

# 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

018959\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	ProLagos S/A Concessionaria de Serviços Públicos de Água e Esgoto				
Endereço:	Rodovia Amaral Peixoto , s/n, km107, Quadra: 20 - Lote 9				
Cidade:	São Pedro da Aldeia	Estado:	RJ	CEP:	28.948-834
Contratante:	ProLagos S/A Concessionaria de Serviços Públicos de Água e Esgoto				

# 2. Dados do Equipamento

Objeto:	Cone Imhoff - 1000 mL	
Fabricante:	Laborglass	
Classe:	A	

Capacidade:	1000 mL	
№ de Série:	Não Especificado	
Identificação:	Não Especificado	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,2 ± 11,7 °C
Umidade Relativa Ambiente:	51 ± 29,5 %ur

Pressão Barométrica:	1014 ± 585,4 %ur	
Massa Específica da Água:	0,998 g/ml	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração	o: 28/11/2022		
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	28/11/2022		
Local da Calibração: Laboratório de Calibração ER Analitica					

# 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
J001A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-10092-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J001A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-10092-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J001A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-09593-21-R0	25/05/2021	23/03/2023
K002A01BA	Balança Semi-Analítica	ER Analítica	016693_01	26/05/2022	26/05/2023
K001A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-24395-22-R0	16/08/2022	16/08/2024









#### 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

Certificado de Calibração nº

018959\_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> )
100	99	-1	1	2,00	Infinito
500	500	0	2	2,00	Infinito
1.000	1.002	2	3	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

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001