

## Identificação do Cliente

**Cliente:** Tubarão Saneamento S/A 173  
**Endereço:** Rua Dorvino Coradini, 172 - Centro - Tubarão/SC  
**Interessado:** O mesmo

## Identificação do Material

**Material:** Turbidímetro de Bancada **Identificação:** 000603  
**Capacidade:** 0 à 4000 NTU **Número de Série:** 12100C029462  
**Marca:** Hach  
**Modelo:** 2100N

## Condições da Calibração

**Data da Calibração:** 14/03/2019 **Data da emissão:** 14/03/2019  
**Temperatura Ambiente:** 25,1 °C **Número de O.S.:** 07103\_01  
**Umidade Relativa:** 73,0 % **Técnico Executor:** Guilherme Luiz Azevedo  
**Temp. da Calibração:** 25,1 °C  
**Local da Calibração:** Laboratório de Calibração ER Analítica

## Rastreabilidade dos Padrões

Cód.Padrão	Instrumento	Nº Certificado	Calibrado por	Validade
26598-42	Padrão de Formazina	A7334	HACH	nov/19
26601-01	Padrão de Formazina	A8065	HACH	jun/19
26604-01	Padrão de Formazina	A8067	HACH	jun/19
26606-01	Padrão de Formazina	A8240	HACH	nov/19
2461-02	Padrão de Formazina	A8057	HACH	jun/19
G001A03TH	Termohigrômetro Digital	LV02172-11932-18-R0	Visomes	mai/20

**Procedimento de Calibração:** IC-05 - Rev.01 - Instrução de Calibração para Turbidímetros em Geral

**Observação:** Nenhuma.

- 1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.  
2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.  
3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.

## Resultados da Calibração Antes do Ajuste

Canal	Ponto	Valor Nominal do Ponto	Unidade	Valor Verdadeiro	Valor Médio das Leituras	Incerteza Expandida	k
1	1	1,000	NTU	1,030	1,33	0,051	2,00
1	2	20,000	NTU	20,700	27,9	1,000	2,00
1	3	200,000	NTU	204,400	249	10,000	2,00
1	4	1000,000	NTU	1009,700	1090	50,000	2,00
1	5	4000,000	NTU	4113,300	4180	200,000	2,00

1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.

3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.

## Resultados da Calibração Depois do Ajuste

Canal	Ponto	Valor Nominal do Ponto	Unidade	Valor Verdadeiro	Valor Médio das Leituras	Incerteza Expandida	k
1	1	1,000	NTU	1,030	1,00	0,051	2,00
1	2	20,000	NTU	20,700	20,1	1,000	2,00
1	3	200,000	NTU	204,400	200	10,000	2,00
1	4	1000,000	NTU	1009,700	1000	50,000	2,00
1	5	4000,000	NTU	4113,300	4001	200,000	2,00

---

Responsável Técnico:

Wellington Barbosa

1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.

3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.