

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0495017-0310

1 - DADOS:

Ciente:	Helptech Indústria e Comércio de Plásticos LTDA.		
Endereço:	Rua Irineu Torres, 25 - Distrito Industrial III - Araras - SP.		
Equipamento:	Balança Digital	Local da Calibração:	No cliente
Marca:	Toledo	Modelo:	2003/38-2180
Nº de Ativo:	CQ-024	Nº de Série:	1028468
Faixa de Indicação:	0 - 2500 Kg	Valor de uma divisão:	0,005 Kg

2 - DATAS: **Recebimento:** 31/03/2010 **Calibração:** 31/03/2010 **Emissão:** 07/04/2010

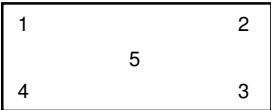
3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0077 Revisão: 3

São colocadas as massas calibradas no prato ou base do equipamento, no valor de referência desejado. São feitas 3 medições para cada valor de referência, para os pontos acima de 200 a 1990 Kg, foram utilizados lastros .

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR- 0333	Massa Padrão 20 Kg	RBC, Padrão MA 025_07_08	jul/13
MTR- 0334	Massa Padrão 20 Kg	RBC, Padrão MA 025_07_08	jul/13
MTR-0336	Massa Padrão 20 Kg	RBC, Padrão MA 208_07_08	06/2013
MTR-0277	Peso Padrão de 100 Kg	RBC, Toledo 281/08	03/2013
MTR-0329	Massa Padrão 10 Kg	RBC, MA 056_01_08	01/2011
MTR-0332	Massa Padrão 20 Kg	RBC, Padrão MA 057_01_08	01/2011
MTR-0178	Jogo de Massa Padrão	RBC, Padrão Nº MA 003/21_06_09	06/2012
MTR-0078	Massa Padrão de 5 Kg	RBC, Padrão MA 004_06_09	06/2012
MTR-0270	Massa Padrão de 10 Kg	RBC, Padrão MA 012_01_07	01/2012
MTR-0271	Massa Padrão de 10 Kg	RBC, Padrão MA 013_01_07	01/2012

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.V.C	Valor Médio das indicações	Correção	K	U	PONTO	LEITURA	Incerteza Expandida U	K
Kg	Kg	Kg		Kg				
30,00	30,000	0,000	2,00	0,004				
50,00	50,000	0,000	2,00	0,005				
100,00	100,000	0,000	2,00	0,005	1	50,000	0,005	2,00
300,00	300,500	0,500	2,00	0,005	2	50,000	0,005	2,00
500,00	500,500	0,500	2,00	0,009	3	50,000	0,005	2,00
700,00	701,000	1,000	2,00	0,015	4	50,000	0,005	2,00
1000,00	1002,500	2,500	2,00	0,020	5	50,000	0,005	2,00
1500,00	1502,500	2,500	2,00	0,028	Localização dos pontos calibrados: 			
2000,00	2002,500	2,500	2,00	0,042				
2500,00	2502,500	2,500	2,00	0,056				

Peso de Referência: 50 Kg

6 - OBSERVAÇÕES:

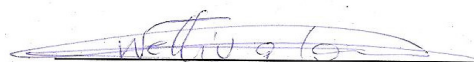
- Temperatura de referência: 20 °C ± 2°C, para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- As leituras médias são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada valor de referência, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- U (Incerteza Expandida) relatada é baseada em uma Incerteza Padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência K, para 95 % de Probabilidade.
- Este relatório se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Os resultados da Pré-Calibração são os mesmos da Calibração.

E0495017-0310 / LHGS

FOR-0004 - Balança_3

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Rosival Severino de Oliveira


 Wellington Fernando Santos Oliveira
 Signatário Autorizado