

# ER Analítica Ltda EPP

**CNPJ**: 17.358.703/0001-99 - **I.E.** 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

# Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

017382\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Águas Andradina S/A						
Endereço:	Av. Bandeirantes, 665 - Centro - Andradina/SP						
Cidade:	Andradina Estado: SP CEP: 16901-007						
Contratante:	Águas Andradina S/A						

# 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Micropipeta Monocal	
Modelo:	Transferpette S	
Fabricante:	Brand	
Faixa de Trabalho:	1 - 10	

№ de Série:	21G02215	
Identificação:	Não Especificado	
Unidade:	mL	
Valor de Divisão:	0,01	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	22,6 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	54,65 ± 0,4 % ur

Pressão Barométrica:	968,4 ± 0,2 % ur
Massa Específica da Água:	1,001 g/ml

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	12/07/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	12/07/2022
Local da Calibração:	Laboratório		

# 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
H001A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-25484-21-R0	04/08/2021	04/08/2023
H001A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-25484-21-R0	04/08/2021	04/08/2023
H001A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-25004-21-R0	28/07/2021	28/07/2023
H001A01BA	Balança Analítica	ER Analítica	015413_01	07/01/2022	07/01/2023
J004A03TE	Termometro Digital	Fluke	C1318133	18/03/2021	18/03/2023









#### ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

# Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

017382\_01

#### 6. Resultados da Calibração

( VR ) Valor de Referência ( mL )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( mL )	(T) Tendência VMO - VR (mL)	( U ) Incerteza Expandida ( mL )	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>veff</b> )
1,00	1,02	0,02	0,01	2,00	Infinito
5,00	5,01	0,01	0,01	2,00	Infinito
10,00	9,97	-0,03	0,01	2,00	Infinito

### 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-27 pelo método gravimétrico. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 10 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

## 8. Informações Complementares

A incerteza expandida relatada, é declarada como a incerteza padrão, multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.

É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

# 9. Observações

Nenhuma.

# 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Signatário Autorizado







Empresa certificada ISO 9001