

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

018357_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Agreste Saneamento S/A					
Endereço:	Rua Antonio Estevão da Silva, 274 - Jardim Esperança - Arapiraca/AL					
Cidade:	Arapiraca	Estado:	AL	CEP:	57307-600	
Contratante:	Agreste Saneamento S/A					

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Turbidimetro de Processo	
Modelo:	1720 E	
Fabricante:	Hach	

Capacidade:	0 - 100 NTU	
№ de Série:	130908220098	
Identificação:	Não Especificado	

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	
20,5 ± 0,4 °C	

Umidade Relativa (%ur)	
45 ± 2 %ur	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco		Data da Calibração:	28/09/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho		Data da Emissão:	28/09/2022
Local da Calibração:	a Calibração: Laboratório - ETA Arapiraca			

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	ódigo do Padrão Descrição do Padrão		Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração	
G002A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022	
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022	
2461.02	Padrão de Formazina - 4000 NTU	Hach	A1270	25/10/2021	30/01/2023	







Empresa certificada ISO 9001



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

018357_01

6. Resultados da Calibração com Material de Referência - NTU

(VR) Valor de Referência (NTU)	(VMO) Valor Médio do Objeto (NTU)	(T) Tendência VMO - VR (NTU)	(U) Incerteza Expandida (NTU)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
20,000	19,961	-0,039	1,000	2,00	Infinito

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibraçáo foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-13 pelo método comparativo. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

8. 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.

9. Observações

Sem valores antes, devido a realização do ajuste para calibração.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001