

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

018810_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Águas de Teresina SPE S.A					
Endereço:	Av. Professor Camilo Filho, 1960					
Cidade:	Teresina Estado: PI CEP: 64.089-040					
Contratante:	Águas de Teresina SPE S.A					

2. Dados do Equipamento / Eletrodo

Instrumento:	Phmetro de Bolso
Modelo:	Pocket Pro pH
Fabricante:	Hach
Modelo Eletrodo:	Não Especificado

Capacidade:	0 a 14 pH
№ de Série:	211110001159
Identificação:	Não Especificado
Identificação Eletrodo:	Não Especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
22,1 ±0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)	
53 ± 2 %ur	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	20/10/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	20/10/2022
Local da Calibração:	Laboratório - ETA Sul		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
MR 3 - pH 4	Solução Tampão pH 4,00	SpecSol	115494	06/12/2021	01/05/2023
MR 1 - pH 7	Solução Tampão pH 7,00	SpecSol	113346	01/07/2021	01/01/2023
MR 3 - pH 10	Solução Tampão pH 10,00	SpecSol	114358	06/12/2021	01/05/2023









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

018810_01

6. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - pH

(VR) Valor de Referência (pH)	(VMO) Valor Médio do Objeto (pH)	(T) Tendência VMO - VR (pH)	(U) Incerteza Expandida (pH)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (Veff)
4,0	3,2	-0,8	0,2	2,00	Infinito
7,0	6,0	-1,0	0,2	2,00	Infinito
10,0	10,0	0,0	0,2	2,00	Infinito

7. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - pH

(VR) Valor de Referência (pH)	(VMO) Valor Médio do Objeto (pH)	(T) Tendência VMO - VR (pH)	(U) Incerteza Expandida (pH)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
4,0	4,0	0,0	0,2	2,00	Infinito
7,0	7,0	0,0	0,2	2,00	Infinito
10,0	10,0	0,0	0,2	2,00	Infinito

8. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-07 pelo método comparativo.

O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

9. Informações Complementares

- 1 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%.
- 2 O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

10. Observações

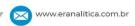
Equipamento não possui medição elétrica.

11. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico

(11) 4606-7200 🛞 vendas@eranalitica.com.br 🔀



Empresa certificada ISO 9001