

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 2022-12516

### Tipo de Amostra:

(C) Água de consumo

### Origem da Amostra:

(C) Subterrânea

### Colheita realizada por:

Cliente (Técnico Certificado)

### Local de colheita / Referência do cliente:

Fontanário do Parque infantil

Junta de Freguesia de Pinheiros

Pinheiros

4950-660 Monção

**Colheita:** 22-11-2022    **Receção:** 22-11-2022    **Início dos ensaios:** 22-11-2022    **Fim dos ensaios:** 28-11-2022

Parâmetro Método de ensaio / Técnica analítica	Valor	Incerteza		Unidades	VP
		Ensaio	Colheita		
<b>Análises Microbiológicas</b>					
(4) Contagem de Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014-Amd 1:2016/Membrana filtrante	0	-	-	ufc/100ml	0
(4) Contagem de Clostridium perfringens ISO 14189:2013/Filtração membrana/gama baixa	0	-	-	ufc/100ml	0
(4) Contagem de Colónias a 22°C ISO 6222:1999/Incorporação	2	± 141%	-	ufc/ml	-
(4) Contagem de Colónias a 36°C ISO 6222:1999/Incorporação	0	-	-	ufc/ml	-
(4) Contagem de Enterococos ISO 7899-2:2000/Membrana filtrante	0	-	-	ufc/100ml	0
(4) Contagem de Escherichia coli ISO 9308-1:2014-Amd 1:2016/Contagem	0	-	-	ufc/100ml	0
<b>Análises Físico-Químicas</b>					
(4) Cheiro a 25°C EN 1622: 2006/Diluições sucessivas	< 1	-	-	Taxa diluicao	3
(1)(3)(4) Cloro Residual Livre	< 0,20 (Lq)	-	-	mg/l Cl <sub>2</sub>	-

O Responsável de Físico-química:  
João Magalhães

Data de emissão: 30-11-2022

O Responsável de Microbiologia:  
Liliana Craveiro

O Diretor do Laboratório:

Dr. Hugo Pimenta do Vale

### Notas:

Os resultados referem-se exclusivamente à amostra analisada, conforme rececionada; A informação sinalizada com (C) é da responsabilidade do cliente; A "Declaração de conformidade" expressa neste relatório encontra-se incluída no âmbito da acreditação, apenas para os parâmetros analisados e acreditados; Os resultados expressos na forma < X são inferiores ao limite de quantificação (X); Os resultados expressos na forma >X são superiores ao limite máximo da gama de trabalho; A regra de decisão utilizada na "Declaração de conformidade" não considera a incerteza associada aos resultados, exceto quando expresso em contrário; A incerteza reportada é uma incerteza expandida, calculada com distribuição normal, usando um factor de expansão k=2, o que permite associar ao resultado um nível de confiança aproximadamente igual a 95%; A incerteza apresentada refere-se exclusivamente à incerteza do ensaio.

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação;

(4) Colheita fora do âmbito de acreditação;

(2) Contratado a fornecedor externo com ensaio acreditado;

(5) Colheita realizada por fornecedor externo acreditado;

(3) Contratado a fornecedor externo com o ensaio não acreditado;

(6) Colheita realizada por fornecedor externo não acreditado.

IMP041-6

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados de ensaio referem-se exclusivamente à amostra ensaiada.

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 2022-12516

### Tipo de Amostra:

(C) Água de consumo

### Origem da Amostra:

(C) Subterrânea

### Colheita realizada por:

Cliente (Técnico Certificado)

### Local de colheita / Referência do cliente:

Fontanário do Parque infantil

Junta de Freguesia de Pinheiros

Pinheiros

4950-660 Monção

**Colheita:** 22-11-2022    **Receção:** 22-11-2022    **Início dos ensaios:** 22-11-2022    **Fim dos ensaios:** 28-11-2022

Parâmetro Método de ensaio / Técnica analítica	Valor	Incerteza		Unidades	VP
		Ensaio	Colheita		
<b>Análises Físico-Químicas</b>					
(4) Condutividade 20°C PAQ61 (2022-10-26)/Eletrometria-Método Robotizado	168	±16 %	-	µS/cm	2500
(4) Cor NP 627:1972/Espectrofotometria de absorção molecular	< 5,0 (Lq)	-	-	mg/l escala Pt-Co	20
(4) pH (a 20 °C) PAQ60 (2017-01-12)/Potenciometria - Método robotizado	4,9 *	±0,08	-	E. Sorensen	[ 6,5 ; 9,5 ]
(4) Sabor, a 25 °C EN 1622: 2006/Diluições sucessivas	< 1	-	-	Taxa diluicao	3
(4) Turvação ISO 7027-1:2016/Nefelometria - Método robotizado	< 0,40 (Lq)	-	-	NTU	4

### Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; NP - Norma Portuguesa; NP EN - Versão Portuguesa da Norma Europeia; Amd - Amendment; ISO - International Standard Organisation; LAE - L'Analyse de l'eau; PCR - Reacção em Cadeia de Polimerase; U.N.T. - Unidade Nefelométrica de Turvação; ufc - Unidades Formadoras Colónias; UG - Unidades Genómicas; LQ - Limite Quantificação; LD - Limite Detecção; n.d. - não detetado; NE - Número estimado; MP - Microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x a diluição. VP - Valor paramétrico para água fornecida por sistemas de distribuição ou equivalentes, de acordo com definido no Decreto Lei 306/2007, com as alterações introduzidas pelo Decreto Lei 152/2017. (i) Sem alteração anormal (s.a.a.) - Com base num histórico analítico, os resultados devem situar-se dentro dos critérios estabelecidos pelas entidades gestoras. Quando ocorre uma situação anormal, é desejável que sejam averiguadas as respetivas causas.

### Declaração de conformidade:

\* A amostra não cumpre o estabelecido no Anexo I do DL 152/2017 de 7 de dezembro, quanto aos parâmetros analisados

### Observações:

O Responsável de Físico-química:  
João Magalhães



Data de emissão: 30-11-2022

O Responsável de Microbiologia:  
Liliana Craveiro



O Diretor do Laboratório:



Dr. Hugo Pimenta do Vale

### Notas:

Os resultados referem-se exclusivamente à amostra analisada, conforme rececionada; A informação sinalizada com (C) é da responsabilidade do cliente; A "Declaração de conformidade" expressa neste relatório encontra-se incluída no âmbito da acreditação, apenas para os parâmetros analisados e acreditados; Os resultados expressos na forma < X são inferiores ao limite de quantificação (X); Os resultados expressos na forma >X são superiores ao limite máximo da gama de trabalho; A regra de decisão utilizada na "Declaração de conformidade" não considera a incerteza associada aos resultados, exceto quando expresso em contrário; A incerteza reportada é uma incerteza expandida, calculada com distribuição normal, usando um factor de expansão k=2, o que permite associar ao resultado um nível de confiança aproximadamente igual a 95%; A incerteza apresentada refere-se exclusivamente à incerteza do ensaio.

- (1) Ensaio fora do âmbito de acreditação; (4) Colheita fora do âmbito de acreditação;  
(2) Contratado a fornecedor externo com ensaio acreditado; (5) Colheita realizada por fornecedor externo acreditado;  
(3) Contratado a fornecedor externo com o ensaio não acreditado; (6) Colheita realizada por fornecedor externo não acreditado.

IMP041-6

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados de ensaio referem-se exclusivamente à amostra ensaiada.