

**Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025**

Certificado de Calibração nº

022344\_02

**1. Dados do Cliente**

Empresa:	Agroceres Multimix Nutrição Animal Ltda.				
Endereço:	Rua Um, 1411				
Cidade:	Rio Claro	Estado:	SP	Cep:	13.502-741
Contratante:	Agroceres Multimix Nutrição Animal Ltda.				

**2. Dados do Equipamento**

Instrumento:	Estufa de Aquecimento	Faixa de Operação ( °C ):	Ambiente à 300
Modelo:	315SE	Faixa de Operação ( %ur ):	Não Aplicável
Fabricante:	Fanem	Tipo de Sensor:	Termorresistência
Número de Série:	Não Especificado	Tipo de Circulação:	Não Aplicável
Identificação:	ES 04	Tipo de Controle:	Digital

**3. Condições Ambientais**

Temperatura (°C)
24,95 ± 0,5 °C

Umidade Relativa (%UR)
55,5 ± 1,3 % ur

**4. Informações da Calibração**

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data do Ensaio:	04/05/2023
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	04/05/2023
Local da Calibração:	Laboratório - Sala Quente		

**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
Sensor nº 01	Termorresistência Pt100 Ω - 4 Fios	Consistec	CR-01575/21	17/02/2021	16/02/2025
Sensor nº 02	Termorresistência Pt100 Ω - 4 Fios	Consistec	CR-01576/21	17/02/2021	16/02/2025
Sensor nº 03	Termorresistência Pt100 Ω - 4 Fios	Consistec	CR-01577/21	17/02/2021	16/02/2025
Sensor nº 04	Termorresistência Pt100 Ω - 4 Fios	Consistec	CR-01578/21	17/02/2021	16/02/2025
Sensor nº 06	Termorresistência Pt100 Ω - 4 Fios	Consistec	CR-01580/21	17/02/2021	16/02/2025
Sensor nº 07	Termorresistência Pt100 Ω - 4 Fios	Consistec	CR-01581/21	17/02/2021	16/02/2025
Sensor nº 08	Termorresistência Pt100 Ω - 4 Fios	Consistec	CR-01582/21	17/02/2021	16/02/2025
Sensor nº 09	Termorresistência Pt100 Ω - 4 Fios	Consistec	CR-01583/21	17/02/2021	16/02/2025

**Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025**

Certificado de Calibração nº

022344\_02

**8. Resultados - Temperatura ( °C )****8a. Resultados Obtidos por Sensor**

Identificação	Localização	Média	Máximo	Mínimo	Variação
1	Posterior Inferior Direito	92,564	93,674	91,352	1,161
2	Anterior Superior Esquerdo	107,049	108,521	105,898	1,312
3	Anterior Superior Direito	104,446	105,370	103,777	0,797
4	Anterior Inferior Esquerdo	114,046	116,469	113,062	1,704
5					
6	Posterior Superior Esquerdo	92,224	92,624	91,686	0,469
7	Posterior Superior Direito	102,919	104,101	102,083	1,009
8	Anterior Superior Direito	99,624	100,244	99,086	0,579
9	Posterior Inferior Esquerdo	104,614	105,596	104,254	0,671
10					
11					
12					

**8b. Duração, Pontos Monitorados e Intervalo de Medições**

<b>Total de Dados Coletados:</b>	240 Leituras
<b>Intervalo entre as leituras:</b>	30 Segundos
<b>Tempo Total:</b>	2 Horas

**8c. Resultados Obtidos do Ensaio****Homogeneidade no período de estabilidade**

Valor Encontrado ( °C )	Incerteza de Medição ( °C )	Fator de Abrangência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( v <sub>eff</sub> )
22	1	2,00	Infinito
25	1	2,00	Infinito

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

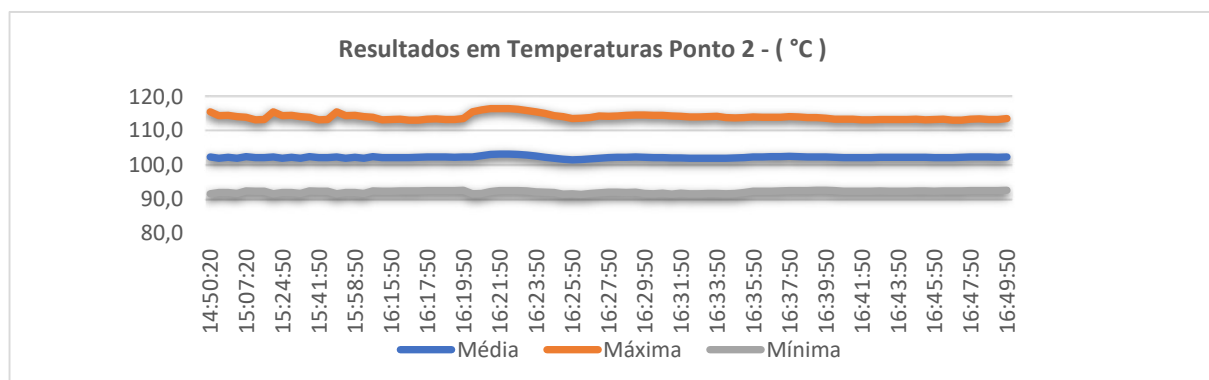
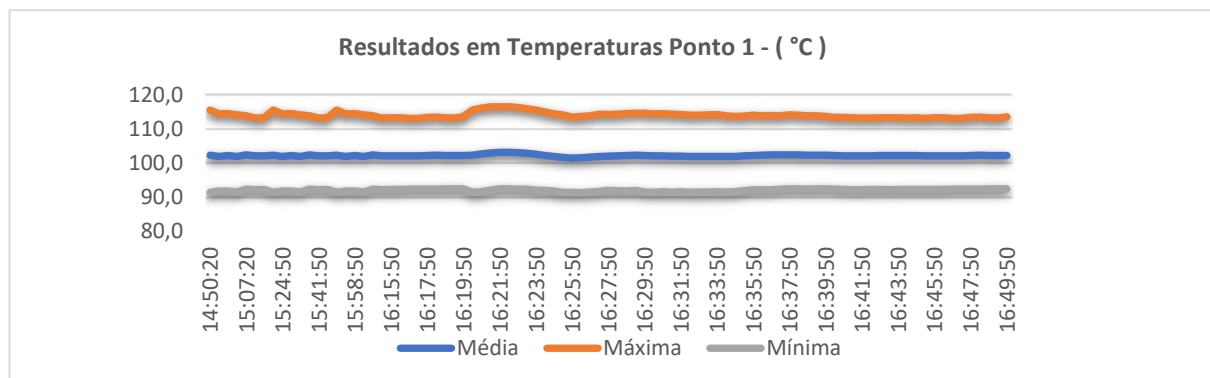
### Estabilidade do Sensor Central

Valor Encontrado (°C)	Incerteza de Medição (°C)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
2	1	2,00	Infinito
2	1	2,00	Infinito

### Desvio de Temperatura

Temperatura Ajustada (°C)	Temperatura Média Após Estabilização (°C)	Tendência de Medição (°C)	Incerteza de Medição (°C)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
102	102	0	25	2,00	Infinito
105	105	0	29	2,00	Infinito

### Gráfico dos Resultados Obtidos (°C)



**Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025**

Certificado de Calibração nº

022344\_02

**9. Método de Calibração**

O equipamento foi medido, utilizando 8 Sensores Temperatura, distribuídos internamente conforme foto.

O posicionamento dos sensores utilizados estão descritos dentro do item 8a, junto aos resultados.

Calibração foi realizada conforme procedimento interno PR-32.

O valor expresso como média da temperatura considera todos os sensores após a estabilização.

**10. Informações Pertinentes**

1) Tendência = Leitura do instrumento - Leitura de Referência

2) O presente certificado refere-se exclusivamente ao Instrumento calibrado e aqui mencionado, não sendo extensivo a qualquer outro instrumento, ainda que similar.

3) É proibida reprodução parcial ou total deste certificado, sem prévia autorização.

4) A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão de medição, multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

5) É proibida a reprodução parcial ou total deste certificado, sem prévia autorização.

**11. Parâmetros Programados do Controlador**

Temperatura	
Modelo Controlador:	Não Aplicável
Fabricante:	Não Aplicável
Pb:	Não Aplicável
Ir:	Não Aplicável
dt:	Não Aplicável
Ct:	Não Aplicável
Offset:	Não Aplicável

Umidade Relativa	
Modelo Controlador:	Não Aplicável
Fabricante:	Não Aplicável
Pb:	Não Aplicável
Ir:	Não Aplicável
dt:	Não Aplicável
Ct:	Não Aplicável
Offset:	Não Aplicável

**12. Observações**

Nenhuma.



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

### 13. Imagens do Objeto em Ensaio



## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

### 14. Registro de Coleta de Dados - Ponto 1

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
1	91,47	107,54	104,51	115,48	*	91,88	103,05	99,41	104,75	*	*	*	*
2	91,60	108,04	104,91	116,06	*	92,09	103,48	99,64	105,11	*	*	*	*
3	92,12	108,47	105,21	116,38	*	92,34	103,86	100,02	105,35	*	*	*	*
4	92,42	108,51	105,36	116,47	*	92,57	104,10	100,20	105,46	*	*	*	*
5	92,45	108,52	105,37	116,43	*	92,62	104,09	100,24	105,60	*	*	*	*
6	92,41	108,21	105,20	116,24	*	92,61	103,94	100,23	105,57	*	*	*	*
7	92,35	107,78	104,98	115,83	*	92,61	103,51	100,03	105,37	*	*	*	*
8	92,04	107,30	104,65	115,46	*	92,48	103,19	99,88	105,18	*	*	*	*
9	91,98	106,68	104,35	114,95	*	92,24	102,70	99,68	104,98	*	*	*	*
10	91,83	106,16	104,06	114,36	*	92,04	102,34	99,47	104,78	*	*	*	*
11	91,41	105,94	103,82	114,03	*	91,84	102,14	99,18	104,64	*	*	*	*
12	91,45	105,90	103,78	113,46	*	91,74	102,08	99,09	104,43	*	*	*	*
13	91,35	106,12	103,82	113,58	*	91,69	102,18	99,09	104,25	*	*	*	*
14	91,56	106,50	104,01	113,81	*	91,74	102,39	99,25	104,27	*	*	*	*
15	91,74	106,75	104,20	114,25	*	91,86	102,61	99,38	104,40	*	*	*	*
16	91,96	106,90	104,42	114,19	*	92,04	102,74	99,46	104,51	*	*	*	*
17	91,92	107,14	104,48	114,24	*	92,11	102,93	99,53	104,67	*	*	*	*
18	91,83	107,31	104,47	114,48	*	92,06	103,08	99,64	104,75	*	*	*	*
19	91,97	107,33	104,56	114,55	*	92,06	103,15	99,76	104,75	*	*	*	*
20	91,57	107,20	104,51	114,50	*	92,12	103,09	99,69	104,68	*	*	*	*
21	91,48	107,00	104,50	114,40	*	92,10	102,93	99,62	104,63	*	*	*	*
22	91,66	106,88	104,42	114,41	*	92,04	102,94	99,62	104,60	*	*	*	*
23	91,42	106,78	104,39	114,23	*	92,07	102,79	99,62	104,52	*	*	*	*
24	91,65	106,68	104,31	114,14	*	92,09	102,73	99,67	104,44	*	*	*	*
25	91,46	106,74	104,30	113,96	*	92,08	102,77	99,56	104,47	*	*	*	*
26	91,50	106,77	104,34	114,01	*	92,01	102,77	99,46	104,48	*	*	*	*



# Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
27	91,56	106,73	104,34	114,10	*	92,02	102,71	99,51	104,41	*	*	*	*
28	91,63	106,74	104,38	114,14	*	92,02	102,67	99,45	104,40	*	*	*	*
29	91,50	106,88	104,37	113,80	*	92,04	102,71	99,43	104,34	*	*	*	*
30	91,61	107,11	104,35	113,64	*	92,15	102,78	99,57	104,37	*	*	*	*
31	91,90	107,29	104,42	113,75	*	92,20	102,87	99,66	104,46	*	*	*	*
32	92,45	107,37	104,50	113,95	*	92,23	102,98	99,70	104,57	*	*	*	*
33	92,99	107,33	104,56	113,84	*	92,22	103,02	99,74	104,67	*	*	*	*
34	93,33	107,28	104,60	113,88	*	92,21	103,03	99,70	104,74	*	*	*	*
35	93,67	107,11	104,65	113,83	*	92,37	103,02	99,82	104,70	*	*	*	*
36	93,60	107,12	104,58	114,05	*	92,46	103,04	99,76	104,72	*	*	*	*
37	93,45	107,07	104,53	114,01	*	92,43	103,01	99,71	104,70	*	*	*	*
38	93,30	107,02	104,47	113,80	*	92,41	102,95	99,68	104,64	*	*	*	*
39	93,34	107,04	104,46	113,78	*	92,50	102,95	99,69	104,56	*	*	*	*
40	93,47	106,98	104,48	113,64	*	92,53	102,92	99,74	104,53	*	*	*	*
41	93,46	106,81	104,40	113,32	*	92,39	102,84	99,67	104,43	*	*	*	*
42	93,46	106,67	104,28	113,35	*	92,28	102,72	99,54	104,36	*	*	*	*
43	93,39	106,80	104,26	113,27	*	92,20	102,78	99,53	104,36	*	*	*	*
44	93,33	106,80	104,36	113,10	*	92,20	102,80	99,59	104,36	*	*	*	*
45	93,26	106,75	104,37	113,12	*	92,25	102,78	99,58	104,40	*	*	*	*
46	93,34	106,94	104,44	113,24	*	92,30	102,91	99,58	104,47	*	*	*	*
47	93,40	107,00	104,41	113,26	*	92,23	102,94	99,57	104,46	*	*	*	*
48	93,41	107,08	104,36	113,23	*	92,28	102,95	99,50	104,48	*	*	*	*
49	93,50	107,05	104,39	113,18	*	92,28	102,92	99,63	104,39	*	*	*	*
50	93,55	106,99	104,38	113,27	*	92,32	102,88	99,65	104,41	*	*	*	*
51	93,58	106,86	104,36	113,09	*	92,29	102,79	99,61	104,42	*	*	*	*
52	93,42	106,79	104,32	113,25	*	92,29	102,83	99,61	104,43	*	*	*	*
53	93,51	106,72	104,25	113,27	*	92,30	102,80	99,51	104,40	*	*	*	*
54	93,59	106,84	104,26	113,06	*	92,37	102,75	99,54	104,29	*	*	*	*

# Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
55	93,59	106,98	104,31	113,08	*	92,38	102,76	99,62	104,36	*	*	*	*
56	93,65	107,07	104,42	113,29	*	92,40	102,88	99,65	104,44	*	*	*	*
57	93,60	107,16	104,41	113,44	*	92,41	102,88	99,65	104,48	*	*	*	*
58	93,62	107,10	104,42	113,20	*	92,47	102,90	99,65	104,50	*	*	*	*
59	93,44	107,14	104,42	113,18	*	92,45	102,91	99,60	104,51	*	*	*	*
60	93,32	107,14	104,33	113,48	*	92,49	102,90	99,58	104,49	*	*	*	*
61	91,47	107,54	104,51	115,48	*	91,88	103,05	99,41	104,75	*	*	*	*
62	91,60	108,04	104,91	116,06	*	92,09	103,48	99,64	105,11	*	*	*	*
63	92,12	108,47	105,21	116,38	*	92,34	103,86	100,02	105,35	*	*	*	*
64	92,42	108,51	105,36	116,47	*	92,57	104,10	100,20	105,46	*	*	*	*
65	92,45	108,52	105,37	116,43	*	92,62	104,09	100,24	105,60	*	*	*	*
66	92,41	108,21	105,20	116,24	*	92,61	103,94	100,23	105,57	*	*	*	*
67	92,35	107,78	104,98	115,83	*	92,61	103,51	100,03	105,37	*	*	*	*
68	92,04	107,30	104,65	115,46	*	92,48	103,19	99,88	105,18	*	*	*	*
69	91,98	106,68	104,35	114,95	*	92,24	102,70	99,68	104,98	*	*	*	*
70	91,83	106,16	104,06	114,36	*	92,04	102,34	99,47	104,78	*	*	*	*
71	91,41	105,94	103,82	114,03	*	91,84	102,14	99,18	104,64	*	*	*	*
72	91,45	105,90	103,78	113,46	*	91,74	102,08	99,09	104,43	*	*	*	*
73	91,35	106,12	103,82	113,58	*	91,69	102,18	99,09	104,25	*	*	*	*
74	91,56	106,50	104,01	113,81	*	91,74	102,39	99,25	104,27	*	*	*	*
75	91,74	106,75	104,20	114,25	*	91,86	102,61	99,38	104,40	*	*	*	*
76	91,96	106,90	104,42	114,19	*	92,04	102,74	99,46	104,51	*	*	*	*
77	91,92	107,14	104,48	114,24	*	92,11	102,93	99,53	104,67	*	*	*	*
78	91,83	107,31	104,47	114,48	*	92,06	103,08	99,64	104,75	*	*	*	*
79	91,97	107,33	104,56	114,55	*	92,06	103,15	99,76	104,75	*	*	*	*
80	91,57	107,20	104,51	114,50	*	92,12	103,09	99,69	104,68	*	*	*	*
81	91,48	107,00	104,50	114,40	*	92,10	102,93	99,62	104,63	*	*	*	*
82	91,66	106,88	104,42	114,41	*	92,04	102,94	99,62	104,60	*	*	*	*



# Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
83	91,42	106,78	104,39	114,23	*	92,07	102,79	99,62	104,52	*	*	*	*
84	91,65	106,68	104,31	114,14	*	92,09	102,73	99,67	104,44	*	*	*	*
85	91,46	106,74	104,30	113,96	*	92,08	102,77	99,56	104,47	*	*	*	*
86	91,50	106,77	104,34	114,01	*	92,01	102,77	99,46	104,48	*	*	*	*
87	91,56	106,73	104,34	114,10	*	92,02	102,71	99,51	104,41	*	*	*	*
88	91,63	106,74	104,38	114,14	*	92,02	102,67	99,45	104,40	*	*	*	*
89	91,50	106,88	104,37	113,80	*	92,04	102,71	99,43	104,34	*	*	*	*
90	91,61	107,11	104,35	113,64	*	92,15	102,78	99,57	104,37	*	*	*	*
91	91,90	107,29	104,42	113,75	*	92,20	102,87	99,66	104,46	*	*	*	*
92	92,45	107,37	104,50	113,95	*	92,23	102,98	99,70	104,57	*	*	*	*
93	92,99	107,33	104,56	113,84	*	92,22	103,02	99,74	104,67	*	*	*	*
94	93,33	107,28	104,60	113,88	*	92,21	103,03	99,70	104,74	*	*	*	*
95	93,67	107,11	104,65	113,83	*	92,37	103,02	99,82	104,70	*	*	*	*
96	93,60	107,12	104,58	114,05	*	92,46	103,04	99,76	104,72	*	*	*	*
97	93,45	107,07	104,53	114,01	*	92,43	103,01	99,71	104,70	*	*	*	*
98	93,30	107,02	104,47	113,80	*	92,41	102,95	99,68	104,64	*	*	*	*
99	93,34	107,04	104,46	113,78	*	92,50	102,95	99,69	104,56	*	*	*	*
100	93,47	106,98	104,48	113,64	*	92,53	102,92	99,74	104,53	*	*	*	*
101	93,46	106,81	104,40	113,32	*	92,39	102,84	99,67	104,43	*	*	*	*
102	93,46	106,67	104,28	113,35	*	92,28	102,72	99,54	104,36	*	*	*	*
103	93,39	106,80	104,26	113,27	*	92,20	102,78	99,53	104,36	*	*	*	*
104	93,33	106,80	104,36	113,10	*	92,20	102,80	99,59	104,36	*	*	*	*
105	93,26	106,75	104,37	113,12	*	92,25	102,78	99,58	104,40	*	*	*	*
106	93,34	106,94	104,44	113,24	*	92,30	102,91	99,58	104,47	*	*	*	*
107	93,40	107,00	104,41	113,26	*	92,23	102,94	99,57	104,46	*	*	*	*
108	93,41	107,08	104,36	113,23	*	92,28	102,95	99,50	104,48	*	*	*	*
109	93,50	107,05	104,39	113,18	*	92,28	102,92	99,63	104,39	*	*	*	*
110	93,55	106,99	104,38	113,27	*	92,32	102,88	99,65	104,41	*	*	*	*

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
111	93,58	106,86	104,36	113,09	*	92,29	102,79	99,61	104,42	*	*	*	*
112	93,42	106,79	104,32	113,25	*	92,29	102,83	99,61	104,43	*	*	*	*
113	93,51	106,72	104,25	113,27	*	92,30	102,80	99,51	104,40	*	*	*	*
114	93,59	106,84	104,26	113,06	*	92,37	102,75	99,54	104,29	*	*	*	*
115	93,59	106,98	104,31	113,08	*	92,38	102,76	99,62	104,36	*	*	*	*
116	93,65	107,07	104,42	113,29	*	92,40	102,88	99,65	104,44	*	*	*	*
117	93,60	107,16	104,41	113,44	*	92,41	102,88	99,65	104,48	*	*	*	*
118	93,62	107,10	104,42	113,20	*	92,47	102,90	99,65	104,50	*	*	*	*
119	93,44	107,14	104,42	113,18	*	92,45	102,91	99,60	104,51	*	*	*	*
120	93,32	107,14	104,33	113,48	*	92,49	102,90	99,58	104,49	*	*	*	*
121	91,47	107,54	104,51	115,48	*	91,88	103,05	99,41	104,75	*	*	*	*
122	91,60	108,04	104,91	116,06	*	92,09	103,48	99,64	105,11	*	*	*	*
123	92,12	108,47	105,21	116,38	*	92,34	103,86	100,02	105,35	*	*	*	*
124	92,42	108,51	105,36	116,47	*	92,57	104,10	100,20	105,46	*	*	*	*
125	92,45	108,52	105,37	116,43	*	92,62	104,09	100,24	105,60	*	*	*	*
126	92,41	108,21	105,20	116,24	*	92,61	103,94	100,23	105,57	*	*	*	*
127	92,35	107,78	104,98	115,83	*	92,61	103,51	100,03	105,37	*	*	*	*
128	92,04	107,30	104,65	115,46	*	92,48	103,19	99,88	105,18	*	*	*	*
129	91,98	106,68	104,35	114,95	*	92,24	102,70	99,68	104,98	*	*	*	*
130	91,83	106,16	104,06	114,36	*	92,04	102,34	99,47	104,78	*	*	*	*
131	91,41	105,94	103,82	114,03	*	91,84	102,14	99,18	104,64	*	*	*	*
132	91,45	105,90	103,78	113,46	*	91,74	102,08	99,09	104,43	*	*	*	*
133	91,35	106,12	103,82	113,58	*	91,69	102,18	99,09	104,25	*	*	*	*
134	91,56	106,50	104,01	113,81	*	91,74	102,39	99,25	104,27	*	*	*	*
135	91,74	106,75	104,20	114,25	*	91,86	102,61	99,38	104,40	*	*	*	*
136	91,96	106,90	104,42	114,19	*	92,04	102,74	99,46	104,51	*	*	*	*
137	91,92	107,14	104,48	114,24	*	92,11	102,93	99,53	104,67	*	*	*	*
138	91,83	107,31	104,47	114,48	*	92,06	103,08	99,64	104,75	*	*	*	*

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
139	91,97	107,33	104,56	114,55	*	92,06	103,15	99,76	104,75	*	*	*	*
140	91,57	107,20	104,51	114,50	*	92,12	103,09	99,69	104,68	*	*	*	*
141	91,48	107,00	104,50	114,40	*	92,10	102,93	99,62	104,63	*	*	*	*
142	91,66	106,88	104,42	114,41	*	92,04	102,94	99,62	104,60	*	*	*	*
143	91,42	106,78	104,39	114,23	*	92,07	102,79	99,62	104,52	*	*	*	*
144	91,65	106,68	104,31	114,14	*	92,09	102,73	99,67	104,44	*	*	*	*
145	91,46	106,74	104,30	113,96	*	92,08	102,77	99,56	104,47	*	*	*	*
146	91,50	106,77	104,34	114,01	*	92,01	102,77	99,46	104,48	*	*	*	*
147	91,56	106,73	104,34	114,10	*	92,02	102,71	99,51	104,41	*	*	*	*
148	91,63	106,74	104,38	114,14	*	92,02	102,67	99,45	104,40	*	*	*	*
149	91,50	106,88	104,37	113,80	*	92,04	102,71	99,43	104,34	*	*	*	*
150	91,61	107,11	104,35	113,64	*	92,15	102,78	99,57	104,37	*	*	*	*
151	91,90	107,29	104,42	113,75	*	92,20	102,87	99,66	104,46	*	*	*	*
152	92,45	107,37	104,50	113,95	*	92,23	102,98	99,70	104,57	*	*	*	*
153	92,99	107,33	104,56	113,84	*	92,22	103,02	99,74	104,67	*	*	*	*
154	93,33	107,28	104,60	113,88	*	92,21	103,03	99,70	104,74	*	*	*	*
155	93,67	107,11	104,65	113,83	*	92,37	103,02	99,82	104,70	*	*	*	*
156	93,60	107,12	104,58	114,05	*	92,46	103,04	99,76	104,72	*	*	*	*
157	93,45	107,07	104,53	114,01	*	92,43	103,01	99,71	104,70	*	*	*	*
158	93,30	107,02	104,47	113,80	*	92,41	102,95	99,68	104,64	*	*	*	*
159	93,34	107,04	104,46	113,78	*	92,50	102,95	99,69	104,56	*	*	*	*
160	93,47	106,98	104,48	113,64	*	92,53	102,92	99,74	104,53	*	*	*	*
161	93,46	106,81	104,40	113,32	*	92,39	102,84	99,67	104,43	*	*	*	*
162	93,46	106,67	104,28	113,35	*	92,28	102,72	99,54	104,36	*	*	*	*
163	93,39	106,80	104,26	113,27	*	92,20	102,78	99,53	104,36	*	*	*	*
164	93,33	106,80	104,36	113,10	*	92,20	102,80	99,59	104,36	*	*	*	*
165	93,26	106,75	104,37	113,12	*	92,25	102,78	99,58	104,40	*	*	*	*
166	93,34	106,94	104,44	113,24	*	92,30	102,91	99,58	104,47	*	*	*	*

# Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
167	93,40	107,00	104,41	113,26	*	92,23	102,94	99,57	104,46	*	*	*	*
168	93,41	107,08	104,36	113,23	*	92,28	102,95	99,50	104,48	*	*	*	*
169	93,50	107,05	104,39	113,18	*	92,28	102,92	99,63	104,39	*	*	*	*
170	93,55	106,99	104,38	113,27	*	92,32	102,88	99,65	104,41	*	*	*	*
171	93,58	106,86	104,36	113,09	*	92,29	102,79	99,61	104,42	*	*	*	*
172	93,42	106,79	104,32	113,25	*	92,29	102,83	99,61	104,43	*	*	*	*
173	93,51	106,72	104,25	113,27	*	92,30	102,80	99,51	104,40	*	*	*	*
174	93,59	106,84	104,26	113,06	*	92,37	102,75	99,54	104,29	*	*	*	*
175	93,59	106,98	104,31	113,08	*	92,38	102,76	99,62	104,36	*	*	*	*
176	93,65	107,07	104,42	113,29	*	92,40	102,88	99,65	104,44	*	*	*	*
177	93,60	107,16	104,41	113,44	*	92,41	102,88	99,65	104,48	*	*	*	*
178	93,62	107,10	104,42	113,20	*	92,47	102,90	99,65	104,50	*	*	*	*
179	93,44	107,14	104,42	113,18	*	92,45	102,91	99,60	104,51	*	*	*	*
180	93,32	107,14	104,33	113,48	*	92,49	102,90	99,58	104,49	*	*	*	*
181	91,47	107,54	104,51	115,48	*	91,88	103,05	99,41	104,75	*	*	*	*
182	91,60	108,04	104,91	116,06	*	92,09	103,48	99,64	105,11	*	*	*	*
183	92,12	108,47	105,21	116,38	*	92,34	103,86	100,02	105,35	*	*	*	*
184	92,42	108,51	105,36	116,47	*	92,57	104,10	100,20	105,46	*	*	*	*
185	92,45	108,52	105,37	116,43	*	92,62	104,09	100,24	105,60	*	*	*	*
186	92,41	108,21	105,20	116,24	*	92,61	103,94	100,23	105,57	*	*	*	*
187	92,35	107,78	104,98	115,83	*	92,61	103,51	100,03	105,37	*	*	*	*
188	92,04	107,30	104,65	115,46	*	92,48	103,19	99,88	105,18	*	*	*	*
189	91,98	106,68	104,35	114,95	*	92,24	102,70	99,68	104,98	*	*	*	*
190	91,83	106,16	104,06	114,36	*	92,04	102,34	99,47	104,78	*	*	*	*
191	91,41	105,94	103,82	114,03	*	91,84	102,14	99,18	104,64	*	*	*	*
192	91,45	105,90	103,78	113,46	*	91,74	102,08	99,09	104,43	*	*	*	*
193	91,35	106,12	103,82	113,58	*	91,69	102,18	99,09	104,25	*	*	*	*
194	91,56	106,50	104,01	113,81	*	91,74	102,39	99,25	104,27	*	*	*	*

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
195	91,74	106,75	104,20	114,25	*	91,86	102,61	99,38	104,40	*	*	*	*
196	91,96	106,90	104,42	114,19	*	92,04	102,74	99,46	104,51	*	*	*	*
197	91,92	107,14	104,48	114,24	*	92,11	102,93	99,53	104,67	*	*	*	*
198	91,83	107,31	104,47	114,48	*	92,06	103,08	99,64	104,75	*	*	*	*
199	91,97	107,33	104,56	114,55	*	92,06	103,15	99,76	104,75	*	*	*	*
200	91,57	107,20	104,51	114,50	*	92,12	103,09	99,69	104,68	*	*	*	*
201	91,48	107,00	104,50	114,40	*	92,10	102,93	99,62	104,63	*	*	*	*
202	91,66	106,88	104,42	114,41	*	92,04	102,94	99,62	104,60	*	*	*	*
203	91,42	106,78	104,39	114,23	*	92,07	102,79	99,62	104,52	*	*	*	*
204	91,65	106,68	104,31	114,14	*	92,09	102,73	99,67	104,44	*	*	*	*
205	91,46	106,74	104,30	113,96	*	92,08	102,77	99,56	104,47	*	*	*	*
206	91,50	106,77	104,34	114,01	*	92,01	102,77	99,46	104,48	*	*	*	*
207	91,56	106,73	104,34	114,10	*	92,02	102,71	99,51	104,41	*	*	*	*
208	91,63	106,74	104,38	114,14	*	92,02	102,67	99,45	104,40	*	*	*	*
209	91,50	106,88	104,37	113,80	*	92,04	102,71	99,43	104,34	*	*	*	*
210	91,61	107,11	104,35	113,64	*	92,15	102,78	99,57	104,37	*	*	*	*
211	91,90	107,29	104,42	113,75	*	92,20	102,87	99,66	104,46	*	*	*	*
212	92,45	107,37	104,50	113,95	*	92,23	102,98	99,70	104,57	*	*	*	*
213	92,99	107,33	104,56	113,84	*	92,22	103,02	99,74	104,67	*	*	*	*
214	93,33	107,28	104,60	113,88	*	92,21	103,03	99,70	104,74	*	*	*	*
215	93,67	107,11	104,65	113,83	*	92,37	103,02	99,82	104,70	*	*	*	*
216	93,60	107,12	104,58	114,05	*	92,46	103,04	99,76	104,72	*	*	*	*
217	93,45	107,07	104,53	114,01	*	92,43	103,01	99,71	104,70	*	*	*	*
218	93,30	107,02	104,47	113,80	*	92,41	102,95	99,68	104,64	*	*	*	*
219	93,34	107,04	104,46	113,78	*	92,50	102,95	99,69	104,56	*	*	*	*
220	93,47	106,98	104,48	113,64	*	92,53	102,92	99,74	104,53	*	*	*	*
221	93,46	106,81	104,40	113,32	*	92,39	102,84	99,67	104,43	*	*	*	*

# Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
222	93,46	106,67	104,28	113,35	*	92,28	102,72	99,54	104,36	*	*	*	*
223	93,39	106,80	104,26	113,27	*	92,20	102,78	99,53	104,36	*	*	*	*
224	93,33	106,80	104,36	113,10	*	92,20	102,80	99,59	104,36	*	*	*	*
225	93,26	106,75	104,37	113,12	*	92,25	102,78	99,58	104,40	*	*	*	*
226	93,34	106,94	104,44	113,24	*	92,30	102,91	99,58	104,47	*	*	*	*
227	93,40	107,00	104,41	113,26	*	92,23	102,94	99,57	104,46	*	*	*	*
228	93,41	107,08	104,36	113,23	*	92,28	102,95	99,50	104,48	*	*	*	*
229	93,50	107,05	104,39	113,18	*	92,28	102,92	99,63	104,39	*	*	*	*
230	93,55	106,99	104,38	113,27	*	92,32	102,88	99,65	104,41	*	*	*	*
231	93,58	106,86	104,36	113,09	*	92,29	102,79	99,61	104,42	*	*	*	*
232	93,42	106,79	104,32	113,25	*	92,29	102,83	99,61	104,43	*	*	*	*
233	93,51	106,72	104,25	113,27	*	92,30	102,80	99,51	104,40	*	*	*	*
234	93,59	106,84	104,26	113,06	*	92,37	102,75	99,54	104,29	*	*	*	*
235	93,59	106,98	104,31	113,08	*	92,38	102,76	99,62	104,36	*	*	*	*
236	93,65	107,07	104,42	113,29	*	92,40	102,88	99,65	104,44	*	*	*	*
237	93,60	107,16	104,41	113,44	*	92,41	102,88	99,65	104,48	*	*	*	*
238	93,62	107,10	104,42	113,20	*	92,47	102,90	99,65	104,50	*	*	*	*
239	93,44	107,14	104,42	113,18	*	92,45	102,91	99,60	104,51	*	*	*	*
240	93,32	107,14	104,33	113,48	*	92,49	102,90	99,58	104,49	*	*	*	*
241	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
242	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
243	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
244	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
245	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
246	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
247	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
248	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
249	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
250	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
251	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
252	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
253	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
254	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
255	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
256	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
257	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
258	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
259	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
260	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
261	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
262	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
263	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
264	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
265	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
266	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
267	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
268	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
269	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
270	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*



## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

### 15. Registro de Coleta de Dados - Ponto 2

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
1	95,89	111,58	109,09	121,03	*	93,32	107,23	103,69	110,08	*	*	*	*
2	95,80	110,44	108,68	120,06	*	93,58	106,49	103,49	109,82	*	*	*	*
3	95,64	109,38	107,89	118,81	*	93,48	105,52	103,01	109,35	*	*	*	*
4	95,21	108,40	107,16	117,94	*	93,26	104,71	102,44	108,92	*	*	*	*
5	94,81	107,66	106,65	116,94	*	93,07	104,18	102,02	108,62	*	*	*	*
6	94,63	107,49	106,42	116,89	*	92,91	104,03	101,82	108,13	*	*	*	*
7	94,85	107,81	106,59	117,10	*	92,94	104,26	101,84	107,99	*	*	*	*
8	94,98	108,45	106,95	117,53	*	93,17	104,66	102,01	108,01	*	*	*	*
9	95,38	109,15	107,27	117,95	*	93,55	105,20	102,35	108,04	*	*	*	*
10	95,80	109,62	107,53	118,17	*	93,80	105,48	102,67	108,15	*	*	*	*
11	96,08	109,78	107,66	118,39	*	93,85	105,65	102,73	108,20	*	*	*	*
12	95,94	109,71	107,73	118,43	*	93,97	105,70	102,76	108,12	*	*	*	*
13	95,95	109,57	107,76	118,47	*	94,05	105,59	102,74	108,16	*	*	*	*
14	95,92	109,53	107,59	118,25	*	94,07	105,58	102,62	108,14	*	*	*	*
15	95,95	109,45	107,50	117,84	*	94,11	105,52	102,52	108,06	*	*	*	*
16	95,98	109,38	107,49	117,69	*	94,06	105,53	102,58	108,00	*	*	*	*
17	95,83	109,39	107,43	117,75	*	94,14	105,45	102,68	107,97	*	*	*	*
18	95,71	109,29	107,42	117,66	*	94,08	105,38	102,57	107,92	*	*	*	*
19	95,15	109,21	107,25	117,69	*	94,07	105,39	102,47	107,85	*	*	*	*
20	93,91	109,16	107,21	117,86	*	94,05	105,34	102,39	107,84	*	*	*	*
21	92,71	109,16	107,15	117,81	*	94,10	105,28	102,34	107,75	*	*	*	*
22	92,07	109,16	107,19	117,95	*	93,96	105,24	102,27	107,86	*	*	*	*
23	91,91	109,09	107,15	118,04	*	93,87	105,19	102,20	107,91	*	*	*	*
24	91,63	109,09	107,11	117,76	*	93,88	105,21	102,28	107,85	*	*	*	*
25	91,31	109,11	107,11	117,82	*	93,93	105,28	102,29	107,82	*	*	*	*
26	92,17	109,16	107,06	117,68	*	93,96	105,35	102,29	107,73	*	*	*	*

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
27	93,47	109,19	107,01	117,75	*	94,00	105,40	102,34	107,74	*	*	*	*
28	94,38	109,33	106,99	117,73	*	94,00	105,39	102,31	107,73	*	*	*	*
29	94,86	109,43	106,99	117,72	*	93,95	105,43	102,34	107,74	*	*	*	*
30	95,29	109,54	107,13	117,90	*	94,00	105,50	102,44	107,83	*	*	*	*
31	95,55	109,75	107,26	118,06	*	94,18	105,67	102,56	107,77	*	*	*	*
32	95,81	109,84	107,47	118,13	*	94,36	105,74	102,63	107,78	*	*	*	*
33	95,84	109,85	107,54	118,22	*	94,33	105,75	102,68	107,82	*	*	*	*
34	95,33	109,65	107,44	118,05	*	94,28	105,66	102,65	107,86	*	*	*	*
35	94,72	109,41	107,37	118,03	*	94,18	105,56	102,62	107,79	*	*	*	*
36	94,10	109,17	107,34	118,10	*	94,09	105,45	102,53	107,77	*	*	*	*
37	94,00	109,06	107,33	118,22	*	93,96	105,38	102,51	107,80	*	*	*	*
38	93,82	109,08	107,29	118,43	*	93,88	105,34	102,50	107,74	*	*	*	*
39	93,40	108,98	107,24	118,31	*	93,90	105,28	102,38	107,75	*	*	*	*
40	93,05	109,07	107,20	118,29	*	93,78	105,33	102,42	107,84	*	*	*	*
41	92,86	109,03	107,20	118,29	*	93,76	105,31	102,38	107,83	*	*	*	*
42	92,47	109,08	107,31	118,61	*	93,81	105,36	102,41	107,96	*	*	*	*
43	92,53	109,23	107,43	118,37	*	93,75	105,50	102,46	107,91	*	*	*	*
44	92,74	109,25	107,36	118,64	*	93,72	105,54	102,38	107,85	*	*	*	*
45	93,28	109,13	107,28	118,43	*	93,67	105,48	102,35	107,79	*	*	*	*
46	93,37	109,14	107,22	118,23	*	93,56	105,40	102,22	107,74	*	*	*	*
47	93,11	109,14	107,12	118,27	*	93,52	105,44	102,21	107,80	*	*	*	*
48	93,05	109,03	107,03	118,15	*	93,51	105,29	102,30	107,76	*	*	*	*
49	93,26	109,03	107,07	118,09	*	93,50	105,27	102,40	107,64	*	*	*	*
50	93,46	109,03	107,13	118,22	*	93,54	105,25	102,42	107,63	*	*	*	*
51	93,28	108,75	107,11	118,32	*	93,50	105,20	102,34	107,63	*	*	*	*
52	93,14	108,71	106,98	118,07	*	93,37	105,01	102,22	107,60	*	*	*	*
53	92,90	108,74	106,89	118,04	*	93,19	104,97	102,14	107,49	*	*	*	*
54	93,05	108,86	106,92	118,13	*	93,22	105,06	102,21	107,45	*	*	*	*

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
55	93,11	109,07	107,09	118,37	*	93,39	105,29	102,22	107,55	*	*	*	*
56	93,50	109,37	107,31	118,73	*	93,55	105,55	102,42	107,63	*	*	*	*
57	95,89	111,58	109,09	121,03	*	93,32	107,23	103,69	110,08	*	*	*	*
58	95,80	110,44	108,68	120,06	*	93,58	106,49	103,49	109,82	*	*	*	*
59	95,64	109,38	107,89	118,81	*	93,48	105,52	103,01	109,35	*	*	*	*
60	95,21	108,40	107,16	117,94	*	93,26	104,71	102,44	108,92	*	*	*	*
61	94,81	107,66	106,65	116,94	*	93,07	104,18	102,02	108,62	*	*	*	*
62	94,63	107,49	106,42	116,89	*	92,91	104,03	101,82	108,13	*	*	*	*
63	94,85	107,81	106,59	117,10	*	92,94	104,26	101,84	107,99	*	*	*	*
64	94,98	108,45	106,95	117,53	*	93,17	104,66	102,01	108,01	*	*	*	*
65	95,38	109,15	107,27	117,95	*	93,55	105,20	102,35	108,04	*	*	*	*
66	95,80	109,62	107,53	118,17	*	93,80	105,48	102,67	108,15	*	*	*	*
67	96,08	109,78	107,66	118,39	*	93,85	105,65	102,73	108,20	*	*	*	*
68	95,94	109,71	107,73	118,43	*	93,97	105,70	102,76	108,12	*	*	*	*
69	95,95	109,57	107,76	118,47	*	94,05	105,59	102,74	108,16	*	*	*	*
70	95,92	109,53	107,59	118,25	*	94,07	105,58	102,62	108,14	*	*	*	*
71	95,95	109,45	107,50	117,84	*	94,11	105,52	102,52	108,06	*	*	*	*
72	95,98	109,38	107,49	117,69	*	94,06	105,53	102,58	108,00	*	*	*	*
73	95,83	109,39	107,43	117,75	*	94,14	105,45	102,68	107,97	*	*	*	*
74	95,71	109,29	107,42	117,66	*	94,08	105,38	102,57	107,92	*	*	*	*
75	95,15	109,21	107,25	117,69	*	94,07	105,39	102,47	107,85	*	*	*	*
76	93,91	109,16	107,21	117,86	*	94,05	105,34	102,39	107,84	*	*	*	*
77	92,71	109,16	107,15	117,81	*	94,10	105,28	102,34	107,75	*	*	*	*
78	92,07	109,16	107,19	117,95	*	93,96	105,24	102,27	107,86	*	*	*	*
79	91,91	109,09	107,15	118,04	*	93,87	105,19	102,20	107,91	*	*	*	*
80	91,63	109,09	107,11	117,76	*	93,88	105,21	102,28	107,85	*	*	*	*
81	91,31	109,11	107,11	117,82	*	93,93	105,28	102,29	107,82	*	*	*	*
82	92,17	109,16	107,06	117,68	*	93,96	105,35	102,29	107,73	*	*	*	*

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
83	93,47	109,19	107,01	117,75	*	94,00	105,40	102,34	107,74	*	*	*	*
84	94,38	109,33	106,99	117,73	*	94,00	105,39	102,31	107,73	*	*	*	*
85	94,86	109,43	106,99	117,72	*	93,95	105,43	102,34	107,74	*	*	*	*
86	95,29	109,54	107,13	117,90	*	94,00	105,50	102,44	107,83	*	*	*	*
87	95,55	109,75	107,26	118,06	*	94,18	105,67	102,56	107,77	*	*	*	*
88	95,81	109,84	107,47	118,13	*	94,36	105,74	102,63	107,78	*	*	*	*
89	95,84	109,85	107,54	118,22	*	94,33	105,75	102,68	107,82	*	*	*	*
90	95,33	109,65	107,44	118,05	*	94,28	105,66	102,65	107,86	*	*	*	*
91	94,72	109,41	107,37	118,03	*	94,18	105,56	102,62	107,79	*	*	*	*
92	94,10	109,17	107,34	118,10	*	94,09	105,45	102,53	107,77	*	*	*	*
93	94,00	109,06	107,33	118,22	*	93,96	105,38	102,51	107,80	*	*	*	*
94	93,82	109,08	107,29	118,43	*	93,88	105,34	102,50	107,74	*	*	*	*
95	93,40	108,98	107,24	118,31	*	93,90	105,28	102,38	107,75	*	*	*	*
96	93,05	109,07	107,20	118,29	*	93,78	105,33	102,42	107,84	*	*	*	*
97	92,86	109,03	107,20	118,29	*	93,76	105,31	102,38	107,83	*	*	*	*
98	92,47	109,08	107,31	118,61	*	93,81	105,36	102,41	107,96	*	*	*	*
99	92,53	109,23	107,43	118,37	*	93,75	105,50	102,46	107,91	*	*	*	*
100	92,74	109,25	107,36	118,64	*	93,72	105,54	102,38	107,85	*	*	*	*
101	93,28	109,13	107,28	118,43	*	93,67	105,48	102,35	107,79	*	*	*	*
102	93,37	109,14	107,22	118,23	*	93,56	105,40	102,22	107,74	*	*	*	*
103	93,11	109,14	107,12	118,27	*	93,52	105,44	102,21	107,80	*	*	*	*
104	93,05	109,03	107,03	118,15	*	93,51	105,29	102,30	107,76	*	*	*	*
105	93,26	109,03	107,07	118,09	*	93,50	105,27	102,40	107,64	*	*	*	*
106	93,46	109,03	107,13	118,22	*	93,54	105,25	102,42	107,63	*	*	*	*
107	93,28	108,75	107,11	118,32	*	93,50	105,20	102,34	107,63	*	*	*	*
108	93,14	108,71	106,98	118,07	*	93,37	105,01	102,22	107,60	*	*	*	*
109	92,90	108,74	106,89	118,04	*	93,19	104,97	102,14	107,49	*	*	*	*
110	93,05	108,86	106,92	118,13	*	93,22	105,06	102,21	107,45	*	*	*	*



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
111	93,11	109,07	107,09	118,37	*	93,39	105,29	102,22	107,55	*	*	*	*
112	93,50	109,37	107,31	118,73	*	93,55	105,55	102,42	107,63	*	*	*	*
113	95,89	111,58	109,09	121,03	*	93,32	107,23	103,69	110,08	*	*	*	*
114	95,80	110,44	108,68	120,06	*	93,58	106,49	103,49	109,82	*	*	*	*
115	95,64	109,38	107,89	118,81	*	93,48	105,52	103,01	109,35	*	*	*	*
116	95,21	108,40	107,16	117,94	*	93,26	104,71	102,44	108,92	*	*	*	*
117	94,81	107,66	106,65	116,94	*	93,07	104,18	102,02	108,62	*	*	*	*
118	94,63	107,49	106,42	116,89	*	92,91	104,03	101,82	108,13	*	*	*	*
119	94,85	107,81	106,59	117,10	*	92,94	104,26	101,84	107,99	*	*	*	*
120	94,98	108,45	106,95	117,53	*	93,17	104,66	102,01	108,01	*	*	*	*
121	95,38	109,15	107,27	117,95	*	93,55	105,20	102,35	108,04	*	*	*	*
122	95,80	109,62	107,53	118,17	*	93,80	105,48	102,67	108,15	*	*	*	*
123	96,08	109,78	107,66	118,39	*	93,85	105,65	102,73	108,20	*	*	*	*
124	95,94	109,71	107,73	118,43	*	93,97	105,70	102,76	108,12	*	*	*	*
125	95,95	109,57	107,76	118,47	*	94,05	105,59	102,74	108,16	*	*	*	*
126	95,92	109,53	107,59	118,25	*	94,07	105,58	102,62	108,14	*	*	*	*
127	95,95	109,45	107,50	117,84	*	94,11	105,52	102,52	108,06	*	*	*	*
128	95,98	109,38	107,49	117,69	*	94,06	105,53	102,58	108,00	*	*	*	*
129	95,83	109,39	107,43	117,75	*	94,14	105,45	102,68	107,97	*	*	*	*
130	95,71	109,29	107,42	117,66	*	94,08	105,38	102,57	107,92	*	*	*	*
131	95,15	109,21	107,25	117,69	*	94,07	105,39	102,47	107,85	*	*	*	*
132	93,91	109,16	107,21	117,86	*	94,05	105,34	102,39	107,84	*	*	*	*
133	92,71	109,16	107,15	117,81	*	94,10	105,28	102,34	107,75	*	*	*	*
134	92,07	109,16	107,19	117,95	*	93,96	105,24	102,27	107,86	*	*	*	*
135	91,91	109,09	107,15	118,04	*	93,87	105,19	102,20	107,91	*	*	*	*
136	91,63	109,09	107,11	117,76	*	93,88	105,21	102,28	107,85	*	*	*	*
137	91,31	109,11	107,11	117,82	*	93,93	105,28	102,29	107,82	*	*	*	*
138	92,17	109,16	107,06	117,68	*	93,96	105,35	102,29	107,73	*	*	*	*



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.

# Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
139	93,47	109,19	107,01	117,75	*	94,00	105,40	102,34	107,74	*	*	*	*
140	94,38	109,33	106,99	117,73	*	94,00	105,39	102,31	107,73	*	*	*	*
141	94,86	109,43	106,99	117,72	*	93,95	105,43	102,34	107,74	*	*	*	*
142	95,29	109,54	107,13	117,90	*	94,00	105,50	102,44	107,83	*	*	*	*
143	95,55	109,75	107,26	118,06	*	94,18	105,67	102,56	107,77	*	*	*	*
144	95,81	109,84	107,47	118,13	*	94,36	105,74	102,63	107,78	*	*	*	*
145	95,84	109,85	107,54	118,22	*	94,33	105,75	102,68	107,82	*	*	*	*
146	95,33	109,65	107,44	118,05	*	94,28	105,66	102,65	107,86	*	*	*	*
147	94,72	109,41	107,37	118,03	*	94,18	105,56	102,62	107,79	*	*	*	*
148	94,10	109,17	107,34	118,10	*	94,09	105,45	102,53	107,77	*	*	*	*
149	94,00	109,06	107,33	118,22	*	93,96	105,38	102,51	107,80	*	*	*	*
150	93,82	109,08	107,29	118,43	*	93,88	105,34	102,50	107,74	*	*	*	*
151	93,40	108,98	107,24	118,31	*	93,90	105,28	102,38	107,75	*	*	*	*
152	93,05	109,07	107,20	118,29	*	93,78	105,33	102,42	107,84	*	*	*	*
153	92,86	109,03	107,20	118,29	*	93,76	105,31	102,38	107,83	*	*	*	*
154	92,47	109,08	107,31	118,61	*	93,81	105,36	102,41	107,96	*	*	*	*
155	92,53	109,23	107,43	118,37	*	93,75	105,50	102,46	107,91	*	*	*	*
156	92,74	109,25	107,36	118,64	*	93,72	105,54	102,38	107,85	*	*	*	*
157	93,28	109,13	107,28	118,43	*	93,67	105,48	102,35	107,79	*	*	*	*
158	93,37	109,14	107,22	118,23	*	93,56	105,40	102,22	107,74	*	*	*	*
159	93,11	109,14	107,12	118,27	*	93,52	105,44	102,21	107,80	*	*	*	*
160	93,05	109,03	107,03	118,15	*	93,51	105,29	102,30	107,76	*	*	*	*
161	93,26	109,03	107,07	118,09	*	93,50	105,27	102,40	107,64	*	*	*	*
162	93,46	109,03	107,13	118,22	*	93,54	105,25	102,42	107,63	*	*	*	*
163	93,28	108,75	107,11	118,32	*	93,50	105,20	102,34	107,63	*	*	*	*
164	93,14	108,71	106,98	118,07	*	93,37	105,01	102,22	107,60	*	*	*	*
165	92,90	108,74	106,89	118,04	*	93,19	104,97	102,14	107,49	*	*	*	*
166	93,05	108,86	106,92	118,13	*	93,22	105,06	102,21	107,45	*	*	*	*

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
167	93,11	109,07	107,09	118,37	*	93,39	105,29	102,22	107,55	*	*	*	*
168	93,50	109,37	107,31	118,73	*	93,55	105,55	102,42	107,63	*	*	*	*
169	95,89	111,58	109,09	121,03	*	93,32	107,23	103,69	110,08	*	*	*	*
170	95,80	110,44	108,68	120,06	*	93,58	106,49	103,49	109,82	*	*	*	*
171	95,64	109,38	107,89	118,81	*	93,48	105,52	103,01	109,35	*	*	*	*
172	95,21	108,40	107,16	117,94	*	93,26	104,71	102,44	108,92	*	*	*	*
173	94,81	107,66	106,65	116,94	*	93,07	104,18	102,02	108,62	*	*	*	*
174	94,63	107,49	106,42	116,89	*	92,91	104,03	101,82	108,13	*	*	*	*
175	94,85	107,81	106,59	117,10	*	92,94	104,26	101,84	107,99	*	*	*	*
176	94,98	108,45	106,95	117,53	*	93,17	104,66	102,01	108,01	*	*	*	*
177	95,38	109,15	107,27	117,95	*	93,55	105,20	102,35	108,04	*	*	*	*
178	95,80	109,62	107,53	118,17	*	93,80	105,48	102,67	108,15	*	*	*	*
179	96,08	109,78	107,66	118,39	*	93,85	105,65	102,73	108,20	*	*	*	*
180	95,94	109,71	107,73	118,43	*	93,97	105,70	102,76	108,12	*	*	*	*
181	95,95	109,57	107,76	118,47	*	94,05	105,59	102,74	108,16	*	*	*	*
182	95,92	109,53	107,59	118,25	*	94,07	105,58	102,62	108,14	*	*	*	*
183	95,95	109,45	107,50	117,84	*	94,11	105,52	102,52	108,06	*	*	*	*
184	95,98	109,38	107,49	117,69	*	94,06	105,53	102,58	108,00	*	*	*	*
185	95,83	109,39	107,43	117,75	*	94,14	105,45	102,68	107,97	*	*	*	*
186	95,71	109,29	107,42	117,66	*	94,08	105,38	102,57	107,92	*	*	*	*
187	95,15	109,21	107,25	117,69	*	94,07	105,39	102,47	107,85	*	*	*	*
188	93,91	109,16	107,21	117,86	*	94,05	105,34	102,39	107,84	*	*	*	*
189	92,71	109,16	107,15	117,81	*	94,10	105,28	102,34	107,75	*	*	*	*
190	92,07	109,16	107,19	117,95	*	93,96	105,24	102,27	107,86	*	*	*	*
191	91,91	109,09	107,15	118,04	*	93,87	105,19	102,20	107,91	*	*	*	*
192	91,63	109,09	107,11	117,76	*	93,88	105,21	102,28	107,85	*	*	*	*
193	91,31	109,11	107,11	117,82	*	93,93	105,28	102,29	107,82	*	*	*	*
194	92,17	109,16	107,06	117,68	*	93,96	105,35	102,29	107,73	*	*	*	*



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.



## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
195	93,47	109,19	107,01	117,75	*	94,00	105,40	102,34	107,74	*	*	*	*
196	94,38	109,33	106,99	117,73	*	94,00	105,39	102,31	107,73	*	*	*	*
197	94,86	109,43	106,99	117,72	*	93,95	105,43	102,34	107,74	*	*	*	*
198	95,29	109,54	107,13	117,90	*	94,00	105,50	102,44	107,83	*	*	*	*
199	95,55	109,75	107,26	118,06	*	94,18	105,67	102,56	107,77	*	*	*	*
200	95,81	109,84	107,47	118,13	*	94,36	105,74	102,63	107,78	*	*	*	*
201	95,84	109,85	107,54	118,22	*	94,33	105,75	102,68	107,82	*	*	*	*
202	95,33	109,65	107,44	118,05	*	94,28	105,66	102,65	107,86	*	*	*	*
203	94,72	109,41	107,37	118,03	*	94,18	105,56	102,62	107,79	*	*	*	*
204	94,10	109,17	107,34	118,10	*	94,09	105,45	102,53	107,77	*	*	*	*
205	94,00	109,06	107,33	118,22	*	93,96	105,38	102,51	107,80	*	*	*	*
206	93,82	109,08	107,29	118,43	*	93,88	105,34	102,50	107,74	*	*	*	*
207	93,40	108,98	107,24	118,31	*	93,90	105,28	102,38	107,75	*	*	*	*
208	93,05	109,07	107,20	118,29	*	93,78	105,33	102,42	107,84	*	*	*	*
209	92,86	109,03	107,20	118,29	*	93,76	105,31	102,38	107,83	*	*	*	*
210	92,47	109,08	107,31	118,61	*	93,81	105,36	102,41	107,96	*	*	*	*
211	92,53	109,23	107,43	118,37	*	93,75	105,50	102,46	107,91	*	*	*	*
212	92,74	109,25	107,36	118,64	*	93,72	105,54	102,38	107,85	*	*	*	*
213	93,28	109,13	107,28	118,43	*	93,67	105,48	102,35	107,79	*	*	*	*
214	93,37	109,14	107,22	118,23	*	93,56	105,40	102,22	107,74	*	*	*	*
215	93,11	109,14	107,12	118,27	*	93,52	105,44	102,21	107,80	*	*	*	*
216	93,05	109,03	107,03	118,15	*	93,51	105,29	102,30	107,76	*	*	*	*
217	93,26	109,03	107,07	118,09	*	93,50	105,27	102,40	107,64	*	*	*	*
218	93,46	109,03	107,13	118,22	*	93,54	105,25	102,42	107,63	*	*	*	*
219	93,28	108,75	107,11	118,32	*	93,50	105,20	102,34	107,63	*	*	*	*
220	93,14	108,71	106,98	118,07	*	93,37	105,01	102,22	107,60	*	*	*	*
221	92,90	108,74	106,89	118,04	*	93,19	104,97	102,14	107,49	*	*	*	*

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
222	93,05	108,86	106,92	118,13	*	93,22	105,06	102,21	107,45	*	*	*	*
223	93,11	109,07	107,09	118,37	*	93,39	105,29	102,22	107,55	*	*	*	*
224	93,50	109,37	107,31	118,73	*	93,55	105,55	102,42	107,63	*	*	*	*
225	95,89	111,58	109,09	121,03	*	93,32	107,23	103,69	110,08	*	*	*	*
226	95,80	110,44	108,68	120,06	*	93,58	106,49	103,49	109,82	*	*	*	*
227	95,64	109,38	107,89	118,81	*	93,48	105,52	103,01	109,35	*	*	*	*
228	95,21	108,40	107,16	117,94	*	93,26	104,71	102,44	108,92	*	*	*	*
229	94,81	107,66	106,65	116,94	*	93,07	104,18	102,02	108,62	*	*	*	*
230	94,63	107,49	106,42	116,89	*	92,91	104,03	101,82	108,13	*	*	*	*
231	94,85	107,81	106,59	117,10	*	92,94	104,26	101,84	107,99	*	*	*	*
232	94,98	108,45	106,95	117,53	*	93,17	104,66	102,01	108,01	*	*	*	*
233	95,38	109,15	107,27	117,95	*	93,55	105,20	102,35	108,04	*	*	*	*
234	95,80	109,62	107,53	118,17	*	93,80	105,48	102,67	108,15	*	*	*	*
235	96,08	109,78	107,66	118,39	*	93,85	105,65	102,73	108,20	*	*	*	*
236	95,94	109,71	107,73	118,43	*	93,97	105,70	102,76	108,12	*	*	*	*
237	95,95	109,57	107,76	118,47	*	94,05	105,59	102,74	108,16	*	*	*	*
238	95,92	109,53	107,59	118,25	*	94,07	105,58	102,62	108,14	*	*	*	*
239	95,95	109,45	107,50	117,84	*	94,11	105,52	102,52	108,06	*	*	*	*
240	95,98	109,38	107,49	117,69	*	94,06	105,53	102,58	108,00	*	*	*	*
241	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
242	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
243	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
244	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
245	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
246	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
247	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
248	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_02

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10	Posição 11	Posição 12	Sensor Umidade
249	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
250	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
251	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
252	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
253	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
254	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
255	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
256	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
257	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
258	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
259	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
260	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
261	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
262	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
263	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
264	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
265	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
266	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
267	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
268	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
269	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
270	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### 15. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.