

RELATÓRIO DE ENSAIO nº 261816/2026

Data de emissão: 09/07/2026

Versão: 1.0

## CLIENTE

**Nome:** Freguesia de Amor

**Endereço:** Largo Padre Margalhau - 2400-788 AMOR

## IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

**Tipo de amostra:** Água de consumo

**Data de receção:** 06/07/2026

**Identificação da amostra:** Fontanário no Parque de Merendas

**Data de colheita:** 06/07/2026

**Obs:**

**Data de início análise:** 06/07/2026

**Morada:** Parque de Merendas - Amor

**Data de fim análise:** 09/07/2026

**Responsável pela colheita:** Colheita realizada pelo laboratório - PTA 01 (MI) edição 24 e está no âmbito da acreditação.

Ensaio / Método	Resultado	Incerteza Expandida (U)	Unidades	V. Recomendado	V. Paramétrico
<b>Quantificação de Bactérias Coliformes</b> ISO 9308-1 (2014)/ Amd.1 (2016)	0	-	Número/100ml	---	0
<b>Enumeração de microrganismos viáveis- número de colónias a (22±2)°C</b> ISO 6222 (1999)	0	-	Número/ml	---	s/alteração
<b>Quantificação de Clostridium perfringens</b> ISO 14189 (2013)	0	-	Número/100ml	---	0
<b>Quantificação de Escherichia coli</b> ISO 9308-1 (2014)/ Amd.1 (2016)	0	-	Número/100ml	---	0
<b>Pesquisa e Quantificação de Enterococos</b> ISO 7899-2 (2000)	0	-	Número/100ml	---	0

## Apreciação

Os resultados obtidos estão de acordo com os valores paramétricos estabelecidos no Decreto-Lei nº 69/2023 de 21 de agosto.

Pelo Chefe de Divisão de Laboratório de Controlo de Qualidade



Eng. António Martins

## CLIENTE

**Nome:** Freguesia de Amor

**Endereço:** Largo Padre Margalhau - 2400-788 AMOR

## IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

**Tipo de amostra:** Água de consumo

**Data de receção:** 06/07/2026

**Identificação da amostra:** Fontanário no Parque de Merendas

**Data de colheita:** 06/07/2026

**Obs:**

**Data de início análise:** 06/07/2026

**Morada:** Parque de Merendas - Amor

**Data de fim análise:** 09/07/2026

**Responsável pela colheita:** Colheita realizada pelo laboratório - PTA 01 (MI) edição 24 e está no âmbito da acreditação.

## NOTAS

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water 24ª Edição; LAE - L'Analyse de l'EAU 10ª Edição 2016;  
EPA - Environmental Protection Agency (USA); NP - Norma Portuguesa; EN - Norma Europeia; ISO - International Organization for Standardization; DIN - Norma Alemã; PTM xx (MI), PTFQ xx (MI) e PTA xx (MI) - Métodos Internos do laboratório;

Na expressão de resultados dos parâmetros microbiológicos, N é equivalente a NMP e é equivalente a ufc.

Os resultados inferiores ao limite de quantificação são apresentados com o sinal < (inferior a) antecedendo sempre o valor numérico do referido limite.  
A determinação do Magnésio é efetuada com base nos resultados individuais de Dureza Total e Cálcio. Usar os limites de quantificação (LQ) no cálculo, caso algum dos resultados individuais seja inferior ao respetivo LQ.

A incerteza expandida  $U$  reportada no relatório de ensaio é igual à multiplicação da incerteza-padrão combinada por um fator de expansão  $k$  igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Nos ensaios microbiológicos, a incerteza apresentada no relatório de ensaio é a incerteza do resultado. A incerteza expandida da amostragem, nestes ensaios, é 6%. A incerteza total da determinação é estimada pela combinação de duas componentes, a incerteza padrão do ensaio e a incerteza padrão da colheita, calculada pela raiz

quadrada da soma dos quadrados de cada componente individual. Incerteza Combinada:

$$U = 2 \sqrt{\left(\frac{U_{\text{amt}}}{2}\right)^2 + \left(\frac{U_{\text{analit}}}{2}\right)^2}$$

Nos ensaios físico-químicos, a incerteza apresentada no relatório de ensaio é a incerteza da medição, calculada por combinação da incerteza do método de ensaio com a incerteza da amostragem.

Nos ensaios assinalados como contratados, a incerteza apresentada no relatório de ensaio, contempla apenas a componente da amostragem.

Nos ensaios em que a colheita é da responsabilidade do cliente, a incerteza apresentada no relatório de ensaio contempla apenas a incerteza do método de ensaio.

Na declaração de conformidade, a regra de decisão não tem em conta a incerteza da medição.

Nos ensaios assinalados com (#) a colheita não se encontra no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com [1] não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com [2] é contratado a fornecedor externo (com método acreditado) e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com [3] é contratado a fornecedor externo (sem método acreditado) e não está incluído no âmbito da acreditação.

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste relatório de ensaio.

Proibida a reprodução, total ou parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

As atividades laboratoriais (ensaio) são efetuadas nas instalações permanentes do Laboratório, excetuando a amostragem e o cloro residual que são efetuados em locais fora das instalações permanentes ou em instalações de cliente.