

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1937808 - LPQ Sul

Data de Início da Análise: 30/07/2019

Data de Fim de Análise: 05/08/2019

Data Emissão: 05/08/2019

Versão: 1

Boletim Definitivo

### DADOS DO CLIENTE

Nome: Câmara Municipal de Évora

Morada: Praça do Sertório

Cód. Postal: 7004-506 - Évora

### DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 1937808

Tipo Amostra: Água de piscina

Área: Água de piscina

Ponto de Amostragem: Piscinas Municipais - Piscina de Verão Aprendizagem

Colheita: LPQ Sul

Data / Hora da Colheita: : 30/07/2019 10:35

Data de Recepção de Amostra: 30/07/2019

### RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VL	VR	LQ
<b>Parâmetros Campo</b>					
§ Cloro Residual Livre MI 04-056 ed.0	2,7	mg/L Cl <sub>2</sub>			0,1
§ Temperatura NP 410:1966	22	°C			
<b>Parâmetros Microbiológicos</b>					
§ Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	10	0	0
§ Enterococos ISO 7899-2:2000 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0		
§ Pseudomonas aeruginosa ISO 16266:2006 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100ml	0		0
§ Germes Totais a 37°C ISO 6222:1999 (Incorporação)	ND (<1)	UFC/ml	( <sup>1</sup> )	100	ND (<1)
§ Estafilococos coagulase positiva NP 4343:1998 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100mL	0 (90% amostras)	0	0
§ Estafilococos Totais NP 4343:1998 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100mL	( <sup>1</sup> )	<20	0
* § Coliformes Fecais MI 04-019 ed. 7 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0		
<b>Parâmetros Físico-Químicos</b>					
§ pH MI 04-006 ed. 9	7,4 (21°C)	Escala Sorensen	7-8	7,4-7,6	

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1937808 - LPQ Sul

### DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 1937808

Tipo Amostra: Água de piscina

Área: Água de piscina

Ponto de Amostragem: Piscinas Municipais - Piscina de Verão Aprendizagem

Colheita: LPQ Sul

Data / Hora da Colheita: : 30/07/2019 10:35

Data de Recepção de Amostra: 30/07/2019

### RESULTADOS DE ENSAIO

#### Apreciações

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável.

#### Notas:

(1) Poder-se-á ultrapassar o valor recomendado uma vez por época de abertura ao público.

"Bactérias Coliformes" equivalente a "Coliformes Totais".

Valores Legislados: Decreto Regulamentar nº 5/97, de 31 de Março. Legionella: Portaria 353-A/2013.

A pesquisa e quantificação de Legionella executada abrange Legionella spp e Legionella pneumophila.

A amostragem para o parâmetro Legionella foi realizada de acordo com o procedimento 01-043 ed 0.



Dora Silva

(LPQ Sul - Responsável Técnica)

Os ensaios marcados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.

A amostragem assinalada com (§) não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

Quando o resultado corresponde a uma soma de parcelas e estas são todas inferiores ao LQ, o resultado reportado corresponde ao LQ mais elevado. Quando uma ou mais das parcelas é quantificável, o resultado corresponde à soma dessas parcelas.

Legenda: LQ - Limite de Quantificação; UFC - Unidades Formadoras de colónias; ND - Não Detectado; VP - Valor Paramétrico; VA - Valor admissível; VR - Valor Recomendado; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendado; VL - Valor Limite; MI - Método interno; EPA - Environmental Protection Agency; ISO - International Organization for Standardization; EN - European Norm; SM, SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; CSN - Czech State Norm; STN - Slovak Technical Norm; US EPA - United States Environmental Protection Agency; ISO/TR - International Organization for Standardization/Technical Report; BS ISO - British Standard International Organization for Standardization; DIN - Deutsches Institut für Normung; MADEP - Massachusetts Department of Environmental Protection; Recommendation of SUJB - State Office for Nuclear Safety (SUJB) - Czech Republic; CEN/TS - European Committee for Standardization/Technical Specification; PT - Procedimento Técnico; PLQ - Procedimento Interno Laboratório de Química; Ph.Er.7.0 - "Purified water" da farmacopeia europeia 7.0; INAG, I.P. - Instituto da Água, Instituto Português; ELISA - Enzyme - Linked Immunosorbent Assay. Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).