fluoretos                | mg/l F                 | 3                         | 3 → 100%                   | 0,70                | <0,10               | 1,5  | 100%                                 |
| Mercúrio                 | µg/L Hg                | 3                         | 3 → 100%                   | <0,1                | <0,1                | 1,0  | 100%                                 |
| Níquel                   | µg/L Ni                | 3                         | 3 → 100%                   | <5                  | <5                  | 20   | 100%                                 |
| HAP's (soma):            | µg/L                   | -                         | -                          | -                   | -                   | 0,1  | 100%                                 |
| Benzo[b] fluoranteno     | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,002              | <0,002              | -    |                                      |
| Benzo[k] fluoranteno     | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,002              | <0,002              | -    |                                      |
| Benzo[ghi] perileno      | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,002              | <0,002              | -    |                                      |
| Indeno [1,2,3-cd] pireno | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,002              | <0,002              | -    | -                                    |
| Pesticidas individuais:  |                        | -                         | -                          | -                   | -                   | -    |                                      |
| Tebuconazol              | µg/L                   | 1                         | 1 → 100%                   | <0,1                | <0,1                | 0,1  |                                      |
| Bentazona                | µg/L                   | 1                         | 1 → 100%                   | <0,05               | <0,05               | 0,1  |                                      |
| Alacloro                 | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,05               | <0,05               | 0,1  | 100%                                 |
| Atrazina                 | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,05               | <0,05               | 0,1  | 100%                                 |
| Desetilatrazina          | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,05               | <0,05               | 0,1  | 100%                                 |
| Linurão                  | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,05               | <0,05               | 0,1  | 100%                                 |
| Terbutilazina            | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,05               | <0,05               | 0,1  | 100%                                 |
| Desetilterbutilazina     | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,05               | <0,05               | 0,1  | 100%                                 |
| Pesticidas (total)       | µg/L                   | -                         | -                          | -                   | -                   | -    | -                                    |
| Selénio                  | µg/L Se                | 3                         | 3 → 100%                   | <3                  | <3                  | 10   | 100%                                 |
| Tetracloroetano          | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,1                | <0,1                | 10   | 100%                                 |
| Tricloroetano            | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | <0,1                | <0,1                | 10   | 100%                                 |
| Clorofórmio              | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | 14                  | <0,5                | -    | 100%                                 |
| Bromofórmio              | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | 2,9                 | <0,5                | -    |                                      |
| Dibromoclorometano       | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | 3,6                 | <0,5                | -    |                                      |
| Bromodichlorometano      | µg/L                   | 3                         | 3 → 100%                   | 5,2                 | <0,5                | -    |                                      |
| Tri-halometanos (Total)  | µg/L                   | -                         | 2                          | 22,7                | <0,5                | 100  | 100%                                 |
| Sódio                    | mg/L Na                | 3                         | 3 → 100%                   | 6                   | 4                   | 200  |                                      |
| Cálcio                   | mg/L Ca                | 3                         | 3 → 100%                   | 14                  | <2,5                | -    |                                      |
| Sulfatos                 | mg/L SO <sub>4</sub>   | 3                         | 3 → 100%                   | <5,0                | <5,0                | 250  |                                      |
| Magnésio                 | mg/L Mg                | 3                         | 3 → 100%                   | 1                   | 0,5                 | -    | 100%                                 |
| Dureza total             | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 3                         | 3 → 100%                   | 28                  | <10                 | -    | 100%                                 |