

## Identificação do Cliente

**Cliente:** Superintendencia de Água e Esgoto da Cidade de Leme 107  
**Endereço:** Rua Padre Julião, 971 - Centro - Leme/SP  
**Interessado:** O mesmo

## Identificação do Material

**Material:** Phmetro Portatil **Identificação:** 003358  
**Capacidade:** 0 a 14 pH **Número de Série:** 12030530001026  
**Marca:** Gehaka  
**Modelo:** PG1300

## Condições da Calibração

**Data da Calibração:** 06/03/2019 **Data da emissão:** 07/03/2019  
**Temperatura Ambiente:** 26,0 °C **Número de O.S.:** 07113\_01  
**Umidade Relativa:** 69,0 % **Técnico Executor:** Wellington Barbosa  
**Temp. da Calibração:** 26,0 °C  
**Local da Calibração:** Laboratório de Calibração ER Analítica

## Rastreabilidade dos Padrões

Cód.Padrão	Instrumento	Nº Certificado	Calibrado por	Validade
G004A03PH	Padrão de pH	084249	QHEMIS	set/19
G005A03PH	Padrão de pH	082509	QHEMIS	jun/19
G006A03PH	Padrão de pH	081415	QHEMIS	jun/19
G001A03TH	Termohigrômetro Digital	LV02172-11932-18-R0	Visomes	mai/20
G001A03PR	Calibrador Digital - Milivolts	167276-101	IPT	ago/20

**Procedimento de Calibração:** IC-07 - Rev.01 - Instrução de Calibração para Phmetros

**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	4,000	pH	4,000	3,86	0,015	2,00
1	2	7,000	pH	7,000	6,89	0,023	2,00
1	3	10,000	pH	10,000	9,92	0,015	2,00
1	1	-0,4142	Vcc	-0,4142	0,4151	0,0115	2,00
1	2	-0,1774	Vcc	-0,1774	0,1777	0,0115	2,00
1	3	0,0000	Vcc	0,0000	0,0000	*	*
1	4	0,1774	Vcc	0,1774	-0,1775	0,0115	2,00
1	5	0,4142	Vcc	0,4142	-0,4160	0,0115	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	4,000	pH	4,000	3,99	0,015	2,00
1	2	7,000	pH	7,000	7,00	0,023	2,00
1	3	10,000	pH	10,000	10,00	0,015	2,00
1	1	-0,4142	Vcc	-0,4142	0,4140	0,0115	2,00
1	2	-0,1774	Vcc	-0,1774	0,1773	0,0115	2,00
1	3	0,0000	Vcc	0,0000	0,0000	*	*
1	4	0,1774	Vcc	0,1774	-0,1773	0,0115	2,00
1	5	0,4142	Vcc	0,4142	-0,4140	0,0115	2,00

---

Responsável Técnico:

Emilio Cunha

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.