



# EDITAL

EDI/21/2018

Controlo da Qualidade dos Sistemas de Abastecimento de Água

1.º Trimestre de 2018

Eng.º Alexandre Miguel Moura Maia Fernandes Moreira, vereador do Ambiente da Câmara Municipal de Ansião, torna público a divulgação dos resultados no âmbito do Decreto-Lei 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei 152/2017, de 07 de dezembro, que estabelecem o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, tendo por objectivo proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes da eventual contaminação da água, assegurando ainda a disponibilização tendencialmente universal de água salubre, limpa e desejavelmente equilibrada na sua composição.

De acordo com o referido Decreto-Lei foi elaborado um Programa de Controlo da Qualidade da Água, aprovado pela entidade competente – ERSAR (Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos), devendo as entidades, de acordo com o artigo 17.º, publicitarem trimestralmente, por meio de Edital, os resultados analíticos obtidos nas análises efectuadas.

O Município de Ansião procede assim à publicitação dos resultados das análises obtidas no 1.º trimestre de 2018

Ansião, 23 de maio de 2018.

Este Documento Contém a Assinatura Digital Qualificada de:  
Alexandre Miguel Moura Maia Fernandes Moreira  
O Vereador  
[CM-ANSIAO] Alexandre Miguel M. Maia Fernandes Moreira  
24/05/2018 09:16:50

**Controlo de Qualidade da Água destinada ao Consumo Humano referente ao 1.º trimestre de 2018**  
**Zona de Abastecimento da RIBEIRA DE ALGE**

(Freguesia do Alvorge: Outeiro, Vale Galego, Sobral, Urjança, Mata de Cima, Mata de Baixo, Moita Santa de Baixo, Alizade e Azeanha; toda a freguesia de Ansião, Avejar, Chão de Couce e Santiago da Guarda; freguesia de Pousaflôres excepto localidades abastecidas pelo sistema do Cabril; Freguesia da Aguda: Aguda, Casal do Pedro, Ribeira de Alge, Olival, Almorala, Bairro de Almorala, Casal Ruivo)



| Parâmetros                        | Valor Limite Paramétrico | Unidade         | Pontos de Amostragem |                        |                                 |                                  |                           |                               |                      |                               |                             |   | N.º Análises Previstas no P.C.O.A. | % Análises Realizadas | Mínimo | Máximo | % Análises que cumprem a legislação |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|------------------------------------|-----------------------|--------|--------|-------------------------------------|
|                                   |                          |                 | Sarzedela - Ansião   | Meirica - Sant. Guarda | São João de Brito - Pousaflôres | Rua Padre Manuel - Chão de Couce | Torre vale Todos - Ansião | Vale de Boi - Santiago Guarda | Constantina - Ansião | Moita Negra - Santiago Guarda | Rua do Santo Velho - Avejar |   |                                    |                       |        |        |                                     |
| <b>CONTROLO DE ROTINA 1 (CR1)</b> |                          |                 | 04/01/2018           | 18/01/2018             | 18/01/2018                      | 01/02/2018                       | 22/02/2018                | 22/02/2018                    | 15/03/2018           | 29/03/2018                    | 29/03/2018                  |   |                                    |                       |        |        |                                     |
| Desinfectante residual            | -                        | mg Cl2/l        | 0,66                 | 0,37                   | 0,45                            | 0,44                             | 0,40                      | 0,45                          | 0,48                 | 0,26                          | 0,30                        | 9 | 100                                | 0,26                  | 0,66   | ---    |                                     |
| Bactérias coliformes              | 0                        | UFC/100ml       | 0                    | 0                      | 0                               | 0                                | 0                         | 0                             | 0                    | 0                             | 0                           | 9 | 100                                | 0                     | 0      | 100    |                                     |
| Escherichia coli                  | 0                        | UFC/100ml       | 0                    | 0                      | 0                               | 0                                | 0                         | 0                             | 0                    | 0                             | 0                           | 9 | 100                                | 0                     | 0      | 100    |                                     |
| <b>CONTROLO DE ROTINA 2 (CR2)</b> |                          |                 |                      |                        |                                 |                                  |                           |                               |                      |                               |                             |   |                                    |                       |        |        |                                     |
| Numero de colónias a 22 °C        | s/ alteração             | UFC/ml          | N.D.                 |                        |                                 | N.D.                             |                           |                               |                      |                               | N.D.                        | 4 | 100                                | N.D.                  | N.D.   | ---    |                                     |
| Numero de colónias a 36 °C        | s/ alteração             | UFC/ml          | N.D.                 |                        |                                 | N.D.                             |                           |                               |                      |                               | N.D.                        | 4 | 100                                | N.D.                  | N.D.   | ---    |                                     |
| pH (23°C)                         | 6,5 - 9,0                | E. Sorensen     | 7,9                  |                        |                                 | 7,0                              |                           | 7,1                           |                      |                               | 7,1                         | 4 | 100                                | 7,0                   | 7,9    | 100    |                                     |
| Condutividade                     | 2500                     | µS/cm a 20°C    | 78                   |                        |                                 | 58                               |                           | 57                            |                      |                               | 61                          | 4 | 100                                | 57                    | 78     | 100    |                                     |
| Cheiro a 25°C                     | 3                        | Factor diluicão | <1                   |                        |                                 | <1                               |                           | <1                            |                      |                               | <1                          | 4 | 100                                | <1                    | <1     | 100    |                                     |
| Sabor a 25°C                      | 3                        | Factor diluicão | <1                   |                        |                                 | <1                               |                           | <1                            |                      |                               | <1                          | 4 | 100                                | <1                    | <1     | 100    |                                     |
| Cor                               | 20                       | mg/l PtCo       | <5                   |                        |                                 | <5                               |                           | <5                            |                      |                               | <5                          | 4 | 100                                | <5                    | <5     | 100    |                                     |
| Turvação                          | 4                        | UNT             | 0,9                  |                        |                                 | 0,9                              |                           | <0,3                          |                      |                               | <0,3                        | 4 | 100                                | <0,3                  | 0,9    | 100    |                                     |
| Oxidabilidade                     | 5,0                      | mg O2/l         | <2,0                 |                        |                                 | 2,1                              |                           | 2,3                           |                      |                               | <2,0                        | 4 | 100                                | <2,0                  | 2,3    | 100    |                                     |
| Nitratos                          | 50                       | mg NO3/l        | 3,7                  |                        |                                 | 1,9                              |                           | 1,8                           |                      |                               | 2,3                         | 4 | 100                                | 1,8                   | 3,7    | 100    |                                     |
| Amónio                            | 0,50                     | mg NH4/l        | <0,050               |                        |                                 | <0,050                           |                           | <0,050                        |                      |                               | <0,050                      | 4 | 100                                | <0,050                | <0,050 | 100    |                                     |
| Manganês                          | 50                       | µg Mn/l         | <10                  |                        |                                 | <10                              |                           | <10                           |                      |                               | <10                         | 4 | 100                                | <10                   | <10    | 100    |                                     |
| Clostridium perfringens           | 0                        | UFC/100ml       | 0                    |                        |                                 | 0                                |                           | 0                             |                      |                               | 0                           | 4 | 100                                | 0                     | 0      | 100    |                                     |
| Alumínio                          | 200                      | µg Al/l         | 180                  |                        |                                 | 87                               |                           | 89                            |                      |                               | 79                          | 4 | 100                                | 79                    | 180    | 100    |                                     |

N.D. - Não Detetado  
 NOTA: Análises efectuadas por Técnicos e Laboratório apto pela Entidade Reguladora dos

## CAMARA MUNICIPAL DE ANSIAO

### Controlo de Qualidade da Água destinada ao Consumo Humano referente ao 1.º trimestre de 2018

#### Zona de Abastecimento do CABRIL

(Freguesia de Pousalfores, Moita Redonda, Lisboinha, Adegas, Portela de S. Lourenço, Portela de S. Caetano, Pobra, Pereiro de Cima e Pereiro de Baixo, Galegas e Pousalfores)

| Parâmetros                          | Valor Limite Paramétrico | Unidade               | Pontos de Amostragem                |  |   | N.º Análises Previstas no P.C.O.A | % Análises Realizadas | Mínimo       | Máximo       | % Análises que cumprem a legislação |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|-------------------------------------|
|                                     |                          |                       | Galegas - Pousalfores<br>04/01/2018 | Pereiro de Baixo - Pousalfores<br>01/02/2018 | Portela de S. Caetano - Pousalfores<br>15/03/2018 |                                   |                       |              |              |                                     |
| <b>CONTROLO DE ROTINA 1 (CR1)</b>   |                          |                       |                                     |  |   |                                   |                       |              |              |                                     |
| Desinfectante residual              | -                        | mg Cl <sub>2</sub> /l | 0,61                                | 0,52   | 0,53  | 3                                 | 100                   | 0,52         | 0,61         | ---                                 |
| Bactérias coliformes                | 0                        | UFC/100ml             | 0                                   | 0  | 0   | 3                                 | 100                   | 0            | 0            | 100                                 |
| Escherichia coli                    | 0                        | UFC/100ml             | 0                                   | 0  | 0   | 3                                 | 100                   | 0            | 0            | 100                                 |
| <b>CONTROLO DE INSPEÇÃO 2 (CR2)</b> |                          |                       |                                     |  |   |                                   |                       |              |              |                                     |
| Número de colónias a 22 °C          | s/ alteração             | N/ml                  |                                     |  | Não detetado                                      | 1                                 | 100                   | Não detetado | Não detetado | ---                                 |
| Número de colónias a 36 °C          | s/ alteração             | N/ml                  |                                     |  | Não detetado                                      | 1                                 | 100                   | Não detetado | Não detetado | ---                                 |
| pH (23°C)                           | 6,5 - 9,0                | E. Sorensen           |                                     |  | 7,1   | 1                                 | 100                   | 7,1          | 7,1          | 100                                 |
| Condutividade                       | 2500                     | µS/cm a 20°C          |                                     |  | 62,8  | 1                                 | 100                   | 62,8         | 62,8         | 100                                 |
| Cheiro a 25°C                       | 3                        | Factor diluição       |                                     |  | <1  | 1                                 | 100                   | <1           | <1           | 100                                 |
| Sabor a 25°C                        | 3                        | Factor diluição       |                                     |  | <1  | 1                                 | 100                   | <1           | <1           | 100                                 |
| Cor                                 | 20                       | mg/l P/Co             |                                     |  | <5  | 1                                 | 100                   | <5           | <5           | 100                                 |
| Turvação                            | 4                        | UNT                   |                                     |  | 0,6   | 1                                 | 100                   | 0,6          | 0,6          | 100                                 |
| Oxidabilidade                       | 5,0                      | mg O <sub>2</sub> /l  |                                     |  | <2,0  | 1                                 | 100                   | <2,0         | <2,0         | 100                                 |
| Amónio                              | 0,5                      | mg NH <sub>4</sub> /l |                                     |  | <0,050  | 1                                 | 100                   | <0,050       | <0,050       | 100                                 |
| Manganês                            | 50                       | µg Mn/l               |                                     |  | <10   | 1                                 | 100                   | <10          | <10          | 100                                 |
| Clostridium perfringens             | 0                        | UFC/100ml             |                                     |  | 0   | 1                                 | 100                   | 0            | 0            | 100                                 |
| Alumínio                            | 200                      | µg Al/l               |                                     |  | 58  | 1                                 | 100                   | 58           | 58           | 100                                 |

NOTA: Análises efectuadas por Técnicos e Laboratório apto pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR)



**Zona de Abastecimento do ALVORGE**

**Controlo de Qualidade da Água destinada ao Consumo Humano referente ao 1.º trimestre de 2018**

(Freguesia do Alvorge: Serra, Charneca do Alvorge, Vale Florido, Trás-de-Figueiró, Vila Nova, Alvorge, Bemposta)



| Parâmetros                        | Valor Limite Paramétrico | Unidade                 | Pontos de Amostragem |            | N.º Análises Previstas no PQQA | % Análises Realizadas | Mínimo | Máximo | % Análises que cumprem a legislação |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|--------|--------|-------------------------------------|
|                                   |                          |                         | Alvorge - Alvorge    | 22/02/2018 |                                |                       |        |        |                                     |
| <b>CONTROLO DE ROTINA 1 (CR1)</b> |                          |                         |                      |            |                                |                       |        |        |                                     |
| Desinfetante residual             | -                        | mg Cl <sub>2</sub> /l   | 0,42                 |            | 1                              | 100                   | 0,42   | 0,42   | ---                                 |
| Bactérias coliformes              | 0                        | N/100ml                 | 0                    |            | 1                              | 100                   | 0      | 0      | 100                                 |
| Escherichia coli                  | 0                        | N/100ml                 | 0                    |            | 1                              | 100                   | 0      | 0      | 100                                 |
| <b>CONTROLO DE ROTINA 2 (CR2)</b> |                          |                         |                      |            |                                |                       |        |        |                                     |
| Número de colónias a 22 °C        | s/ alteração             | UFC/ml                  | Não detetado         |            | 1                              | 100                   | N.D.   | N.D.   | ---                                 |
| Número de colónias a 36 °C        | s/ alteração             | UFC/ml                  | Não detetado         |            | 1                              | 100                   | N.D.   | N.D.   | ---                                 |
| pH (23°C)                         | 6,5 - 9,0                | E. Sorensen             | 7,4                  |            | 1                              | 100                   | 7,4    | 7,4    | 100                                 |
| Condutividade                     | 2500                     | µS/cm a 20°C            | 147,0                |            | 1                              | 100                   | 147,0  | 147,0  | 100                                 |
| Cheiro a 25°C                     | 3                        | Factor diluição         | <1                   |            | 1                              | 100                   | <1     | <1     | 100                                 |
| Sabor a 25°C                      | 3                        | Factor diluição         | <1                   |            | 1                              | 100                   | <1     | <1     | 100                                 |
| Cor                               | 20                       | mg/l PtCo               | <5                   |            | 1                              | 100                   | <5     | <5     | 100                                 |
| Turvação                          | 4                        | UNT                     | 0,3                  |            | 1                              | 100                   | 0,3    | 0,3    | 100                                 |
| Oxidabilidade                     | 5,0                      | mg O <sub>2</sub> /l    | <2,0                 |            | 1                              | 100                   | <2,0   | <2,0   | 100                                 |
| Nitratos                          | 50                       | mg NO <sub>3</sub> /l   | 3,8                  |            | 1                              | 100                   | 3,8    | 3,8    | 100                                 |
| Amónio                            | 0,50                     | mg NH <sub>4</sub> /l   | <0,050               |            | 1                              | 100                   | <0,050 | <0,050 | 100                                 |
| Manganés                          | 50                       | µg Mn/l                 | <10                  |            | 1                              | 100                   | <10    | <10    | 100                                 |
| Clostridium perfringens           | 0                        | UFC/100ml               | 0                    |            | 1                              | 100                   | 0      | 0      | 100                                 |
| Alumínio                          | 200                      | µg Al/l                 | 58                   |            | 1                              | 100                   | 58     | 58     | 100                                 |
| <b>CONTROLO DE INSPEÇÃO (CI)</b>  |                          |                         |                      |            |                                |                       |        |        |                                     |
| Enterococos fecais                | 0                        | N/100ml                 | 0                    |            | 1                              | 100                   | 0      | 0      | 100                                 |
| Dureza Total                      | --                       | mg CaCO <sub>3</sub> /L | 78                   |            | 1                              | 100                   | 78     | 78     | 100                                 |
| Calcio                            | --                       | mg Ca/L                 | 27                   |            | 1                              | 100                   | 27     | 27     | 100                                 |
| Magnésio                          | --                       | mg Mg/L                 | 2,2                  |            | 1                              | 100                   | 2,2    | 2,2    | 100                                 |
| Sódio                             | 200                      | mg Na/L                 | 5,3                  |            | 1                              | 100                   | 5,3    | 5,3    | 100                                 |
| Boro                              | 1,0                      | mg B/L                  | <0,10                |            | 1                              | 100                   | <0,10  | <0,10  | 100                                 |
| Cádmio                            | 5,0                      | µg Cd/L                 | <1,0                 |            | 1                              | 100                   | <1,0   | <1,0   | 100                                 |
| Crómio                            | 50,0                     | µg Cr/L                 | <5                   |            | 1                              | 100                   | <5     | <5     | 100                                 |
| Cobre                             | 2,0                      | mg Cu/L                 | <0,010               |            | 1                              | 100                   | <0,010 | <0,010 | 100                                 |
| Chumbo                            | 25                       | µg Pb/L                 | <3                   |            | 1                              | 100                   | <3     | <3     | 100                                 |
| Niquel                            | 20                       | µg Ni/L                 | <5                   |            | 1                              | 100                   | <5     | <5     | 100                                 |
| Ferro                             | 200                      | µg Fe/L                 | 13                   |            | 1                              | 100                   | 13     | 13     | 100                                 |
| Antimónio                         | 5,0                      | µg Sb/L                 | <2                   |            | 1                              | 100                   | <2     | <2     | 100                                 |
| Arsénio                           | 10                       | µg As/L                 | <1                   |            | 1                              | 100                   | <1     | <1     | 100                                 |

| Parâmetros                     | Valor Limite Paramétrico | Unidade   | Pontos de Amostragem |            | N.º Análises Previstas no PCQA | % Análises Realizadas | Mínimo   | Máximo   | % Análises que cumprem a legislação |
|--------------------------------|--------------------------|-----------|----------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|----------|----------|-------------------------------------|
|                                |                          |           | Alvorge - Alvorge    | 22/02/2018 |                                |                       |          |          |                                     |
| Selenio                        | 10                       | µg Se/L   | <1                   |            | 1                              | 100                   | <1       | <1       | 100                                 |
| Cianeto                        | 50                       | µg CN/L   | <10                  |            | 1                              | 100                   | <10      | <10      | 100                                 |
| Nitrito                        | 0,5                      | mg NO2/L  | <0,020               |            | 1                              | 100                   | <0,020   | <0,020   | 100                                 |
| Bromato                        | 10                       | µg BrO3/L | <5                   |            | 1                              | 100                   | <5       | <5       | 100                                 |
| Fluoreto                       | 1,5                      | mg F-/L   | <0,050               |            | 1                              | 100                   | <0,050   | <0,050   | 100                                 |
| Sulfato                        | 250,0                    | mg SO4/L  | <5,0                 |            | 1                              | 100                   | <5,0     | <5,0     | 100                                 |
| Cloreto                        | 250                      | mg Cl-/L  | 9,6                  |            | 1                              | 100                   | 9,6      | 9,6      | 100                                 |
| Mercurio                       | 1,0                      | µg Hg/L   | <0,30                |            | 1                              | 100                   | <0,30    | <0,30    | 100                                 |
| Benzo(b)fluoranteno            | --                       | µg/L      | <0,005               |            | 1                              | 100                   | <0,005   | <0,005   | 100                                 |
| Benzo(k)fluoranteno            | --                       | µg/L      | <0,002               |            | 1                              | 100                   | <0,002   | <0,002   | 100                                 |
| Benzo(ghi)perileno             | --                       | µg/L      | <0,004               |            | 1                              | 100                   | <0,004   | <0,004   | 100                                 |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno         | --                       | µg/L      | <0,004               |            | 1                              | 100                   | <0,004   | <0,004   | 100                                 |
| Soma dos compostos HAP         | 0,1                      | µg/L      | <0,005 *             |            | 1                              | 100                   | <0,005 * | <0,005 * | 100                                 |
| Benzo(a)pireno                 | 0,010                    | µg/L      | <0,002               |            | 1                              | 100                   | <0,002   | <0,002   | 100                                 |
| Benzeno                        | 1,0                      | µg/L      | <0,5                 |            | 1                              | 100                   | <0,5     | <0,5     | 100                                 |
| 1,2-Dicloroetano               | 3,0                      | µg/L      | <0,5                 |            | 1                              | 100                   | <0,5     | <0,5     | 100                                 |
| Clorofórmio                    | --                       | µg/L      | 8                    |            | 1                              | 100                   | 8        | 8        | 100                                 |
| Bromodiclorometano             | --                       | µg/L      | 6                    |            | 1                              | 100                   | 6        | 6        | 100                                 |
| Dibromoclorometano             | --                       | µg/L      | 3                    |            | 1                              | 100                   | 3        | 3        | 100                                 |
| Bromofórmio                    | --                       | µg/L      | <3                   |            | 1                              | 100                   | <3       | <3       | 100                                 |
| Trihalometanos Totais          | 100                      | µg/L      | 17                   |            | 1                              | 100                   | 17       | 17       | 100                                 |
| Tetracloreto                   | --                       | µg/L      | <3                   |            | 1                              | 100                   | <3       | <3       | 100                                 |
| Tricloreto                     | --                       | µg/L      | <0,5                 |            | 1                              | 100                   | <0,5     | <0,5     | 100                                 |
| Desetilnbutilazina             | --                       | µg/L      | <0,014               |            | 1                              | 100                   | <0,014   | <0,014   | 100                                 |
| Diurdo                         | --                       | µg/L      | <0,014               |            | 1                              | 100                   | <0,014   | <0,014   | 100                                 |
| β-total #                      | --                       | Bq/L      | <0,10                |            | 1                              | 100                   | <0,10    | <0,10    | 100                                 |
| Alfa-Total #                   | --                       | Bq/L      | 0,04                 |            | 1                              | 100                   | 0,04     | 0,04     | 100                                 |
| Radão #                        | 500                      | Bq/L      | <10,0                |            | 1                              | 100                   | <10,0    | <10,0    | 100                                 |
| Terbutilazina                  | --                       | µg/L      | <0,014               |            | 1                              | 100                   | <0,014   | <0,014   | 100                                 |
| Soma tetracloreto e Tricloreto | 10                       | µg/L      | <3 *                 |            | 1                              | 100                   | <3 *     | <3 *     | 100                                 |

\* - Maior LQ

NOTA: Análises efectuadas por Técnicos e Laboratório apto pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos



**CAMARA MUNICIPAL DE ANSIAO**

**Controle de Qualidade da Água destinada ao Consumo Humano referente ao 1.º trimestre de 2018**

**Zona de Abastecimento ENTREGA EM ALTA A PENELA**

(Freguesia de Cumeieira, Cumeieira, Câneve, Venda das Figueiras, Venda dos Moínhos, Loureira, Grocinas, São Paulo)

| Parâmetros                        | Unidades     | Valor Paramétrico       | Pontos de Amostragem         |            | N.º Análises Previstas no PCCA | % Análises Realizadas | Mínimo       | Máximo       | % Análises que cumprem a legislação |
|-----------------------------------|--------------|-------------------------|------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|-------------------------------------|
|                                   |              |                         | Reservatório R3A (Com purga) | 18/01/2018 |                                |                       |              |              |                                     |
| <b>CONTROLO DE ROTINA 1 (GR1)</b> |              |                         |                              |            |                                |                       |              |              |                                     |
| Desinfecante residual             | -            | mg Cl <sub>2</sub> /l   | 0,60                         |            | 1                              | 100                   | 0,60         | 0,60         | ---                                 |
| Bactérias coliformes              | 0            | N/100ml                 | 0                            |            | 1                              | 100                   | 0            | 0            | 100                                 |
| Escherichia coli                  | 0            | N/100ml                 | 0                            |            | 1                              | 100                   | 0            | 0            | 100                                 |
| <b>CONTROLO DE ROTINA 2 (GR2)</b> |              |                         |                              |            |                                |                       |              |              |                                     |
| Numero de colónias a 22 °C        | sf alteração | N/ml                    | Não Detetado                 |            | 1                              | 100                   | Não Detetado | Não Detetado | ---                                 |
| Numero de colónias a 36 °C        | sf alteração | N/ml                    | Não Detetado                 |            | 1                              | 100                   | Não Detetado | Não Detetado | ---                                 |
| pH (23°C)                         | 6,5 - 9,0    | E. Sorensen             | 7,0                          |            | 1                              | 100                   | 7,0          | 7,0          | 100                                 |
| Condutividade                     | 2500         | µS/cm a 20°C            | 61,70                        |            | 1                              | 100                   | 61,70        | 61,70        | 100                                 |
| Cheiro a 25°C                     | 3            | Factor diluição         | <1                           |            | 1                              | 100                   | <1           | <1           | 100                                 |
| Sabor a 25°C                      | 3            | Factor diluição         | <1                           |            | 1                              | 100                   | <1           | <1           | 100                                 |
| Cor                               | 20           | mg/l PtCo               | <5                           |            | 1                              | 100                   | <5           | <5           | 100                                 |
| Turbacão                          | 4            | UNT                     | <0,3                         |            | 1                              | 100                   | <0,3         | <0,3         | 100                                 |
| Oxidabilidade                     | 5,0          | mg O <sub>2</sub> /l    | <2,0                         |            | 1                              | 100                   | <2,0         | <2,0         | 100                                 |
| Nitratos                          | 50           | mg NO <sub>3</sub> /l   | <1,0                         |            | 1                              | 100                   | <1,0         | <1,0         | 100                                 |
| Amónio                            | 0,5          | mg NH <sub>4</sub> /l   | <0,050                       |            | 1                              | 100                   | <0,050       | <0,050       | 100                                 |
| Manganês                          | 50           | µg Mn/l                 | <10                          |            | 1                              | 100                   | <10          | <10          | 100                                 |
| Clostridium perfringens           | 0            | N/100ml                 | 0                            |            | 1                              | 100                   | 0            | 0            | 100                                 |
| Alumínio                          | 200          | µg Al/l                 | 57                           |            | 1                              | 100                   | 57           | 57           | 100                                 |
| <b>CONTROLO DE INSPECÇÃO (CI)</b> |              |                         |                              |            |                                |                       |              |              |                                     |
| Enterococos fecais                | 0            | N/100ml                 | 0                            |            | 1                              | 100                   | 0            | 0            | 100                                 |
| Dureza Total                      | --           | mg CaCO <sub>3</sub> /l | 18                           |            | 1                              | 100                   | 18           | 18           | 100                                 |
| Calcio                            | --           | mg Ca/l                 | 4,1                          |            | 1                              | 100                   | 4,1          | 4,1          | 100                                 |
| Magnésio                          | --           | mg Mg/l                 | 1,9                          |            | 1                              | 100                   | 1,9          | 1,9          | 100                                 |
| Sódio                             | 200          | mg Na/l                 | 5,7                          |            | 1                              | 100                   | 5,7          | 5,7          | 100                                 |
| Boro                              | 1,0          | mg B/l                  | <0,10                        |            | 1                              | 100                   | <0,10        | <0,10        | 100                                 |
| Cádmio                            | 5,0          | µg Cd/l                 | <1,0                         |            | 1                              | 100                   | <1,0         | <1,0         | 100                                 |
| Cromo                             | 50,0         | µg Cr/l                 | <5                           |            | 1                              | 100                   | <5           | <5           | 100                                 |
| Cobre                             | 2,0          | mg Cu/l                 | <0,010                       |            | 1                              | 100                   | <0,010       | <0,010       | 100                                 |
| Chumbo                            | 25           | µg Pb/l                 | <3                           |            | 1                              | 100                   | <3           | <3           | 100                                 |
| Níquel                            | 200          | µg Ni/l                 | <5                           |            | 1                              | 100                   | <5           | <5           | 100                                 |
| Ferro                             | 200          | µg Fe/l                 | 11                           |            | 1                              | 100                   | 11           | 11           | 0                                   |
| Antimônio                         | 5,0          | µg Sb/l                 | <2                           |            | 1                              | 100                   | <2           | <2           | 100                                 |
| Arsénio                           | 10           | µg As/l                 | <1                           |            | 1                              | 100                   | <1           | <1           | 100                                 |
| Selenio                           | 10           | µg Se/l                 | <1                           |            | 1                              | 100                   | <1           | <1           | 100                                 |
| Cianeto                           | 50           | µg CN/L                 | <10                          |            | 1                              | 100                   | <10          | <10          | 100                                 |
| Nitrito                           | 0,5          | mg NO <sub>2</sub> /l   | <0,020                       |            | 1                              | 100                   | <0,020       | <0,020       | 100                                 |
| Bromato                           | 10           | µg BrO <sub>3</sub> /l  | <5                           |            | 1                              | 100                   | <5           | <5           | 100                                 |
| Fluoreto                          | 1,5          | mg F <sup>-</sup> /l    | <0,050                       |            | 1                              | 100                   | <0,050       | <0,050       | 100                                 |
| Sulfato                           | 250          | mg SO <sub>4</sub> /l   | <5,0                         |            | 1                              | 100                   | <5,0         | <5,0         | 100                                 |
| Cloreto                           | 250          | mg Cl <sup>-</sup> /l   | 4,8                          |            | 1                              | 100                   | 4,8          | 4,8          | 100                                 |
| Mercurio                          | 1,0          | µg Hg/l                 | <0,30                        |            | 1                              | 100                   | <0,30        | <0,30        | 100                                 |

| Parâmetros                           | Unidades | Valor Paramétrico | Pontos de Amostragem         |            | Nº Análises Previstas no PCQA | % Análises Realizadas | Mínimo        | Máximo        | % Análises que cumprem a legislação |
|--------------------------------------|----------|-------------------|------------------------------|------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------------------------------------|
|                                      |          |                   | Reservatório R3A (Com purga) | 29/11/2017 |                               |                       |               |               |                                     |
| Benzo(b)fluoranteno                  | --       | µg/L              | <0,005                       |            | 1                             | 100                   | <0,005        | <0,005        | 100                                 |
| Benzo(k)fluoranteno                  | --       | µg/L              | <0,002                       |            | 1                             | 100                   | <0,002        | <0,002        | 100                                 |
| Benzo(g,h)perileno                   | --       | µg/L              | <0,004                       |            | 1                             | 100                   | <0,004        | <0,004        | 100                                 |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno               | --       | µg/L              | <0,004                       |            | 1                             | 100                   | <0,004        | <0,004        | 100                                 |
| Benzo(a)pireno                       | 0,010    | µg/L              | <0,002                       |            | 1                             | 100                   | <0,002        | <0,002        | 100                                 |
| Benzeno                              | 1,0      | µg/L              | <0,5                         |            | 1                             | 100                   | <0,5          | <0,5          | 100                                 |
| 1,2-Dicloroetano                     | 3,0      | µg/L              | <0,5                         |            | 1                             | 100                   | <0,5          | <0,5          | 100                                 |
| Clorofórmio                          | --       | µg/L              | 4                            |            | 1                             | 100                   | 4             | 4             | 100                                 |
| Bromodiclorometano                   | --       | µg/L              | 4                            |            | 1                             | 100                   | 4             | 4             | 100                                 |
| Dibromoclorometano                   | --       | µg/L              | 6                            |            | 1                             | 100                   | 6             | 6             | 100                                 |
| Bromoformio                          | --       | µg/L              | <3                           |            | 1                             | 100                   | <3            | <3            | 100                                 |
| Trifluorometanos Totais              | 100      | µg/L              | 14                           |            | 1                             | 100                   | 14            | 14            | 100                                 |
| Tetracloreto                         | --       | µg/L              | <3                           |            | 1                             | 100                   | <3            | <3            | 100                                 |
| Tricloreto                           | --       | µg/L              | <0,5                         |            | 1                             | 100                   | <0,5          | <0,5          | 100                                 |
| Soma Conc. Tetracloreto e Tricloreto | 10       | µg/L              | <3 (Maior LQ)                |            | 1                             | 100                   | <3 (Maior LQ) | <3 (Maior LQ) | 100                                 |
| Alfa-total #                         | 0,1      | Bq/L              | <0,04                        |            | 1                             | 100                   | <0,04         | <0,04         | 100                                 |
| Beta-Total #                         | 1,0      | Bq/L              | <0,10                        |            | 1                             | 100                   | <0,10         | <0,10         | 100                                 |
| Dose indicativa                      | --       | mSv               | <0,10                        |            | 1                             | 100                   | <0,10         | <0,10         | 100                                 |
| Raído                                | --       | Bq/L              | <10,0                        |            | 1                             | 100                   | <10,0         | <10,0         | 100                                 |

NOTA: Análises efectuadas por Técnicos e Laboratório apto pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR)



L0297  
Ensaios

**Cliente:**

Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 109**

Versão: 1.0

Pag 1 de 1

**Identificação da Amostra:**

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Cabril

Local de Colheita: Casa Sr. Manuel Rodrigues Sousa - Galegas

Controlo: CR1\_PCQA

Colhida por: Cliente - Ansião

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 04/01/2018

Hora da Colheita: --:--

Data de Recepção: 04/01/2018

Data Inic. Análise: 04/01/2018

Data Fim Análise: 08/01/2018

Data de Emissão: 09/01/2018

| Ensaio                                  | Resultado | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite |
|---|-----------|-----------------------|------|-----|--------------|
| Cloro Residual Livre (Cliente) *        | 0,61      | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---          |
| Bactérias Coliformes<br>ISO 9308-1:2014 | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Escherichia Coli<br>ISO 9308-1:2014     | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |

**Notas**

A amostragem efectuada encontra-se no âmbito da acreditação. Amostras colhidas de acordo com o PT-MET-80 (2017-01-09).

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao limite de quantificação, LQ, do método, mas pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# \*) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

*Espanacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
Ensaios

**Cliente:**

Município de Ansião  
 Paços do concelho  
 3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 110**

Versão: 1.0

Pag 1 de 2

**Identificação da Amostra:**

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
 Área: Ribeira de Alge  
 Local de Colheita: Casa Sr. Amílcar Anibal Pires - Sarzedela - Ansião  
 Controlo: CR2\_PCQA  
 Colhida por: Cliente - Ansião  
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 04/01/2018  
 Hora da Colheita: --:--  
 Data de Recepção: 04/01/2018  
 Data Inic. Análise: 04/01/2018  
 Data Fim Análise: 08/01/2018  
 Data de Emissão: 09/01/2018

| Ensaio   | Resultado     | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite      |
|--|---------------|-----------------------|------|-----|-------------------|
| Cloro Residual Livre (Cliente) *                                     | 0,66          | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---               |
| Cor<br><i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>                                 | <5            | mg PtCo/L             | ---  | --- | 20                |
| Turvação<br><i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>                            | 0,9           | UNT                   | ---  | --- | 4                 |
| Oxidabilidade<br><i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>                       | <2,0          | mg O <sub>2</sub> /L  | ---  | --- | 5,0               |
| Nitrato<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                             | 3,7           | mg NO <sub>3</sub> /L | ---  | --- | 50                |
| Amónio<br><i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>                              | <0,050        | mg NH <sub>4</sub> /L | ---  | --- | 0,50              |
| Manganês<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                           | <10           | µg Mn/L               | ---  | --- | 50                |
| Clostridium Perfringens (incluindo esporos)<br><i>ISO 14189:2013</i> | 0             | N/100ml               | ---  | --- | 0                 |
| Alumínio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                           | 180           | µg Al/L               | ---  | --- | 200               |
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                       | 0             | N/100ml               | ---  | --- | 0                 |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                           | 0             | N/100ml               | ---  | --- | 0                 |
| Número de Colónias a 22 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado | N/ml a 22°C           | ---  | --- | s/ alter. anormal |
| Número de Colónias a 36 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado | N/ml a 36°C           | ---  | --- | s/ alter. anormal |
| pH ( 18 °C )<br><i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>                        | 7,9           | Escala de Sorensen    | ---  | --- | ≥6,5 e ≤9,5       |
| Condutividade<br><i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>                       | 77,9          | µS/cm, a 20 °C        | ---  | --- | 2500              |
| Cheiro, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                      | <1            | Fator de diluição     | ---  | --- | 3                 |
| Sabor, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                       | <1            | Fator de diluição     | ---  | --- | 3                 |



L0297  
Ensaios

**Cliente:**

Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 110**

Versão: 1.0

Pag 2 de 2

**Identificação da Amostra:**

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Data da Colheita: 04/01/2018

Área: Ribeira de Alge

Hora da Colheita: --:--

Local de Colheita: Casa Sr. Amílcar Anibal Pires - Sarzedela - Ansião

Data de Recepção: 04/01/2018

Controlo: CR2\_PCQA

Data Inic. Análise: 04/01/2018

Colhida por: Cliente - Ansião

Data Fim Análise: 08/01/2018

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data de Emissão: 09/01/2018

**Notas**

A amostragem efectuada encontra-se no âmbito da acreditação. Amostras colhidas de acordo com o PT-MET-80 (2017-01-09).

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao limite de quantificação, LQ, do método, mas pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# \*) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

*Espanacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



**Relatório de Ensaios Nr: 1613**

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Ribeira de Alge  
Local de Colheita: Casa Sr. Rui Manuel Domingues - Melriça - S. Guarda  
Controlo: CR1\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 18/01/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 18/01/2018  
Data Inic. Análise: 18/01/2018  
Data Fim Análise: 19/01/2018  
Data de Emissão: 22/01/2018

| Ensaio/Método  | Resultado | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite |
|--|-----------|-----------------------|------|-----|--------------|
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                 | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                     | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Cloro Residual Livre [a]<br><i>Método de Ensaio do cliente</i> | 0,37      | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---          |

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.  
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

- [a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
- [b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

*Eparacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
Ensaíos

**Cliente:**  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaíos Nr: 1614**

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Ribeira de Alge  
Local de Colheita: Casa Sr. Julio Silva Dias - São João de Brito - Pousaflores  
Controlo: CR1\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 18/01/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 18/01/2018  
Data Inic. Análise: 18/01/2018  
Data Fim Análise: 19/01/2018  
Data de Emissão: 22/01/2018

| Ensaio/Método   | Resultado | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite |
|---|-----------|-----------------------|------|-----|--------------|
| Bactérias Coliformes<br>ISO 9308-1:2014                 | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Escherichia Coli<br>ISO 9308-1:2014                     | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Cloro Residual Livre [a]<br>Método de Ensaio do cliente | 0,45      | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---          |

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.  
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.



Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



**Relatório de Ensaios Nr: 3149**

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

**Identificação da Amostra:**

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Cabril  
Local de Colheita: Casa Sr. Alberto Francisco - Pereiro de Baixo  
Controlo: CR1\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 01/02/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 01/02/2018  
Data Inic. Análise: 01/02/2018  
Data Fim Análise: 02/02/2018  
Data de Emissão: 07/02/2018

| Ensaio/Método  | Resultado | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite |
|--|-----------|-----------------------|------|-----|--------------|
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                 | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                     | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Cloro Residual Livre [a]<br><i>Método de Ensaio do cliente</i> | 0,52      | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---          |

**Notas**

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.  
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

*Eparacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
Ensaíos

Cliente:  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



Relatório de Ensaíos Nr: 3150

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Ribeira de Alge

Local de Colheita: Fundação D. Fernanda Marques - Rua Padre Manuel I - C. Couce

Controlo: CR2\_PCQA

Colhida por: Cliente - Ansião

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 01/02/2018

Hora da Colheita: --:--

Data de Recepção: 01/02/2018

Data Inic. Análise: 01/02/2018

Data Fim Análise: 09/02/2018

Data de Emissão: 09/02/2018

| Ensaio/Método  | Resultado     | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite      |
|--|---------------|-----------------------|------|-----|-------------------|
| pH<br><i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>                                  | 7,0 a 19°C    | Escala de Sorensen    | ---  | --- | ≥6,5 e ≤9,5       |
| Alumínio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                           | 87            | µg Al/L               | ---  | --- | 200               |
| Amónio<br><i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>                              | <0,050        | mg NH <sub>4</sub> /L | ---  | --- | 0,50              |
| Cheiro, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                      | <1            | Fator de diluição     | ---  | --- | 3                 |
| Condutividade<br><i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>                       | 58,2          | µS/cm, a 20 °C        | ---  | --- | 2500              |
| Cor<br><i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>                                 | <5            | mg PtCo/L             | ---  | --- | 20                |
| Manganês<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                           | <10           | µg Mn/L               | ---  | --- | 50                |
| Oxidabilidade<br><i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>                       | 2,1           | mg O <sub>2</sub> /L  | ---  | --- | 5,0               |
| Turvação<br><i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>                            | <0,3          | UNT                   | ---  | --- | 4                 |
| Sabor, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                       | <1            | Fator de diluição     | ---  | --- | 3                 |
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                       | 0             | N/100ml               | ---  | --- | 0                 |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                           | 0             | N/100ml               | ---  | --- | 0                 |
| Clostridium Perfringens (incluindo esporos)<br><i>ISO 14189:2013</i> | 0             | N/100ml               | ---  | --- | 0                 |
| Número de Colónias a 22 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado | N/ml a 22°C           | ---  | --- | s/ alter. anormal |
| Número de Colónias a 36 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado | N/ml a 36°C           | ---  | --- | s/ alter. anormal |
| Nitrato<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                             | 1,9           | mg NO <sub>3</sub> /L | ---  | --- | 50                |
| Cloro Residual Livre [a]<br><i>Método de Ensaio do cliente</i>       | 0,44          | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---               |



L0297  
Ensaios

**Cliente:**  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 3150**

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Ribeira de Alge  
Local de Colheita: Fundação D. Fernanda Marques - Rua Padre Manuel I - C. Couce  
Controlo: CR2\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 01/02/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 01/02/2018  
Data Inic. Análise: 01/02/2018  
Data Fim Análise: 09/02/2018  
Data de Emissão: 09/02/2018

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.  
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

- [a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
- [b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
Ensaio

Cliente:  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



Relatório de Ensaio Nr: 5307

Versão: 1.0

Pág. 1 de 5

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Alvorge  
Local de Colheita: Escola do 1.º Ciclo de Alvorge - Alvorge  
Controlo: CI\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 22/02/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 22/02/2018  
Data Inic. Análise: 22/02/2018  
Data Fim Análise: 19/03/2018  
Data de Emissão: 19/03/2018

| Ensaio/Método  | Resultado  | Unidade            | U(%) | VMR  | Valor Limite |
|--|------------|--------------------|------|------|--------------|
| pH<br><i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>                  | 7,4 a 21ºC | Escala de Sorensen |      | ---  | ≥6,5 e ≤9,5  |
| 1,2-Dicloroetano<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>    | <0,5       | µg/L               |      | ---  | 3,0          |
| Alfa-total [c]<br><i>W-GAA-SCI</i>                   | 0,04       | Bq/L               |      | 0,10 | ---          |
| Alumínio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>           | 58         | µg Al/L            |      | ---  | 200          |
| Amónio<br><i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>              | <0,050     | mg NH4/L           |      | ---  | 0,50         |
| Benzeno<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>             | <0,5       | µg/L               |      | ---  | 1,0          |
| Boro<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>               | <0,10      | mg B/L             |      | ---  | 1,0          |
| Bromodichlorometano<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i> | 6          | µg/L               |      | ---  | ---          |
| Bromofórmio<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>         | <3         | µg/L               |      | ---  | ---          |
| Cádmio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>             | <1,0       | µg Cd/L            |      | ---  | 5,0          |
| Cálcio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>             | 27         | mg Ca/L            |      | ---  | ---          |
| Cheiro, a 25ºC<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>      | <1         | Fator de diluição  |      | ---  | 3            |
| Cianeto<br><i>PT-MET-06 (2015-02-24)</i>             | <10        | µg CN/L            |      | ---  | 50           |
| Clorofórmio<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>         | 8          | µg/L               |      | ---  | ---          |
| Condutividade<br><i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>       | 147        | µS/cm, a 20 °C     |      | ---  | 2500         |
| Cor<br><i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>                 | <5         | mg PtCo/L          |      | ---  | 20           |
| Crómio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>             | <5         | µg Cr/L            |      | ---  | 50           |
| Dibromoclorometano<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>  | 3          | µg/L               |      | ---  | ---          |



Relatório de Ensaio Nr: 5307

Versão: 1.0

Pág. 2 de 5

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Alvorge  
Local de Colheita: Escola do 1.º Ciclo de Alvorge - Alvorge  
Controlo: CI\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 22/02/2018  
Hora da Colheita: ---:  
Data de Recepção: 22/02/2018  
Data Inic. Análise: 22/02/2018  
Data Fim Análise: 19/03/2018  
Data de Emissão: 19/03/2018

| Ensaio/Método   | Resultado     | Unidade           | U(%) | VMR | Valor Limite |
|---|---------------|-------------------|------|-----|--------------|
| Dose Indicativa [a]<br><i>Conforme D.L. nº 23/2016, de 3 de Junho</i>     | <0,10         | mSv/ano           | ---  | --- | 0,10         |
| Ferro<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                                   | 13            | µg Fe/L           | ---  | --- | 200          |
| Magnésio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                                | 2,2           | mg Mg/L           | ---  | --- | ---          |
| Manganês<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                                | <10           | µg Mn/L           | ---  | --- | 50           |
| Mercurio<br><i>PT-MET-71 (2014-06-09)</i>                                 | <0,30         | µg Hg/L           | ---  | --- | 1,0          |
| Oxidabilidade<br><i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>                            | <2,0          | mg O2/L           | ---  | --- | 5,0          |
| Sódio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                                   | 5,3           | mg Na/L           | ---  | --- | 200          |
| Trihalometanos Totais<br><i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>                   | 17            | µg/L              | ---  | --- | 100          |
| Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano<br><i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i> | <3 (Maior LQ) | µg/L              | ---  | --- | 10           |
| β-Total [c]<br><i>W-GBA-PRO</i>   | <0,10         | Bq/L              | ---  | 1,0 | ---          |
| Tetracloroetano<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>                          | <3            | µg/L              | ---  | --- | ---          |
| Tricloroetano<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>                            | <0,5          | µg/L              | ---  | --- | ---          |
| Turvação<br><i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>                                 | 0,3           | UNT               | ---  | --- | 4            |
| Sabor, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                            | <1            | Fator de diluição | ---  | --- | 3            |
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                            | 0             | N/100ml           | ---  | --- | 0            |
| Enterococos fecais<br><i>ISO 7899-2:2000</i>                              | 0             | N/100ml           | ---  | --- | 0            |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                                | 0             | N/100ml           | ---  | --- | 0            |
| Clostridium Perfringens (incluindo esporos)<br><i>ISO 14189:2013</i>      | 0             | N/100ml           | ---  | --- | 0            |



L0297  
Ensaio

Cliente:  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião

Relatório de Ensaio Nr: 5307

Versão: 1.0

Pág. 3 de 5

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
 Área: Alvorge  
 Local de Colheita: Escola do 1.º Ciclo de Alvorge - Alvorge  
 Controlo: CI\_PCQA  
 Colhida por: Cliente - Ansião  
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 22/02/2018  
 Hora da Colheita: --:--  
 Data de Recepção: 22/02/2018  
 Data Inic. Análise: 22/02/2018  
 Data Fim Análise: 19/03/2018  
 Data de Emissão: 19/03/2018

| Ensaio/Método   | Resultado         | Unidade                 | U(%) | VMR | Valor Limite         |
|---|-------------------|-------------------------|------|-----|----------------------|
| Número de Colónias a 22 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>  | Não Detectado     | N/ml a 22°C             |      | --- | s/ alter.<br>anormal |
| Número de Colónias a 36 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>  | Não Detectado     | N/ml a 36°C             |      | --- | s/ alter.<br>anormal |
| Pesticidas Totais<br><i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>     | <0,014 (Maior LQ) | µg/L                    |      | --- | 0,50                 |
| Bromato<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                | <5                | µg BrO <sub>3</sub> /L  |      | --- | 10                   |
| Benzo(b)fluoranteno<br><i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>    | <0,005            | µg/L                    |      | --- | ---                  |
| Benzo(k)fluoranteno<br><i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>    | <0,002            | µg/L                    |      | --- | ---                  |
| Benzo(a)pireno<br><i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>         | <0,002            | µg/L                    |      | --- | 0,010                |
| Benzo(ghi)perileno<br><i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>     | <0,004            | µg/L                    |      | --- | ---                  |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno<br><i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i> | <0,004            | µg/L                    |      | --- | ---                  |
| Diurão<br><i>PT-MET-74 (2017-09-29)</i>                 | <0,014            | µg/L                    |      | --- | 0,10                 |
| Terbutilazina<br><i>PT-MET-74 (2017-09-29)</i>          | <0,014            | µg/L                    |      | --- | 0,10                 |
| HAP Totais<br><i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>            | <0,005 (Maior LQ) | µg/L                    |      | --- | 0,10                 |
| Desilterbutilazina<br><i>PT-MET-74 (2017-09-29)</i>     | <0,014            | µg/L                    |      | --- | 0,10                 |
| Dureza Total<br><i>PT-MET-77 (2008-09-01)</i>           | 78                | mg CaCO <sub>3</sub> /L |      | --- | ---                  |
| Sulfato<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                | <5,0              | mg SO <sub>4</sub> /L   |      | --- | 250                  |
| Cloreto<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                | 9,6               | mg Cl/L                 |      | --- | 250                  |
| Fluoreto<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>               | <0,050            | mg F/L                  |      | --- | 1,5                  |
| Nitrato<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                | 3,8               | mg NO <sub>3</sub> /L   |      | --- | 50                   |



L0297  
Ensaio



**Cliente:**  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião

**Relatório de Ensaio Nr: 5307**

Versão: 1.0

Pág. 4 de 5

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Alvorge  
Local de Colheita: Escola do 1.º Ciclo de Alvorge - Alvorge  
Controlo: Cl\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 22/02/2018  
Hora da Colheita: ---  
Data de Receção: 22/02/2018  
Data Inic. Análise: 22/02/2018  
Data Fim Análise: 19/03/2018  
Data de Emissão: 19/03/2018

| Ensaio/Método  | Resultado | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite |
|--|-----------|-----------------------|------|-----|--------------|
| Nitrito<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                       | <0,020    | mg NO <sub>2</sub> /L |      | --- | 0,50         |
| Arsénio<br><i>PT-MET-73 (2016-09-20)</i>                       | <1        | µg As/L               |      | --- | 10           |
| Selénio<br><i>PT-MET-73 (2016-09-20)</i>                       | <1        | µg Se/L               |      | --- | 10           |
| Antimónio<br><i>PT-MET-73 (2016-09-20)</i>                     | <2        | µg Sb/L               |      | --- | 5,0          |
| Cloro Residual Livre [a]<br><i>Método de Ensaio do cliente</i> | 0,42      | mg Cl <sub>2</sub> /L |      | --- | ---          |
| Radão [c]<br><i>W-RN222LSC</i>                                 | <10,0     | Bq/L                  |      | --- | 500          |
| Níquel<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                       | <5        | µg Ni/L               |      | --- | 20           |
| Cobre<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                        | <0,010    | mg Cu/L               |      | --- | 2,0          |
| Chumbo<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                       | <3        | µg Pb/L               |      | --- | 10           |

### Informação adicional

"De acordo com a legislação em vigor, sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,10 e 1,0Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa é inferior ao valor paramétrico de 0,10mSv/ano."



L0297  
Ensaios

**Cliente:**  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 5307**

Versão: 1.0

Pág. 5 de 5

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Alvorge  
Local de Colheita: Escola do 1.º Ciclo de Alvorge - Alvorge  
Controlo: CI\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 22/02/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 22/02/2018  
Data Inic. Análise: 22/02/2018  
Data Fim Análise: 19/03/2018  
Data de Emissão: 19/03/2018

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

*Espanacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
Ensaaios

**Cliente:**  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 5308**

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Ribeira de Alge  
Local de Colheita: Café da Junta - Torre Vale Todos - Ansião  
Controlo: CR1\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 22/02/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 22/02/2018  
Data Inic. Análise: 22/02/2018  
Data Fim Análise: 26/02/2018  
Data de Emissão: 26/02/2018

| Ensaio/Método  | Resultado | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite |
|--|-----------|-----------------------|------|-----|--------------|
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                 | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                     | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Cloro Residual Livre [a]<br><i>Método de Ensaio do cliente</i> | 0,40      | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---          |

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

*Espanacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
Ensaios



**Cliente:**  
 Município de Ansião  
 Paços do concelho  
 3240 - 143 Ansião

**Relatório de Ensaios Nr: 5309**

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
 Área: Ribeira de Alge  
 Local de Colheita: Casa Sr.ª Elvira Jesus Freire - Vale de Boi - S. Guarda  
 Controlo: CR2\_PCQA  
 Colhida por: Cliente - Ansião  
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 22/02/2018  
 Hora da Colheita: --:--  
 Data de Recepção: 22/02/2018  
 Data Inic. Análise: 22/02/2018  
 Data Fim Análise: 01/03/2018  
 Data de Emissão: 01/03/2018

| Ensaio/Método  | Resultado     | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite      |
|--|---------------|-----------------------|------|-----|-------------------|
| pH<br><i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>                                  | 7,1 a 21°C    | Escala de Sorensen    | ---  | --- | ≥6,5 e ≤9,5       |
| Alumínio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                           | 89            | µg Al/L               | ---  | --- | 200               |
| Amónio<br><i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>                              | <0,050        | mg NH <sub>4</sub> /L | ---  | --- | 0,50              |
| Cheiro, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                      | <1            | Fator de diluição     | ---  | --- | 3                 |
| Condutividade<br><i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>                       | 56,6          | µS/cm, a 20 °C        | ---  | --- | 2500              |
| Cor<br><i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>                                 | <5            | mg PtCo/L             | ---  | --- | 20                |
| Manganês<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                           | <10           | µg Mn/L               | ---  | --- | 50                |
| Oxidabilidade<br><i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>                       | 2,3           | mg O <sub>2</sub> /L  | ---  | --- | 5,0               |
| Turvação<br><i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>                            | <0,3          | UNT                   | ---  | --- | 4                 |
| Sabor, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                       | <1            | Fator de diluição     | ---  | --- | 3                 |
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                       | 0             | N/100ml               | ---  | --- | 0                 |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                           | 0             | N/100ml               | ---  | --- | 0                 |
| Clostridium Perfringens (incluindo esporos)<br><i>ISO 14189:2013</i> | 0             | N/100ml               | ---  | --- | 0                 |
| Número de Colónias a 22 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado | N/ml a 22°C           | ---  | --- | s/ alter. anormal |
| Número de Colónias a 36 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado | N/ml a 36°C           | ---  | --- | s/ alter. anormal |
| Nitrato<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                             | 1,8           | mg NO <sub>3</sub> /L | ---  | --- | 50                |
| Cloro Residual Livre [a]<br><i>Método de Ensaio do cliente</i>       | 0,45          | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---               |



L0297  
Ensaios

**Cliente:**  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 5309**

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Ribeira de Alge  
Local de Colheita: Casa Sr.ª Elvira Jesus Freire - Vale de Boi - S. Guarda  
Controlo: CR2\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 22/02/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 22/02/2018  
Data Inic. Análise: 22/02/2018  
Data Fim Análise: 01/03/2018  
Data de Emissão: 01/03/2018

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.  
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

- [a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
- [b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.



Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
Ensaaios



**Cliente:**  
 Município de Ansião  
 Paços do concelho  
 3240 - 143 Ansião

**Relatório de Ensaios Nr: 7683**

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
 Área: Cabril  
 Local de Colheita: Casa Sr. David Gordon Walker - Portela de S. Caetano  
 Controlo: CR2\_PCQA  
 Colhida por: Cliente - Ansião  
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 15/03/2018  
 Hora da Colheita: --:--  
 Data de Recepção: 15/03/2018  
 Data Inic. Análise: 15/03/2018  
 Data Fim Análise: 20/03/2018  
 Data de Emissão: 20/03/2018

| Ensaio/Método  | Resultado     | Unidade            | U(%) | VMR | Valor Limite      |
|--|---------------|--------------------|------|-----|-------------------|
| pH<br><i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>                                  | 7,1 a 21°C    | Escala de Sorensen |      | --- | ≥6,5 e ≤9,5       |
| Alumínio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                           | 58            | µg Al/L            |      | --- | 200               |
| Amónio<br><i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>                              | <0,050        | mg NH4/L           |      | --- | 0,50              |
| Cheiro, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                      | <1            | Fator de diluição  |      | --- | 3                 |
| Condutividade<br><i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>                       | 62,8          | µS/cm, a 20 °C     |      | --- | 2500              |
| Cor<br><i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>                                 | <5            | mg PtCo/L          |      | --- | 20                |
| Manganês<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                           | <10           | µg Mn/L            |      | --- | 50                |
| Oxidabilidade<br><i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>                       | <2,0          | mg O2/L            |      | --- | 5,0               |
| Turvação<br><i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>                            | 0,6           | UNT                |      | --- | 4                 |
| Sabor, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                       | <1            | Fator de diluição  |      | --- | 3                 |
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                       | 0             | N/100ml            |      | --- | 0                 |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                           | 0             | N/100ml            |      | --- | 0                 |
| Clostridium Perfringens (incluindo esporos)<br><i>ISO 14189:2013</i> | 0             | N/100ml            |      | --- | 0                 |
| Número de Colónias a 22 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado | N/ml a 22°C        |      | --- | s/ alter. anormal |
| Número de Colónias a 36 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado | N/ml a 36°C        |      | --- | s/ alter. anormal |
| Cloro Residual Livre [a]<br><i>Método de Ensaio do cliente</i>       | 0,53          | mg Cl2/L           |      | --- | ---               |



L0297  
Ensaios

**Cliente:**  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 7683**

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano                                | Data da Colheita: 15/03/2018   |
| Área: Cabril  | Hora da Colheita: --:--        |
| Local de Colheita: Casa Sr. David Gordon Walker - Portela de S. Caetano | Data de Recepção: 15/03/2018   |
| Controlo: CR2_PCQA  | Data Inic. Análise: 15/03/2018 |
| Colhida por: Cliente - Ansião   | Data Fim Análise: 20/03/2018   |
| Acondicionamento: De acordo com as especificações                       | Data de Emissão: 20/03/2018    |

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.

- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

*Espanacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
Ensaaios

**Cliente:**  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 7682**

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Ribeira de Alge  
Local de Colheita: Casa Sr. Júlio Barros Freire - Constantina - Ansião  
Controlo: CR1\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 15/03/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 15/03/2018  
Data Inic. Análise: 15/03/2018  
Data Fim Análise: 16/03/2018  
Data de Emissão: 20/03/2018

| Ensaio/Método   | Resultado | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite |
|---|-----------|-----------------------|------|-----|--------------|
| Bactérias Coliformes<br>ISO 9308-1:2014                 | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Escherichia Coli<br>ISO 9308-1:2014                     | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Cloro Residual Livre [a]<br>Método de Ensaio do cliente | 0,48      | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---          |

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.  
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

- [a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
- [b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

*Espanacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
Ensaios

Cliente:  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



Relatório de Ensaios Nr: 9360

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Ribeira de Alge  
Local de Colheita: Casa Sr. Liberato dos Santos - Moita Negra - S. Guarda  
Controlo: CR1\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 29/03/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 29/03/2018  
Data Inic. Análise: 29/03/2018  
Data Fim Análise: 02/04/2018  
Data de Emissão: 02/04/2018

| Ensaio/Método  | Resultado | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite |
|--|-----------|-----------------------|------|-----|--------------|
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                 | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                     | 0         | N/100ml               | ---  | --- | 0            |
| Cloro Residual Livre [a]<br><i>Método de Ensaio do cliente</i> | 0,26      | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---          |

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.  
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

*Espanacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
Ensaaios

Cliente:  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião

Relatório de Ensaios Nr: 9361

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
 Área: Ribeira de Alge  
 Local de Colheita: Casa Sr. Francisco Cardoso - Rua do Santo Velho N.º 91 - Avelar  
 Controlo: CR2\_PCQA  
 Colhida por: Cliente - Ansião  
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 29/03/2018  
 Hora da Colheita: ---  
 Data de Recepção: 29/03/2018  
 Data Inic. Análise: 29/03/2018  
 Data Fim Análise: 15/04/2018  
 Data de Emissão: 17/04/2018

| Ensaio/Método  | Resultado     | Unidade            | U(%) | VMR | Valor Limite      |
|--|---------------|--------------------|------|-----|-------------------|
| pH<br><i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>                                  | 7,1 a 18°C    | Escala de Sorensen |      | --- | ≥6,5 e ≤9,5       |
| Alumínio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                           | 79            | µg Al/L            |      | --- | 200               |
| Amónio<br><i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>                              | <0,050        | mg NH4/L           |      | --- | 0,50              |
| Cheiro, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                      | <1            | Fator de diluição  |      | --- | 3                 |
| Condutividade<br><i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>                       | 60,8          | µS/cm, a 20 °C     |      | --- | 2500              |
| Cor<br><i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>                                 | <5            | mg PtCo/L          |      | --- | 20                |
| Manganês<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                           | <10           | µg Mn/L            |      | --- | 50                |
| Oxidabilidade<br><i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>                       | <2,0          | mg O2/L            |      | --- | 5,0               |
| Turvação<br><i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>                            | <0,3          | UNT                |      | --- | 4                 |
| Sabor, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                       | <1            | Fator de diluição  |      | --- | 3                 |
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                       | 0             | N/100ml            |      | --- | 0                 |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                           | 0             | N/100ml            |      | --- | 0                 |
| Clostridium Perfringens (incluindo esporos)<br><i>ISO 14189:2013</i> | 0             | N/100ml            |      | --- | 0                 |
| Número de Colónias a 22 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado | N/ml a 22°C        |      | --- | s/ alter. anormal |
| Número de Colónias a 36 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado | N/ml a 36°C        |      | --- | s/ alter. anormal |
| Nitrato<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                             | 2,3           | mg NO3/L           |      | --- | 50                |
| Cloro Residual Livre [a]<br><i>Método de Ensaio do cliente</i>       | 0,30          | mg Cl2/L           |      | --- | ---               |



L0297  
Ensaios

**Cliente:**  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 9361**

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Ribeira de Alge  
Local de Colheita: Casa Sr. Francisco Cardoso - Rua do Santo Velho N.º 91 - Avelar  
Controlo: CR2\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 29/03/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Receção: 29/03/2018  
Data Inic. Análise: 29/03/2018  
Data Fim Análise: 15/04/2018  
Data de Emissão: 17/04/2018

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.  
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

*Eparacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho



L0297  
 Ensaios

**Cliente:**  
 Município de Ansião  
 Paços do concelho  
 3240 - 143 Ansião



**Relatório de Ensaios Nr: 1612**

Versão: 1.0

Pág. 1 de 5

Boletim Definitivo

**Identificação da Amostra:**

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
 Área: Entrega em Alta a Penela  
 Local de Colheita: Reservatório R3A (Com purga)  
 Controlo: CI\_PCQA  
 Colhida por: Cliente - Ansião  
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 18/01/2018  
 Hora da Colheita: ---  
 Data de Receção: 18/01/2018  
 Data Inic. Análise: 18/01/2018  
 Data Fim Análise: 07/02/2018  
 Data de Emissão: 07/02/2018

| Ensaio/Método  | Resultado  | Unidade            | U(%) | VMR  | Valor Limite |
|--|------------|--------------------|------|------|--------------|
| pH<br><i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>                  | 7,0 a 20°C | Escala de Sorensen |      | ---  | ≥6,5 e ≤9,5  |
| 1,2-Dicloroetano<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>    | <0,5       | µg/L               |      | ---  | 3,0          |
| Alfa-total [c]<br><i>W-GAA-SCI</i>                   | <0,04      | Bq/L               |      | 0,10 | ---          |
| Alumínio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>           | 57         | µg Al/L            |      | ---  | 200          |
| Amónio<br><i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>              | <0,050     | mg NH4/L           |      | ---  | 0,50         |
| Benzeno<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>             | <0,5       | µg/L               |      | ---  | 1,0          |
| Boro<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>               | <0,10      | mg B/L             |      | ---  | 1,0          |
| Bromodichlorometano<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i> | 4          | µg/L               |      | ---  | ---          |
| Bromofórmio<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>         | <3         | µg/L               |      | ---  | ---          |
| Cádmio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>             | <1,0       | µg Cd/L            |      | ---  | 5,0          |
| Cálcio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>             | 4,1        | mg Ca/L            |      | ---  | ---          |
| Cheiro, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>      | <1         | Fator de diluição  |      | ---  | 3            |
| Chumbo<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>             | <3         | µg Pb/L            |      | ---  | 10           |
| Cianeto<br><i>PT-MET-06 (2015-02-24)</i>             | <10        | µg CN/L            |      | ---  | 50           |
| Clorofórmio<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>         | 4          | µg/L               |      | ---  | ---          |
| Cobre<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>              | <0,010     | mg Cu/L            |      | ---  | 2,0          |
| Condutividade<br><i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>       | 61,7       | µS/cm, a 20 °C     |      | ---  | 2500         |
| Cor<br><i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>                 | <5         | mg PtCo/L          |      | ---  | 20           |



Cliente:  
 Município de Ansião  
 Paços do concelho  
 3240 - 143 Ansião



Relatório de Ensaíos Nr: 1612

Versão: 1.0

Pág. 2 de 5

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
 Área: Entrega em Alta a Penela  
 Local de Colheita: Reservatório R3A (Com purga)  
 Controlo: CI\_PCQA  
 Colhida por: Cliente - Ansião  
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 18/01/2018  
 Hora da Colheita: --:--  
 Data de Recepção: 18/01/2018  
 Data Inic. Análise: 18/01/2018  
 Data Fim Análise: 07/02/2018  
 Data de Emissão: 07/02/2018

| Ensaio/Método   | Resultado     | Unidade              | U(%) | VMR | Valor Limite |
|---|---------------|----------------------|------|-----|--------------|
| Crómio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                                  | <5            | µg Cr/L              | ---  | --- | 50           |
| Dibromoclorometano<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>                       | 6             | µg/L                 | ---  | --- | ---          |
| Dose Indicativa [a]<br><i>Conforme D.L. nº 23/2016, de 3 de Junho</i>     | <0,10         | mSv/ano              | ---  | --- | 0,10         |
| Ferro<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                                   | 11            | µg Fe/L              | ---  | --- | 200          |
| Magnésio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                                | 1,9           | mg Mg/L              | ---  | --- | ---          |
| Manganês<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                                | <10           | µg Mn/L              | ---  | --- | 50           |
| Mercúrio<br><i>PT-MET-71 (2014-06-09)</i>                                 | <0,30         | µg Hg/L              | ---  | --- | 1,0          |
| Níquel<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                                  | <5            | µg Ni/L              | ---  | --- | 20           |
| Oxidabilidade<br><i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>                            | <2,0          | mg O <sub>2</sub> /L | ---  | --- | 5,0          |
| Sódio<br><i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>                                   | 5,7           | mg Na/L              | ---  | --- | 200          |
| Trihalometanos Totais<br><i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>                   | 14            | µg/L                 | ---  | --- | 100          |
| Soma de Tetracloroeteno e Tricloroeteno<br><i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i> | <3 (Maior LQ) | µg/L                 | ---  | --- | 10           |
| β-Total [c]<br><i>W-GBA-PRO</i>   | <0,10         | Bq/L                 | ---  | 1,0 | ---          |
| Tetracloroeteno<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>                          | <3            | µg/L                 | ---  | --- | ---          |
| Tricloroeteno<br><i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>                            | <0,5          | µg/L                 | ---  | --- | ---          |
| Turvação<br><i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>                                 | <0,3          | UNT                  | ---  | --- | 4            |
| Sabor, a 25°C<br><i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>                            | <1            | Fator de diluição    | ---  | --- | 3            |
| Bactérias Coliformes<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                            | 0             | N/100ml              | ---  | --- | 0            |



L0297  
Ensaíos

Cliente:  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião

Relatório de Ensaíos Nr: 1612

Versão: 1.0

Pág. 3 de 5

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
 Área: Entrega em Alta a Penela  
 Local de Colheita: Reservatório R3A (Com purga)  
 Controlo: CI\_PCQA  
 Colhida por: Cliente - Ansião  
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 18/01/2018  
 Hora da Colheita: ---  
 Data de Recepção: 18/01/2018  
 Data Inic. Análise: 18/01/2018  
 Data Fim Análise: 07/02/2018  
 Data de Emissão: 07/02/2018

| Ensaio/Método  | Resultado         | Unidade                 | U(%) | VMR | Valor Limite         |
|--|-------------------|-------------------------|------|-----|----------------------|
| Enterococos fecais<br><i>ISO 7899-2:2000</i>                         | 0                 | N/100ml                 |      | --- | 0                    |
| Escherichia Coli<br><i>ISO 9308-1:2014</i>                           | 0                 | N/100ml                 |      | --- | 0                    |
| Clostridium Perfringens (incluindo esporos)<br><i>ISO 14189:2013</i> | 0                 | N/100ml                 |      | --- | 0                    |
| Número de Colónias a 22 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado     | N/ml a 22°C             |      | --- | s/ alter.<br>anormal |
| Número de Colónias a 36 °C<br><i>ISO 6222:1999 (E)</i>               | Não Detectado     | N/ml a 36°C             |      | --- | s/ alter.<br>anormal |
| Bromato<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                             | <5                | µg BrO <sub>3</sub> /L  |      | --- | 10                   |
| Benzo(b)fluoranteno<br><i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>                 | <0,005            | µg/L                    |      | --- | ---                  |
| Benzo(k)fluoranteno<br><i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>                 | <0,002            | µg/L                    |      | --- | ---                  |
| Benzo(a)pireno<br><i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>                      | <0,002            | µg/L                    |      | --- | 0,010                |
| Benzo(ghi)perileno<br><i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>                  | <0,004            | µg/L                    |      | --- | ---                  |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno<br><i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>              | <0,004            | µg/L                    |      | --- | ---                  |
| HAP Totais<br><i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>                         | <0,005 (Maior LQ) | µg/L                    |      | --- | 0,10                 |
| Dureza Total<br><i>PT-MET-77 (2008-09-01)</i>                        | 18                | mg CaCO <sub>3</sub> /L |      | --- | ---                  |
| Sulfato<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                             | <5,0              | mg SO <sub>4</sub> /L   |      | --- | 250                  |
| Cloreto<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                             | 4,8               | mg Cl/L                 |      | --- | 250                  |
| Fluoreto<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                            | <0,050            | mg F/L                  |      | --- | 1,5                  |
| Nitrato<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                             | <1,0              | mg NO <sub>3</sub> /L   |      | --- | 50                   |
| Nitrito<br><i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>                             | <0,020            | mg NO <sub>2</sub> /L   |      | --- | 0,50                 |



Relatório de Ensaios Nr: 1612

Versão: 1.0

Pág. 4 de 5

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Entrega em Alta a Penela  
Local de Colheita: Reservatório R3A (Com purga)  
Controlo: CL\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 18/01/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Receção: 18/01/2018  
Data Inic. Análise: 18/01/2018  
Data Fim Análise: 07/02/2018  
Data de Emissão: 07/02/2018

| Ensaio/Método  | Resultado | Unidade               | U(%) | VMR | Valor Limite |
|--|-----------|-----------------------|------|-----|--------------|
| Arsénio<br><i>PT-MET-73 (2016-09-20)</i>                       | <1        | µg As/L               | ---  | --- | 10           |
| Selénio<br><i>PT-MET-73 (2016-09-20)</i>                       | <1        | µg Se/L               | ---  | --- | 10           |
| Antimónio<br><i>PT-MET-73 (2016-09-20)</i>                     | <2        | µg Sb/L               | ---  | --- | 5,0          |
| Cloro Residual Livre [a]<br><i>Método de Ensaio do cliente</i> | 0,60      | mg Cl <sub>2</sub> /L | ---  | --- | ---          |
| Radão [c]<br><i>W-RN222LSC</i>                                 | <10,0     | Bq/L                  | ---  | --- | 500          |

### Informação adicional

"De acordo com a legislação em vigor, sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,10 e 1,0Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa é inferior ao valor paramétrico de 0,10mSv/ano."

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.

- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.



**Cliente:**  
Município de Ansião  
Paços do concelho  
3240 - 143 Ansião

**Relatório de Ensaíos Nr: 1612**

Versão: 1.0

Pág. 5 de 5

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: Entrega em Alta a Penela  
Local de Colheita: Reservatório R3A (Com purga)  
Controlo: CI\_PCQA  
Colhida por: Cliente - Ansião  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 18/01/2018  
Hora da Colheita: --:--  
Data de Recepção: 18/01/2018  
Data Inic. Análise: 18/01/2018  
Data Fim Análise: 07/02/2018  
Data de Emissão: 07/02/2018



*Epanacho*

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho