

## RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2423659

### IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Boletim Definitivo

**Nome:** Indaqua Oliveira de Azeméis

**Morada:** Largo Luís de Camões, CC Rainha, Loja 16, Piso 1 | 3720-232 Oliveira de Azeméis

**Contacto:** Eng.ª Cláudia Ferreira

### IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

**Ref.ª da Amostra:** 2423659

**Ref.ª da Colheita:** 2425784

**Colheita em:** 17-05-2024

**Resp. pela Colheita:** Laboratório SUMALAB (Pedro Esteves)

**Recepção em:** 17-05-2024

**Tipo de Amostra/Produto:** Água para Consumo Humano - Tratada

**Início da Análise:** 17-05-2024

**Tipo de Controlo:** CO39

**Fim da Análise:** 27-05-2024

**Sistema:** Alhães - Fajões

**Ponto de Amostragem:** Reservatório Alhães - Fajões - Saída

Colheita de amostras para ensaios Físico-Químicos de acordo com o método interno PT07 (07-11-2022) (ISO 5667-4:2016; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2014; ISO 5667-11:2009).

### PARÂMETROS DE CAMPO

**Hora de colheita:** 11:40

### RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Incerteza	Unidades
Determinação de Nitratos PA 59 (16-02-2024)	16,4	50	1,0	0,33	± 18%	mg/l NO3

### Apreciação:

O(s) parâmetro(s) respeita(m) o Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto para a Qualidade da água destinada ao consumo humano.

A incerteza apresentada para os parâmetros Físico/Químicos:

- Refere-se à incerteza combinada de amostragem e ensaio expandidas para um K=2 para uma distribuição normal, correspondente a um nível de confiança aproximadamente de 95%.

A incerteza apresentada para os parâmetros microbiológicos:

- refere-se à incerteza combinada relativa expandida do resultado. A incerteza da medição deverá ser calculada usando a seguinte fórmula:

$$\sqrt{((\text{incerteza combinada relativa expandida})^2 + (\text{incerteza expandida de amostragem})^2)}$$

Os valores a considerar para a incerteza da amostragem acreditada são os seguintes: colheita de águas de consumo humano: 15%; colheita de águas de processo: 28%; colheita de águas naturais: 17%; colheita de águas de piscina: 39%.

A incerteza de medição expandida para um K=2 para uma distribuição normal, correspondente a um nível de confiança aproximadamente de 95%.

## RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2423659

### RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Incerteza	Unidades
------------------------------	-----------	------------	----	----	-----------	----------

Data de Emissão: 28/05/2024

Responsável Técnico do Laboratório:

Cristina Leite

Documento assinado de forma digital.

**Notas:** 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMALAB. 2 O ensaio assinalado foi contratado e é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 3 O ensaio assinalado foi contratado e não é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. O valor da incerteza apresentado apenas se refere à incerteza do método. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 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). 6 Ensaio realizado a 20°C. \* O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

A incerteza da colheita para parâmetros microbiológicos é de 20%

O laboratório não contabiliza a incerteza do método e da amostragem na declaração de conformidade. Limite Lei = Valor Paramétrico (VP) segundo o Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto para a Qualidade da água destinada ao consumo humano