

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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:	320SE	Faixa de Operação (%ur):	Não Aplicável
Fabricante:	Fanem	Tipo de Sensor:	Termorresistência
Número de Série:	Não Especificado	Tipo de Circulação:	Não Aplicável
Identificação:	ES 07	Tipo de Controle:	Digital

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,6 ± 0,6 °C

Umidade Relativa (%UR)
55,5 ± % 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

022347_02

8. Resultados - Temperatura (°C)

8a. Resultados Obtidos por Sensor

Identificação	Localização	Média	Máximo	Mínimo	Variação
1	Posterior Superior Esquerdo	104,269	104,454	104,116	0,169
2	Posterior Inferior Esquerdo	96,877	97,230	96,144	0,543
3	Anterior Superior Esquerdo	98,243	98,494	97,853	0,321
4	Anterior Superior Esquerdo	100,319	100,511	100,035	0,238
5					
6	Anterior Superior Direito	103,168	103,295	103,024	0,136
7	Anterior Inferior Esquerdo	105,177	105,369	105,063	0,153
8	Posterior Inferior Direito	102,595	102,733	102,399	0,167
9	Anterior Inferior Direito	102,404	102,549	102,208	0,171
10					
11					
12					

8b. Duração, Pontos Monitorados e Intervalo de Medições

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

8c. Resultados Obtidos do Ensaio

Homogeneidade no periodo de estabilidade

Valor Encontrado (°C)	Incerteza de Medição (°C)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
8	1	2,00	Infinito

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_02

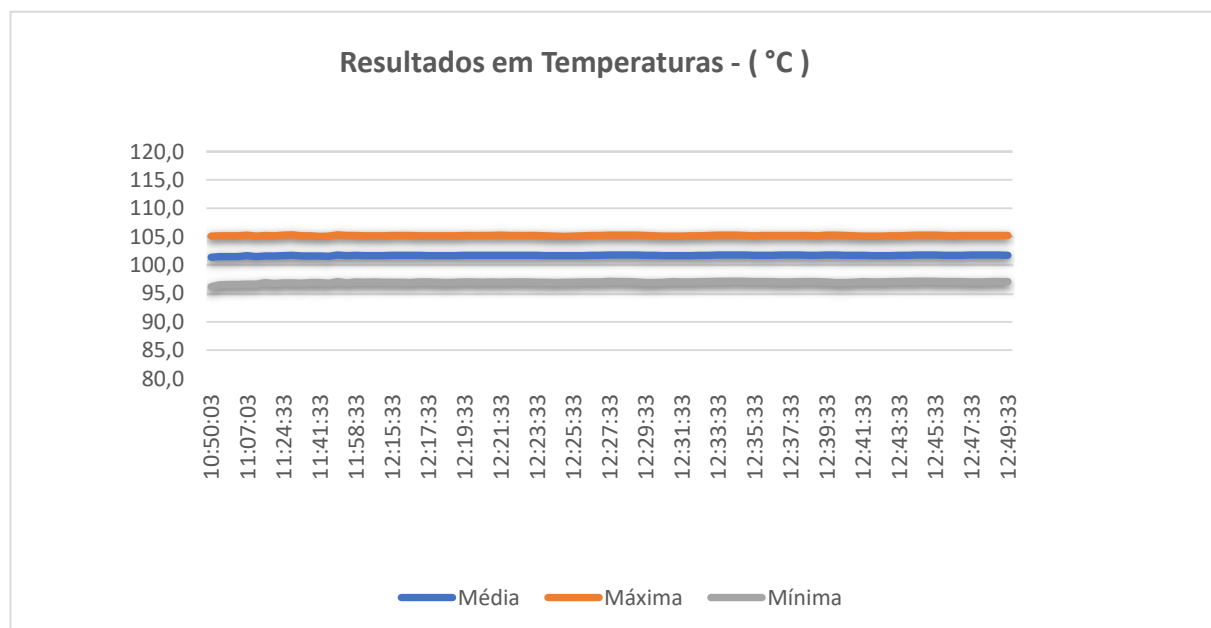
Estabilidade do Sensor Central

Valor Encontrado (°C)	Incerteza de Medição (°C)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
1	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)
105	102	-3	10	2,00	Infinito

Gráfico dos Resultados Obtidos (°C)



Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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

022347_02

13. Imagens do Objeto em Ensaio



Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_02

14. Registro de Coleta de Dados

	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	104,16	96,20	97,87	100,05	*	103,07	105,10	102,42	102,23	*	*	*	*
2	104,12	96,14	97,85	100,04	*	103,03	105,06	102,40	102,22	*	*	*	*
3	104,12	96,39	97,92	100,05	*	103,04	105,08	102,40	102,22	*	*	*	*
4	104,17	96,48	97,91	100,05	*	103,04	105,13	102,41	102,22	*	*	*	*
5	104,19	96,38	97,94	100,08	*	103,08	105,16	102,44	102,22	*	*	*	*
6	104,21	96,44	97,96	100,09	*	103,13	105,19	102,47	102,23	*	*	*	*
7	104,22	96,45	97,99	100,11	*	103,13	105,19	102,48	102,25	*	*	*	*
8	104,21	96,42	97,99	100,09	*	103,10	105,17	102,47	102,24	*	*	*	*
9	104,20	96,42	97,99	100,10	*	103,11	105,15	102,47	102,24	*	*	*	*
10	104,18	96,49	98,00	100,10	*	103,10	105,13	102,46	102,24	*	*	*	*
11	104,18	96,50	98,03	100,09	*	103,09	105,13	102,45	102,24	*	*	*	*
12	104,18	96,49	98,01	100,08	*	103,08	105,12	102,44	102,25	*	*	*	*
13	104,18	96,47	98,04	100,07	*	103,09	105,12	102,44	102,24	*	*	*	*
14	104,15	96,41	98,03	100,05	*	103,06	105,12	102,43	102,24	*	*	*	*
15	104,14	96,46	98,01	100,07	*	103,02	105,08	102,41	102,21	*	*	*	*
16	104,15	96,48	97,99	100,07	*	103,04	105,10	102,43	102,21	*	*	*	*
17	104,15	96,49	98,02	100,07	*	103,05	105,12	102,44	102,22	*	*	*	*
18	104,20	96,56	97,98	100,10	*	103,07	105,15	102,45	102,26	*	*	*	*
19	104,22	96,57	98,08	100,12	*	103,09	105,15	102,44	102,28	*	*	*	*
20	104,22	96,51	98,08	100,11	*	103,07	105,16	102,44	102,26	*	*	*	*
21	104,20	96,49	98,10	100,12	*	103,09	105,15	102,47	102,25	*	*	*	*
22	104,19	96,52	98,05	100,13	*	103,07	105,12	102,46	102,22	*	*	*	*
23	104,19	96,50	98,03	100,14	*	103,07	105,14	102,46	102,23	*	*	*	*
24	104,23	96,52	98,01	100,16	*	103,09	105,19	102,45	102,25	*	*	*	*
25	104,25	96,50	98,00	100,16	*	103,08	105,19	102,47	102,28	*	*	*	*
26	104,23	96,53	98,04	100,17	*	103,11	105,17	102,46	102,27	*	*	*	*

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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	104,21	96,59	98,04	100,16	*	103,09	105,15	102,46	102,28	*	*	*	*
28	104,22	96,56	98,05	100,16	*	103,09	105,15	102,46	102,29	*	*	*	*
29	104,21	96,47	98,09	100,16	*	103,09	105,13	102,46	102,28	*	*	*	*
30	104,21	96,64	98,09	100,14	*	103,09	105,14	102,48	102,28	*	*	*	*
31	104,25	96,65	98,01	100,16	*	103,13	105,20	102,51	102,30	*	*	*	*
32	104,29	96,65	98,03	100,22	*	103,16	105,22	102,53	102,33	*	*	*	*
33	104,32	96,73	98,11	100,25	*	103,18	105,27	102,57	102,36	*	*	*	*
34	104,37	96,66	98,19	100,29	*	103,23	105,29	102,62	102,36	*	*	*	*
35	104,36	96,61	98,19	100,29	*	103,25	105,28	102,64	102,39	*	*	*	*
36	104,35	96,73	98,15	100,29	*	103,26	105,29	102,64	102,39	*	*	*	*
37	104,38	96,82	98,19	100,29	*	103,27	105,31	102,64	102,40	*	*	*	*
38	104,40	96,78	98,17	100,32	*	103,27	105,35	102,65	102,42	*	*	*	*
39	104,40	96,77	98,13	100,34	*	103,28	105,35	102,66	102,44	*	*	*	*
40	104,35	96,76	98,16	100,32	*	103,25	105,27	102,63	102,43	*	*	*	*
41	104,28	96,73	98,18	100,30	*	103,19	105,19	102,58	102,40	*	*	*	*
42	104,21	96,77	98,12	100,26	*	103,11	105,12	102,54	102,34	*	*	*	*
43	104,18	96,61	98,03	100,19	*	103,06	105,06	102,49	102,28	*	*	*	*
44	104,17	96,62	98,06	100,18	*	103,05	105,08	102,48	102,28	*	*	*	*
45	104,17	96,73	98,05	100,17	*	103,05	105,09	102,48	102,30	*	*	*	*
46	104,18	96,72	98,02	100,17	*	103,05	105,11	102,46	102,28	*	*	*	*
47	104,22	96,64	98,09	100,18	*	103,09	105,16	102,49	102,29	*	*	*	*
48	104,28	96,73	98,14	100,23	*	103,16	105,22	102,54	102,35	*	*	*	*
49	104,31	96,80	98,14	100,28	*	103,18	105,24	102,56	102,37	*	*	*	*
50	104,31	96,80	98,11	100,30	*	103,17	105,24	102,58	102,39	*	*	*	*
51	104,28	96,90	98,17	100,30	*	103,17	105,21	102,57	102,39	*	*	*	*
52	104,29	96,91	98,12	100,29	*	103,17	105,20	102,56	102,39	*	*	*	*
53	104,29	96,88	98,17	100,29	*	103,15	105,20	102,57	102,39	*	*	*	*
54	104,27	96,76	98,18	100,31	*	103,12	105,19	102,55	102,39	*	*	*	*

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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	104,27	96,74	98,15	100,29	*	103,15	105,19	102,56	102,37	*	*	*	*
56	104,29	96,70	98,13	100,29	*	103,13	105,19	102,56	102,38	*	*	*	*
57	104,25	96,83	98,13	100,28	*	103,11	105,16	102,54	102,39	*	*	*	*
58	104,20	96,78	98,15	100,26	*	103,09	105,11	102,51	102,36	*	*	*	*
59	104,20	96,74	98,20	100,26	*	103,11	105,12	102,51	102,34	*	*	*	*
60	104,22	96,76	98,23	100,26	*	103,12	105,16	102,53	102,36	*	*	*	*
61	104,23	96,73	98,23	100,27	*	103,11	105,13	102,51	102,34	*	*	*	*
62	104,22	96,76	98,23	100,26	*	103,11	105,13	102,50	102,33	*	*	*	*
63	104,26	96,73	98,18	100,29	*	103,12	105,19	102,54	102,33	*	*	*	*
64	104,35	96,80	98,18	100,33	*	103,21	105,29	102,62	102,41	*	*	*	*
65	104,39	96,87	98,18	100,36	*	103,27	105,34	102,66	102,44	*	*	*	*
66	104,38	96,92	98,22	100,37	*	103,27	105,31	102,66	102,46	*	*	*	*
67	104,38	96,87	98,26	100,39	*	103,25	105,30	102,66	102,47	*	*	*	*
68	104,37	96,93	98,30	100,38	*	103,23	105,28	102,67	102,45	*	*	*	*
69	104,34	96,86	98,28	100,35	*	103,21	105,25	102,64	102,43	*	*	*	*
70	104,33	96,87	98,27	100,34	*	103,22	105,25	102,63	102,44	*	*	*	*
71	104,28	96,84	98,27	100,34	*	103,20	105,20	102,60	102,42	*	*	*	*
72	104,24	96,88	98,20	100,30	*	103,17	105,13	102,58	102,39	*	*	*	*
73	104,21	96,84	98,15	100,27	*	103,13	105,10	102,56	102,36	*	*	*	*
74	104,20	96,81	98,12	100,25	*	103,09	105,13	102,52	102,34	*	*	*	*
75	104,27	96,81	98,20	100,30	*	103,15	105,21	102,54	102,37	*	*	*	*
76	104,32	96,85	98,28	100,30	*	103,19	105,24	102,59	102,39	*	*	*	*
77	104,34	96,93	98,35	100,33	*	103,22	105,28	102,62	102,43	*	*	*	*
78	104,37	96,86	98,30	100,33	*	103,25	105,30	102,66	102,44	*	*	*	*
79	104,34	96,92	98,30	100,35	*	103,23	105,26	102,65	102,44	*	*	*	*
80	104,27	96,82	98,29	100,35	*	103,18	105,17	102,61	102,41	*	*	*	*
81	104,23	96,82	98,21	100,34	*	103,14	105,12	102,58	102,36	*	*	*	*
82	104,22	96,81	98,17	100,30	*	103,13	105,13	102,58	102,35	*	*	*	*

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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	104,23	96,85	98,16	100,27	*	103,12	105,14	102,57	102,36	*	*	*	*
84	104,21	96,86	98,20	100,26	*	103,10	105,12	102,56	102,35	*	*	*	*
85	104,23	96,78	98,23	100,27	*	103,10	105,16	102,56	102,36	*	*	*	*
86	104,28	96,77	98,19	100,29	*	103,13	105,19	102,59	102,38	*	*	*	*
87	104,26	96,81	98,25	100,30	*	103,16	105,18	102,58	102,40	*	*	*	*
88	104,29	96,82	98,19	100,31	*	103,17	105,19	102,59	102,41	*	*	*	*
89	104,30	96,83	98,18	100,31	*	103,19	105,22	102,62	102,43	*	*	*	*
90	104,30	96,88	98,22	100,31	*	103,18	105,19	102,63	102,43	*	*	*	*
91	104,29	96,91	98,17	100,33	*	103,18	105,20	102,62	102,41	*	*	*	*
92	104,30	96,94	98,20	100,32	*	103,21	105,23	102,63	102,43	*	*	*	*
93	104,31	96,99	98,24	100,34	*	103,20	105,22	102,62	102,44	*	*	*	*
94	104,27	96,92	98,27	100,35	*	103,17	105,19	102,60	102,42	*	*	*	*
95	104,23	96,89	98,30	100,31	*	103,12	105,14	102,58	102,38	*	*	*	*
96	104,20	96,79	98,22	100,28	*	103,09	105,10	102,57	102,33	*	*	*	*
97	104,20	96,86	98,17	100,27	*	103,10	105,11	102,56	102,34	*	*	*	*
98	104,21	96,79	98,23	100,28	*	103,09	105,11	102,56	102,35	*	*	*	*
99	104,27	96,81	98,30	100,30	*	103,12	105,18	102,58	102,40	*	*	*	*
100	104,31	96,90	98,28	100,35	*	103,19	105,23	102,62	102,43	*	*	*	*
101	104,30	96,95	98,23	100,35	*	103,21	105,22	102,63	102,45	*	*	*	*
102	104,24	96,98	98,18	100,30	*	103,16	105,15	102,60	102,41	*	*	*	*
103	104,19	96,98	98,20	100,27	*	103,12	105,10	102,56	102,38	*	*	*	*
104	104,17	96,91	98,19	100,27	*	103,08	105,07	102,53	102,35	*	*	*	*
105	104,17	96,97	98,26	100,26	*	103,06	105,07	102,51	102,34	*	*	*	*
106	104,20	96,78	98,26	100,28	*	103,08	105,08	102,51	102,35	*	*	*	*
107	104,21	96,84	98,20	100,27	*	103,10	105,13	102,52	102,36	*	*	*	*
108	104,24	96,87	98,18	100,26	*	103,12	105,16	102,54	102,40	*	*	*	*
109	104,23	96,89	98,18	100,26	*	103,12	105,16	102,55	102,42	*	*	*	*
110	104,22	96,84	98,17	100,25	*	103,10	105,12	102,54	102,39	*	*	*	*

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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	104,20	96,85	98,14	100,27	*	103,07	105,11	102,52	102,36	*	*	*	*
112	104,20	96,81	98,13	100,26	*	103,08	105,10	102,52	102,36	*	*	*	*
113	104,20	96,89	98,19	100,26	*	103,09	105,10	102,54	102,37	*	*	*	*
114	104,22	96,89	98,19	100,26	*	103,13	105,14	102,55	102,40	*	*	*	*
115	104,23	96,91	98,22	100,27	*	103,13	105,14	102,57	102,40	*	*	*	*
116	104,23	96,91	98,24	100,28	*	103,12	105,14	102,55	102,39	*	*	*	*
117	104,21	96,96	98,21	100,27	*	103,10	105,11	102,54	102,37	*	*	*	*
118	104,19	96,97	98,16	100,26	*	103,08	105,10	102,52	102,35	*	*	*	*
119	104,24	96,97	98,19	100,29	*	103,13	105,17	102,55	102,39	*	*	*	*
120	104,32	97,05	98,25	100,35	*	103,19	105,24	102,60	102,44	*	*	*	*
121	104,40	97,08	98,29	100,40	*	103,27	105,34	102,67	102,49	*	*	*	*
122	104,45	97,10	98,31	100,47	*	103,30	105,37	102,70	102,53	*	*	*	*
123	104,43	97,03	98,35	100,47	*	103,29	105,34	102,70	102,52	*	*	*	*
124	104,37	97,01	98,34	100,45	*	103,25	105,27	102,69	102,49	*	*	*	*
125	104,32	96,96	98,32	100,40	*	103,22	105,21	102,64	102,47	*	*	*	*
126	104,26	96,90	98,31	100,36	*	103,17	105,14	102,60	102,42	*	*	*	*
127	104,23	96,83	98,24	100,33	*	103,12	105,12	102,57	102,38	*	*	*	*
128	104,23	96,88	98,23	100,32	*	103,12	105,12	102,56	102,37	*	*	*	*
129	104,24	96,89	98,13	100,31	*	103,15	105,14	102,56	102,39	*	*	*	*
130	104,28	96,88	98,19	100,34	*	103,18	105,18	102,60	102,42	*	*	*	*
131	104,31	96,92	98,27	100,37	*	103,22	105,23	102,62	102,44	*	*	*	*
132	104,32	96,94	98,30	100,38	*	103,21	105,22	102,63	102,46	*	*	*	*
133	104,27	96,95	98,24	100,35	*	103,18	105,16	102,64	102,43	*	*	*	*
134	104,24	96,99	98,25	100,34	*	103,13	105,15	102,62	102,40	*	*	*	*
135	104,27	96,98	98,31	100,37	*	103,18	105,20	102,63	102,42	*	*	*	*
136	104,35	97,01	98,31	100,40	*	103,24	105,27	102,66	102,47	*	*	*	*
137	104,34	97,01	98,37	100,43	*	103,28	105,27	102,70	102,47	*	*	*	*
138	104,32	97,05	98,30	100,39	*	103,23	105,22	102,67	102,49	*	*	*	*

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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	104,29	97,06	98,30	100,39	*	103,19	105,20	102,66	102,44	*	*	*	*
140	104,28	97,09	98,28	100,40	*	103,20	105,19	102,66	102,44	*	*	*	*
141	104,21	97,02	98,27	100,32	*	103,09	105,07	102,56	102,39	*	*	*	*
142	104,20	97,17	98,31	100,32	*	103,10	105,09	102,57	102,40	*	*	*	*
143	104,20	97,23	98,34	100,32	*	103,12	105,10	102,58	102,40	*	*	*	*
144	104,21	97,15	98,31	100,34	*	103,12	105,12	102,60	102,41	*	*	*	*
145	104,21	97,10	98,29	100,32	*	103,13	105,14	102,60	102,43	*	*	*	*
146	104,23	97,04	98,26	100,33	*	103,15	105,14	102,61	102,43	*	*	*	*
147	104,23	96,99	98,28	100,34	*	103,15	105,15	102,61	102,44	*	*	*	*
148	104,26	97,07	98,30	100,34	*	103,16	105,16	102,62	102,45	*	*	*	*
149	104,25	96,93	98,30	100,33	*	103,17	105,16	102,62	102,44	*	*	*	*
150	104,27	96,94	98,27	100,34	*	103,18	105,17	102,61	102,43	*	*	*	*
151	104,29	96,97	98,30	100,35	*	103,20	105,20	102,63	102,46	*	*	*	*
152	104,28	96,99	98,28	100,37	*	103,20	105,19	102,64	102,46	*	*	*	*
153	104,26	96,96	98,30	100,38	*	103,20	105,17	102,63	102,45	*	*	*	*
154	104,25	96,96	98,30	100,34	*	103,16	105,15	102,62	102,44	*	*	*	*
155	104,24	97,02	98,28	100,33	*	103,14	105,13	102,59	102,45	*	*	*	*
156	104,21	96,96	98,34	100,31	*	103,14	105,12	102,59	102,41	*	*	*	*
157	104,23	97,00	98,36	100,32	*	103,15	105,14	102,59	102,41	*	*	*	*
158	104,26	97,01	98,32	100,36	*	103,17	105,17	102,62	102,41	*	*	*	*
159	104,28	97,01	98,31	100,35	*	103,19	105,18	102,64	102,42	*	*	*	*
160	104,26	96,97	98,33	100,34	*	103,17	105,15	102,64	102,43	*	*	*	*
161	104,21	96,94	98,31	100,35	*	103,14	105,10	102,61	102,41	*	*	*	*
162	104,22	96,93	98,32	100,30	*	103,12	105,10	102,58	102,42	*	*	*	*
163	104,25	96,93	98,32	100,32	*	103,15	105,14	102,59	102,43	*	*	*	*
164	104,26	96,95	98,30	100,34	*	103,17	105,18	102,61	102,44	*	*	*	*
165	104,26	96,95	98,32	100,36	*	103,16	105,16	102,62	102,43	*	*	*	*
166	104,25	97,01	98,31	100,35	*	103,15	105,16	102,61	102,44	*	*	*	*

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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	104,29	96,99	98,24	100,35	*	103,17	105,20	102,63	102,46	*	*	*	*
168	104,30	96,93	98,30	100,37	*	103,17	105,20	102,65	102,48	*	*	*	*
169	104,27	96,98	98,31	100,37	*	103,17	105,17	102,64	102,45	*	*	*	*
170	104,26	96,92	98,35	100,36	*	103,18	105,15	102,64	102,44	*	*	*	*
171	104,28	96,91	98,40	100,36	*	103,17	105,16	102,64	102,46	*	*	*	*
172	104,30	96,96	98,40	100,38	*	103,18	105,21	102,66	102,48	*	*	*	*
173	104,32	96,96	98,43	100,40	*	103,21	105,22	102,67	102,49	*	*	*	*
174	104,30	96,93	98,38	100,39	*	103,22	105,20	102,65	102,47	*	*	*	*
175	104,28	97,05	98,34	100,40	*	103,20	105,17	102,67	102,49	*	*	*	*
176	104,26	97,01	98,31	100,39	*	103,18	105,17	102,65	102,46	*	*	*	*
177	104,26	96,94	98,31	100,39	*	103,17	105,15	102,63	102,43	*	*	*	*
178	104,23	96,89	98,32	100,38	*	103,15	105,12	102,62	102,44	*	*	*	*
179	104,25	96,95	98,36	100,40	*	103,17	105,16	102,63	102,44	*	*	*	*
180	104,30	97,05	98,39	100,43	*	103,19	105,21	102,64	102,48	*	*	*	*
181	104,32	97,01	98,40	100,45	*	103,21	105,22	102,65	102,49	*	*	*	*
182	104,32	96,98	98,42	100,43	*	103,23	105,21	102,66	102,49	*	*	*	*
183	104,33	97,00	98,39	100,45	*	103,25	105,22	102,68	102,48	*	*	*	*
184	104,34	96,99	98,39	100,48	*	103,24	105,24	102,69	102,51	*	*	*	*
185	104,31	97,02	98,40	100,47	*	103,23	105,23	102,68	102,49	*	*	*	*
186	104,33	97,02	98,41	100,45	*	103,24	105,21	102,68	102,49	*	*	*	*
187	104,32	97,03	98,35	100,44	*	103,21	105,19	102,67	102,47	*	*	*	*
188	104,28	96,96	98,31	100,43	*	103,20	105,18	102,66	102,48	*	*	*	*
189	104,28	96,99	98,27	100,40	*	103,18	105,14	102,64	102,46	*	*	*	*
190	104,25	96,91	98,33	100,39	*	103,18	105,10	102,64	102,44	*	*	*	*
191	104,22	96,95	98,34	100,37	*	103,16	105,07	102,63	102,40	*	*	*	*
192	104,21	96,99	98,34	100,37	*	103,16	105,09	102,61	102,38	*	*	*	*
193	104,24	97,03	98,31	100,38	*	103,18	105,13	102,61	102,42	*	*	*	*
194	104,30	97,03	98,33	100,42	*	103,18	105,19	102,64	102,46	*	*	*	*

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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	104,32	97,05	98,30	100,41	*	103,21	105,22	102,65	102,50	*	*	*	*
196	104,35	97,17	98,36	100,43	*	103,24	105,24	102,67	102,49	*	*	*	*
197	104,35	97,09	98,39	100,46	*	103,25	105,26	102,68	102,51	*	*	*	*
198	104,38	97,07	98,47	100,48	*	103,27	105,27	102,70	102,53	*	*	*	*
199	104,37	97,02	98,49	100,51	*	103,27	105,25	102,71	102,55	*	*	*	*
200	104,34	96,90	98,44	100,47	*	103,25	105,20	102,69	102,52	*	*	*	*
201	104,28	96,91	98,41	100,44	*	103,21	105,12	102,67	102,49	*	*	*	*
202	104,25	96,98	98,37	100,41	*	103,20	105,10	102,64	102,45	*	*	*	*
203	104,26	97,06	98,35	100,39	*	103,17	105,11	102,61	102,46	*	*	*	*
204	104,25	97,05	98,31	100,37	*	103,16	105,11	102,60	102,42	*	*	*	*
205	104,25	97,03	98,32	100,37	*	103,17	105,13	102,61	102,41	*	*	*	*
206	104,28	97,05	98,36	100,37	*	103,20	105,17	102,63	102,43	*	*	*	*
207	104,32	97,11	98,37	100,40	*	103,22	105,21	102,66	102,46	*	*	*	*
208	104,36	97,12	98,40	100,41	*	103,25	105,24	102,69	102,50	*	*	*	*
209	104,36	97,12	98,35	100,44	*	103,28	105,25	102,71	102,50	*	*	*	*
210	104,36	97,19	98,35	100,43	*	103,29	105,24	102,73	102,52	*	*	*	*
211	104,34	97,13	98,37	100,45	*	103,28	105,20	102,71	102,51	*	*	*	*
212	104,31	97,07	98,34	100,43	*	103,24	105,17	102,69	102,50	*	*	*	*
213	104,31	97,09	98,37	100,43	*	103,24	105,18	102,70	102,48	*	*	*	*
214	104,35	97,07	98,37	100,44	*	103,24	105,20	102,69	102,50	*	*	*	*
215	104,36	97,02	98,43	100,46	*	103,26	105,23	102,69	102,52	*	*	*	*
216	104,33	97,04	98,43	100,46	*	103,27	105,21	102,69	102,51	*	*	*	*
217	104,33	97,10	98,42	100,47	*	103,28	105,21	102,71	102,50	*	*	*	*
218	104,31	97,09	98,40	100,45	*	103,25	105,18	102,70	102,50	*	*	*	*
219	104,28	97,08	98,40	100,44	*	103,21	105,14	102,68	102,48	*	*	*	*
220	104,37	97,02	98,49	100,51	*	103,27	105,27	102,70	102,53	*	*	*	*
221	104,34	96,90	98,44	100,47	*	103,27	105,25	102,71	102,55	*	*	*	*

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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	104,28	96,91	98,41	100,44	*	103,25	105,20	102,69	102,52	*	*	*	*
223	104,25	96,98	98,37	100,41	*	103,21	105,12	102,67	102,49	*	*	*	*
224	104,26	97,06	98,35	100,39	*	103,20	105,10	102,64	102,45	*	*	*	*
225	104,25	97,05	98,31	100,37	*	103,17	105,11	102,61	102,46	*	*	*	*
226	104,25	97,03	98,32	100,37	*	103,16	105,11	102,60	102,42	*	*	*	*
227	104,28	97,05	98,36	100,37	*	103,17	105,13	102,61	102,41	*	*	*	*
228	104,32	97,11	98,37	100,40	*	103,20	105,17	102,63	102,43	*	*	*	*
229	104,36	97,12	98,40	100,41	*	103,22	105,21	102,66	102,46	*	*	*	*
230	104,36	97,12	98,35	100,44	*	103,25	105,24	102,69	102,50	*	*	*	*
231	104,36	97,19	98,35	100,43	*	103,28	105,25	102,71	102,50	*	*	*	*
232	104,34	97,13	98,37	100,45	*	103,29	105,24	102,73	102,52	*	*	*	*
233	104,31	97,07	98,34	100,43	*	103,28	105,20	102,71	102,51	*	*	*	*
234	104,31	97,09	98,37	100,43	*	103,24	105,17	102,69	102,50	*	*	*	*
235	104,35	97,07	98,37	100,44	*	103,24	105,18	102,70	102,48	*	*	*	*
236	104,36	97,02	98,43	100,46	*	103,24	105,20	102,69	102,50	*	*	*	*
237	104,33	97,04	98,43	100,46	*	103,26	105,23	102,69	102,52	*	*	*	*
238	104,33	97,10	98,42	100,47	*	103,27	105,21	102,69	102,51	*	*	*	*
239	104,31	97,09	98,40	100,45	*	103,28	105,21	102,71	102,50	*	*	*	*
240	104,28	97,08	98,40	100,44	*	103,25	105,18	102,70	102,50	*	*	*	*
241	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
242	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
243	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
244	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
245	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
246	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
247	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
248	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Laboratório de Calibração ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022347_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

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.