

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão  
Alferrarede, 2200-062 Abrantes  
T: 241372357; F: 241371644  
E: info@a-logos.com  
www.a-logos.com

#### Cliente:

Mun. de V. Nova da Barquinha (0015.11  
Praça da República  
2260-411 Vila Nova da Barquinha

## Relatório de Ensaios Nr: 7473

Versão: 1.0

Pag 1 de 3

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano  
Colheita: Tancos - Quinta Ribeiro Tanquinhos - T.Lava loiça cozinha  
Zona de Abastecimento: Vila Nova da Barquinha(-)  
Colhida por: Laboratório  
Relatório / ID: 1801967 / 1808572

Data de Recolha: 09/10/2018  
Data de Recepção: 09/10/2018  
Data Inic. Análise: 09/10/2018  
Data Fim Análise: 17/12/2018  
Data de Emissão: 18/12/2018

A amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2017-11-29), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

| Ensaio                                                                        | Resultado   | Unidade              | Limite Lei (a)        | VR      |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|
| Escherichia coli<br>ISO 9308-1:2014/Amd1:2016                                 | 0           | ufc/100 mL           | 0                     | ---     |
| Bactérias Coliformes (Coliformes totais)<br>ISO 9308-1:2014/Adm1:2016         | 0           | ufc/100 mL           | 0                     | ---     |
| Desinfetante residual (Cloro residual)<br>Método Interno PTQ 152 (2017-01-13) | <0,1 (Lq)   | mg/L Cl <sub>2</sub> | ---                   | 0,2-0,6 |
| Azoto amoniacal<br>LAE - secção A, parte 7.3.1 Rodier 10ª Edição              | 0,09        | mg/L NH <sub>4</sub> | 0,50                  | ---     |
| Alumínio<br>Método Interno (PTQ.134) (2018-01-22)                             | 29          | µg/L Al              | 200                   | ---     |
| Conductividade<br>NP EN 27 888:1996                                           | 113         | µS/cm a 20°C         | 2500                  | ---     |
| Clostridium perfringens<br>ISO 14189:2013                                     | 0           | ufc/100mL            | 0                     | ---     |
| Número de colónias a 22°C<br>ISO 6222:1999                                    | 3           | ufc/mL               | Sem alteração anormal | 100     |
| Número de colónias a 36°C<br>ISO 6222:1999                                    | 0           | ufc/mL               | Sem alteração anormal | 20      |
| Cor<br>NP 627:1972                                                            | <2,0 (Lq)   | mg/L PtCo            | 20                    | ---     |
| pH<br>Método Interno (PTQ.116) (2009-08-20)                                   | 7,7 a 23 °C | Escala de Sorensen   | 6,5-9,5               | ---     |
| Manganês<br>Método Interno (PTQ.134) (2018-01-22)                             | <2,0(Lq)    | µg/L Mn              | 50                    | ---     |
| Oxidabilidade<br>NP 731:1969                                                  | 1,6         | mg/L O <sub>2</sub>  | 5.0                   | ---     |
| Sabor<br>Método Interno (PTQ 120)(2012.11.28)                                 | < 1         | Factor de diluição   | 3                     | ---     |
| Cheiro<br>Método Interno (PTQ 120)(2012.11.28)                                | < 1         | Factor de diluição   | 3                     | ---     |
| Turvação<br>Método Interno (PTQ.118) (2011.10.03)                             | <0,40(Lq)   | UNT                  | 4                     | ---     |
| Magnésio **<br>PT15 Ed.13 (2018-04-13) / ICP-MS                               | <2,5 (Lq)   | mg/L                 | ---                   | 50      |

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*\*) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*\*\*) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão  
Alferrarede, 2200-062 Abrantes  
T: 241372357; F: 241371644  
E: info@a-logos.com  
www.a-logos.com

**Cliente:**

Mun. de V. Nova da Barquinha (0015.11  
Praça da República  
2260-411 Vila Nova da Barquinha

**Relatório de Ensaios Nr: 7473**

Versão: 1.0

Pag 2 de 3

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano  
Colheita: Tancos - Quinta Ribeiro Tanquinhos - T.Lava loiça cozinha  
Zona de Abastecimento: Vila Nova da Barquinha-()  
Colhida por: Laboratório  
Relatório / ID: 1801967 / 1808572

Data de Recolha: 09/10/2018  
Data de Recepção: 09/10/2018  
Data Inic. Análise: 09/10/2018  
Data Fim Análise: 17/12/2018  
Data de Emissão: 18/12/2018

A amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2017-11-29), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

| Ensaio                                                           | Resultado         | Unidade    | Limite Lei (a) | VR      |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|----------------|---------|
| Ferro<br>Método Interno (PTQ.134) (2018-01-22)                   | <20(Lq)           | µg/L Fe    | 200            | ---     |
| Nitritos<br>NP EN 26 777:1996                                    | <0,040 (Lq)       | mg/L       | 0,5            | ---     |
| Enterococos<br>ISO 7899:2-2000                                   | 0                 | ufc/100mL  | 0              | ---     |
| Dureza total<br>Método Interno (PTQ.140)(2016-09-06)             | 40                | mg/L CaCO3 | ---            | 150-500 |
| Benzo(a)pireno<br>Método Interno (PTQ.132) (2017-11-30)          | <0,0018(Lq)       | µg/L       | 0,010          | ---     |
| Chumbo<br>Método Interno (PTQ.134) (2018-01-22)                  | <2,0(Lq)          | µg/L Pb    | 10             | ---     |
| Cobre<br>Método Interno (PTQ.134) (2018-01-22)                   | 0,0028            | mg/L Cu    | 2,0            | ---     |
| Cálcio **<br>PT15 Ed.13 (2018-04-13) / ICP-MS                    | 16                | mg/L       | ---            | 100     |
| Níquel<br>Método Interno (PTQ.134) (2018-01-22)                  | <2,0(Lq)          | µg/L Ni    | 20             | ---     |
| PAH<br>Método Interno (PTQ.132) (2017-11-30)                     | <0,014 ( soma Lq) | µg/L       | 0,10           | ---     |
| Benzo(b)fluoranteno<br>Método Interno (PTQ.132) (2017-11-30)     | <0,0030(Lq)       | µg/L       | ---            | ---     |
| Benzo(k)fluoranteno<br>Método Interno (PTQ.132) (2017-11-30)     | <0,0015(Lq)       | µg/L       | ---            | ---     |
| Benzo(ghi)perileno<br>Método Interno (PTQ.132) (2017-11-30)      | <0,003(Lq)        | µg/L       | ---            | ---     |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno<br>Método Interno (PTQ.132) (2017-11-30)  | <0,006(Lq)        | µg/L       | ---            | ---     |
| Trihalometanos Totais *<br>Método interno (PTQ.139) (2014-11-18) | 55                | µg/L       | 100            | ---     |
| Clorofórmio<br>Método interno (PTQ.139) (2014-11-18)             | 36                | µg/L       | ---            | ---     |
| Bromodiclorometano<br>Método interno (PTQ.139) (2014-11-18)      | 14                | µg/L       | ---            | ---     |

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*\*) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*\*\*) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão  
Alferrarede, 2200-062 Abrantes  
T: 241372357; F: 241371644  
E: info@a-logos.com  
www.a-logos.com

#### Cliente:

Mun. de V. Nova da Barquinha (0015.11  
Praça da República  
2260-411 Vila Nova da Barquinha

## Relatório de Ensaios Nr: 7473

Versão: 1.0

Pag 3 de 3

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano  
Colheita: Tancos - Quinta Ribeiro Tanquinhos - T.Lava loiça cozinha  
Zona de Abastecimento: Vila Nova da Barquinha-()  
Colhida por: Laboratório  
Relatório / ID: 1801967 / 1808572

Data de Recolha: 09/10/2018  
Data de Recepção: 09/10/2018  
Data Inic. Análise: 09/10/2018  
Data Fim Análise: 17/12/2018  
Data de Emissão: 18/12/2018

A amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2017-11-29), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

| Ensaio                                                      | Resultado | Unidade | Limite Lei (a) | VR  |
|-------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------|-----|
| Bromofórmio<br>Método interno (PTQ.139) (2014-11-18)        | <2,0 (Lq) | µg/L    | ---            | --- |
| Dibromoclorometano<br>Método interno (PTQ.139) (2014-11-18) | 5         | µg/L    | ---            | --- |

## Declaração de conformidade

Os Parâmetros analisados cumprem os valores paramétricos do Decreto Lei 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto Lei 152/2017, de 7 de dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

Diretora Técnica  
Sónia Varino

PTQ, PTM e PAG indica métodos internos do laboratório. "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", "LAE" indica "L' Analyse des Eaux" Rodier.

De acordo com as especificações do cliente/legislação aplicável: Limite Lei (a) - Valor paramétrico; VR - Valor recomendado; UFC - Unidades formadoras de colónias; Lq - Limite de quantificação e LD - Limite de Detecção.

A designação "Azoto amoniacal" é equivalente a "Amónio"; a designação "Hidrocarbonetos Totais" é equivalente a "Óleos Minerais".

No cálculo referente à soma de resultados individuais considera-se que: 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 é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao Lq. Quando todas as parcelas são inferiores ao Lq, o resultado da soma é indicado como inferior à soma dos Lq individuais.

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*\*) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*\*\*) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0