

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: 2091

Versão: 1.0

Pag 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de Piscina  
Colheita: Jacuzzi  
Zona de Abastecimento: Piscina  
Colhida por: Laboratório  
Relatório / ID: 1903307 / 1914397

Data de Recolha: 11/03/2020  
Data de Recepção: 11/03/2020  
Data Inic. Análise: 11/03/2020  
Data Fim Análise: 14/05/2020  
Data de Emissão: 14/05/2020

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

## Parâmetros de Campo

Temperatura (°C):35

Hora da Colheita:10:55

pH:7.38

Hora de entrada no laboratório:17:10

Cloro Livre (mg/L Cl<sub>2</sub>):2.01

Cloro Total (mg/L Cl<sub>2</sub>):2.39

| Ensaio                                                                | Resultado   | Incerteza | 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/Amd1:2016 | 0           | ---       | ufc/100 mL           | 10             | 0             |
| Enterococcus faecalis<br>ISO 7899-2:2000                              | 0           | ---       | ufc/100mL            | 0              | ---           |
| Pseudomonas aeruginosa<br>EN ISO 16266:2008                           | 0           | ---       | ufc/100mL            | 0              | ---           |
| Número de colónias a (36+/-2°C)<br>ISO 6222:1999                      | 0           | ---       | ufc/mL               | (1)            | 100 (às 24 h) |
| Estafilococos totais<br>NP 4343:1998                                  | 0           | ---       | ufc/100mL            | (1)            | 20            |
| Estafilococos produtores de coagulase<br>NP 4343:1998                 | 0           | ---       | ufc/100mL            | 0(4)           | 0             |
| Amoníaco<br>LAE - secção A, parte 7.3.1. Rodier 10ª Edição            | <0,040 (Lq) | ---       | mg/L NH <sub>3</sub> | 1,5            | 0,5           |
| Potencial Redox *<br>Método Interno (PTQ 107)                         | 984         | ---       | mV                   | ---            | ---           |
| Conductividade<br>NP EN 27 888:1996                                   | 1,6e+2      | ---       | µS/cm a 20°C         | 1700           | 900           |
| Oxidabilidade<br>NP 731:1969                                          | 4,9         | ---       | mg/L O <sub>2</sub>  | (3)            | ---           |
| Turvação<br>ISO 7027-1:2016                                           | <0,40 (Lq)  | ---       | UNT                  | 6              | ---           |

## Declaração de conformidade

Os parâmetros analisados cumprem a especificação/limite de lei.

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*) são contratados a laboratório com ensaio acreditado e não 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) - DR 5/97; (a) Limite Lei - Valor Limite; VR - Valor Recomendado. (1) Poder-se-á ultrapassar o VMR uma vez por época de abertura ao público (2) 0,5-1,2 mg/L c/ pH de 7,0 a 7,4; 1-2 mg/L c/ pH de 7,4 a 8,0 (3) Não ultrapassar 4mg/L o valor determinadona água que abastece a piscina (4) 0/100mL em 90% das amostras

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: 2091**

Versão: 1.0

Pag 2 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de Piscina  
Colheita: Jacuzzi  
Zona de Abastecimento: Piscina  
Colhida por: Laboratório  
Relatório / ID: 1903307 / 1914397

Data de Recolha: 11/03/2020  
Data de Recepção: 11/03/2020  
Data Inic. Análise: 11/03/2020  
Data Fim Análise: 14/05/2020  
Data de Emissão: 14/05/2020

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

**Parâmetros de Campo**

Temperatura (°C): 35

Hora da Colheita: 10:55

pH: 7.38

Hora de entrada no laboratório: 17:10

Cloro Livre (mg/L Cl<sub>2</sub>): 2.01Cloro Total (mg/L Cl<sub>2</sub>): 2.39

| Ensaio | Resultado | Incerteza | Unidade | Limite Lei (a) | VR |
|--------|-----------|-----------|---------|----------------|----|
|--------|-----------|-----------|---------|----------------|----|

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.

A medida da incerteza é expressa como incerteza expandida para um factor de K = 2, representando um intervalo de confiança de 95 %.

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*) são contratados a laboratório com ensaio acreditado e não 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) - DR 5/97; (a) Limite Lei - Valor Limite; VR - Valor Recomendado. (1) Poder-se-á ultrapassar o VMR uma vez por época de abertura ao público (2) 0,5-1,2 mg/L c/ pH de 7,0 a 7,4; 1-2 mg/L c/ pH de 7,4 a 8,0 (3) Não ultrapassar 4mg/L o valor determinadona água que abastece a piscina (4) 0/100mL em 90% das amostras