

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL- INMETRO

Portaria Inmetro /Dimel nº 116 , de 11 de maio de 2007.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "g", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 outubro de 1988, do Conmetro, resolve:

Aprovar, para instalação em dispositivo receptor de carga de instrumentos para pesagem de gado, o modelo MGR-CAMPO, de dispositivo medidor de carga, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca TOLEDO, bem como as instruções que devem ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.

Endereço: Rua Manoel Cremonesi, 01, Jardim Belita

CEP: 09851-900 – São Bernardo do Campo, SP

1.2 Descrição: Dispositivo medidor de carga eletrônico digital, constituído basicamente por dispositivo de equilíbrio de carga (composto por duas barras de pesagem com duas células de carga em cada barra), e dispositivo indicador contendo um mostrador.

1.3 Marca: TOLEDO

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, efeito máximo de tara, carga mínima e dimensões das barras de pesagem, constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (kg)	Carga Mínima (Min) (kg)	Efeito Máximo de Tara (-T) (kg)	Distância Interna Máxima entre as Barras de Pesagem (cm)	Dimensões das Barras de Pesagem (m)
MGR-CAMPO	III	500	0,5	10	500	90 x 15	2,6 x 3,00
		2000	1,0	20			
		3000	2,0	40	500	90 x 15	2,6 x 3,00
		500	0,1	2			

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, modelo INDICADOR MGR-CAMPO, marca TOLEDO, do tipo LED, com seis dígitos de sete segmentos, que fornece as seguintes indicações principais:

1.5.1 Teste de inicialização: Quando da energização, o instrumento apresentará por alguns segundos uma série de indicações, sendo que após apresentará no mostrador a indicação zero.

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até seis dígitos luminosos.

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da desativação de todos os dígitos.

1.5.4 Subcarga: Indicada através da visualização da mensagem “-UUUU” ou do valor de alívio do receptor de carga com sinal negativo.

1.6 Legendas:

- a) Líquido – Indica que o dispositivo de tara está em operação.
- b) Zero – Indica que o zero do instrumento se encontra dentro de $\pm \frac{1}{4}$ do valor de divisão de verificação.
- c) kg – Indica que o resultado da pesagem está sendo expresso em quilogramas.
- d) C1 – Indica que o dispositivo indicador está operando na capacidade 1.
- e) C2 – Indica que o dispositivo indicador está operando na capacidade 2.
- f) C3 – Indica que o dispositivo indicador está operando na capacidade 3.
- g) C4 – Indica que o dispositivo indicador está operando na capacidade 4.
- h) B1 – Indica que a Balança 1 está em operação.
- i) B2 – Indica que a Balança 2 está em operação.
- j) B3 – Indica que a Balança 3 está em operação.
- k) Gordo (G) – Que o peso indicado é superior ao limite de apartação programado.
- l) Médio (M) – Que o peso indicado está entre os valores limites inferior e superior de apartação programado.
- m) Leve (L) – Que o peso indicado é inferior ao limite de apartação programado.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) Zera – para acionar o dispositivo semi-automático de retorno a zero.
- b) Tara – para acionar o dispositivo de tara.
- c) Pesa – para acionar o ciclo de pesagem.
- d) Aparta – para definir os limites de apartação.
- e) Liga – para ligar o dispositivo indicador.
- f) Desliga – para desligar o dispositivo indicador.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero inicial.

1.7.3 Dispositivo semi-automático de retorno a zero.

1.7.4 Dispositivo de manutenção de zero.

1.7.5 Dispositivo de tara semi-automático do tipo subtrativo.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52600 017348/2005-93.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 O modelo, a que se refere a presente portaria, terá uso exclusivo para instalação em dispositivo receptor de carga de instrumentos para pesagem de gado.

3.2 Quando o modelo, a que se refere a presente portaria, estiver configurado com carga máxima de 3000 kg, a legenda "C1" deve estar ativada e a faixa de pesagem indicada através das legendas B1, B2 e B3 para as cargas máximas de 500 kg, 2000 kg e 3000 kg, respectivamente.

3.3 Quando o modelo, a que se refere a presente portaria, estiver configurado com carga máxima de 500 kg, a legenda "C2" deve estar ativada.

3.4 As legendas "C3" e "C4" são destinadas à ligação do dispositivo indicador em plataforma já aprovada.

3.5 Cada dispositivo medidor de carga acoplado, ou que possa ser acoplado a um ou mais receptores de carga, devem trazer as seguintes inscrições: marca de identificação, carga máxima, valor de divisão de verificação e carga mínima, em conformidade com o subitem 7.1.5.1 do regulamento técnico metrológico, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/94.

3.6 Para o dispositivo medidor de carga, as barras de pesagem e o dispositivo indicador eletrônico devem trazer a mesma marca de identificação, em atendimento aos subitens 7.1.2 e 7.1.5.2 do regulamento técnico metrológico, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/94.

3.7 Os dispositivos receptores de carga suscetíveis a serem acoplados ao dispositivo medidor de carga, modelo MGR-CAMPO, devem atender à distância interna máxima entre as barras de pesagem e às dimensões das barras de pesagem, conforme o constante do quadro do subitem 1.4 da presente portaria.

3.8 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através das interfaces de comunicação de entrada e/ou saída de dados com dispositivos periféricos conectados ao instrumento, fica condicionada à prévia apreciação e autorização do Inmetro, devendo ser observado o atendimento ao disposto em 5.3.6 e respectivos subitens e demais disposições pertinentes do regulamento técnico metrológico, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/94, naquilo que for aplicável.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O modelo, a que se refere à presente portaria, deve trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- c) designação do modelo;
- d) número de série e ano de fabricação;
- e) número da portaria de aprovação de modelo;
- f) classe de exatidão, na forma: ;
- g) carga máxima, na forma: Max...;
- h) carga mínima, na forma: Min....;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....;
- j) efeito máximo subtrativo de tara, na forma: T=- ... , e;
- k) limites particulares de temperatura, na forma: 0°C / 40°C.

4.2 As inscrições relativas às alíneas "g", "h" e "i", do subitem 4.1, devem constar no instrumento, próximas à indicação do resultado da pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do regulamento técnico metrológico, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/94.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos admissíveis: Conforme Portaria Inmetro nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

5.2 Marca de verificação: Identificadora do órgão metrológico e do ano de execução da verificação deve ser aposta no instrumento, em local apropriado e visível, sem que seja necessário deslocar o instrumento quando em uso, em conformidade com o estabelecido no subitem 7.2 do regulamento técnico metrológico, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/94.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações, devem ser selados os pontos indicados no desenho anexo à presente portaria.

6 DESENHO ANEXO À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva do dispositivo medidor de carga MGR-CAMPO.

6.2 Perspectiva do indicador do dispositivo medidor de carga MGR-CAMPO.

6.3 Vista posterior do indicador do dispositivo medidor de carga MGR-CAMPO.

6.4 Vista do mostrador e teclado do indicador do dispositivo medidor de carga MGR-CAMPO.

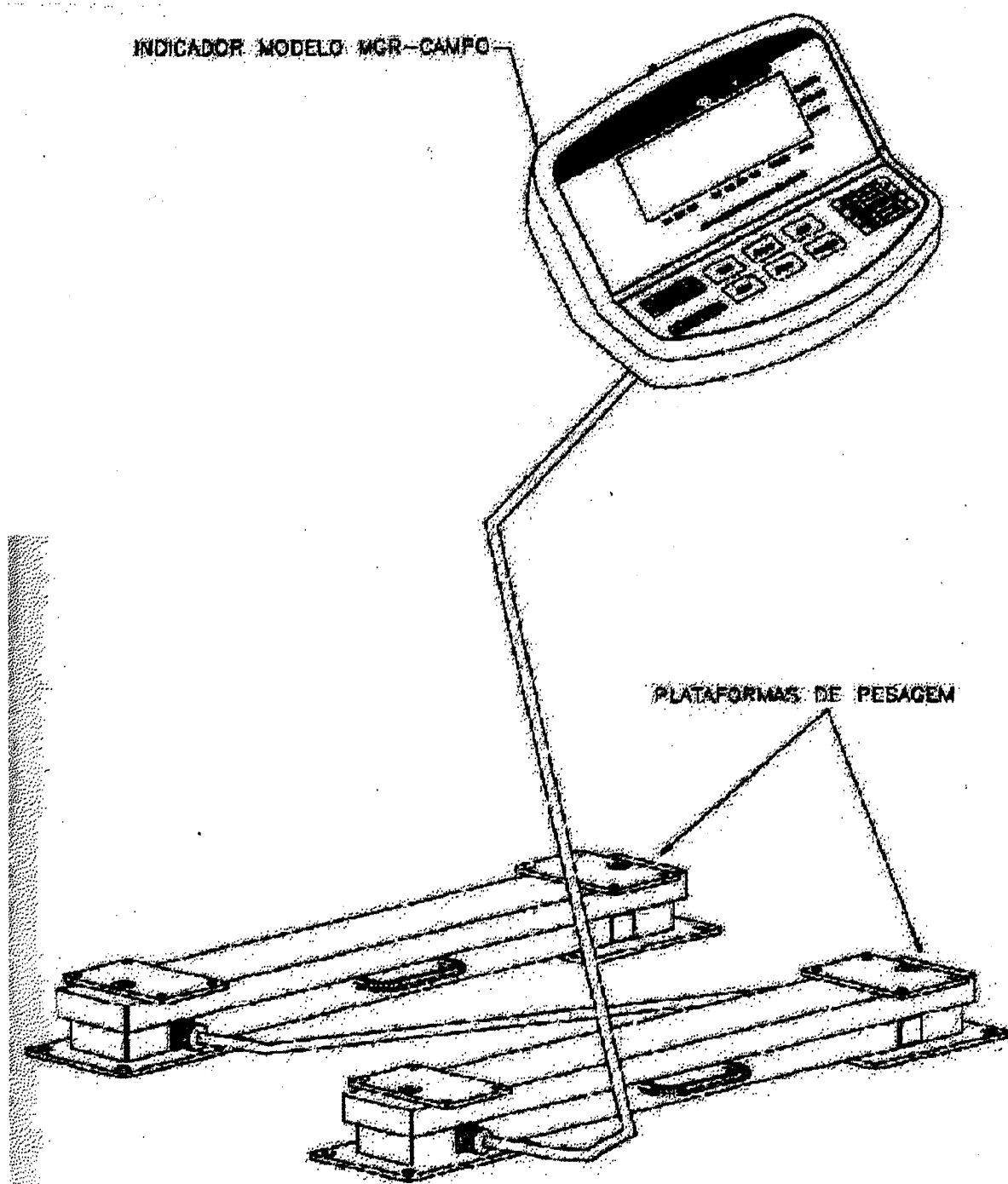
6.5 Vista da placa de identificação do dispositivo medidor de carga MGR-CAMPO.

7 ENTRADA EM VIGOR:

7.1 Esta portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 10 (dez) anos.

MAURÍCIO MARTINELLI RÉCHE

Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 116 DE 11 DE maio DE 2007



FABRICANTE:

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DA BALANÇAS LTDA.

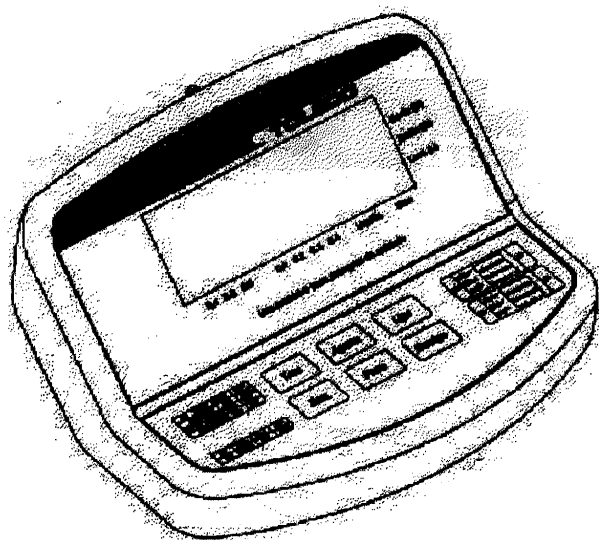
COTAS EM:

ESCALA:

PERSPECTIVA DO DISPOSITIVO MEDIDOR DE CARGA MGR-CAMPO.

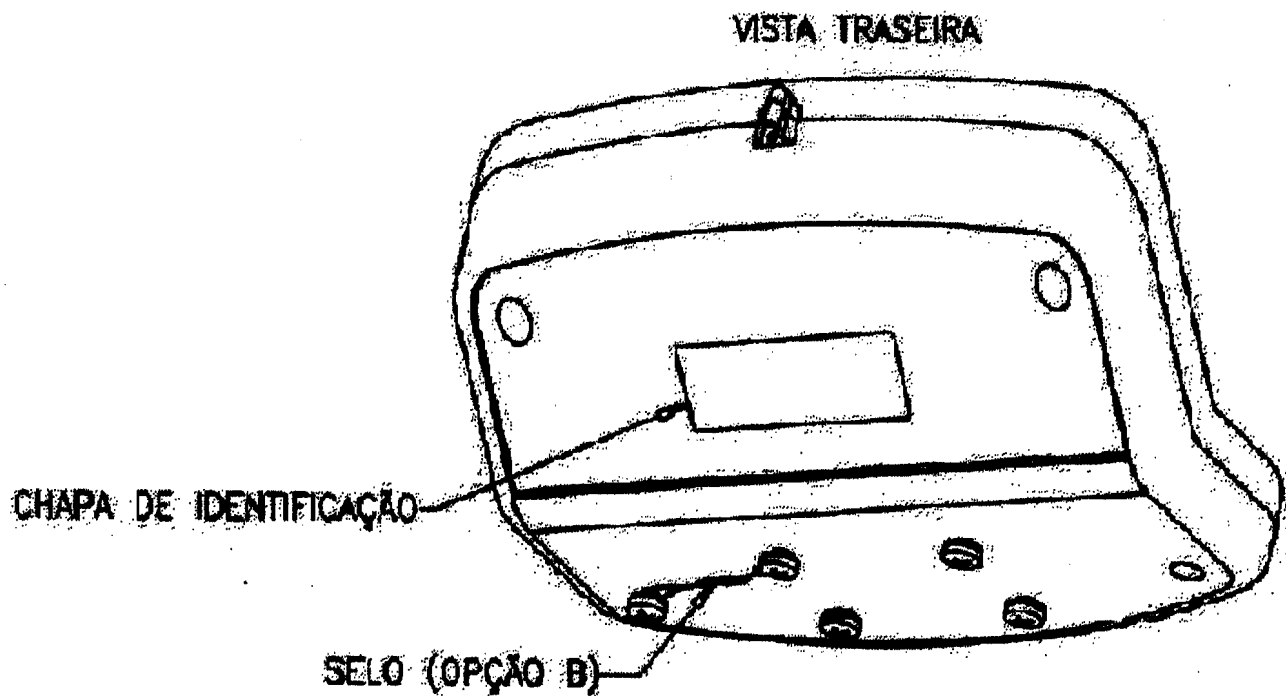
ANEXO:

01



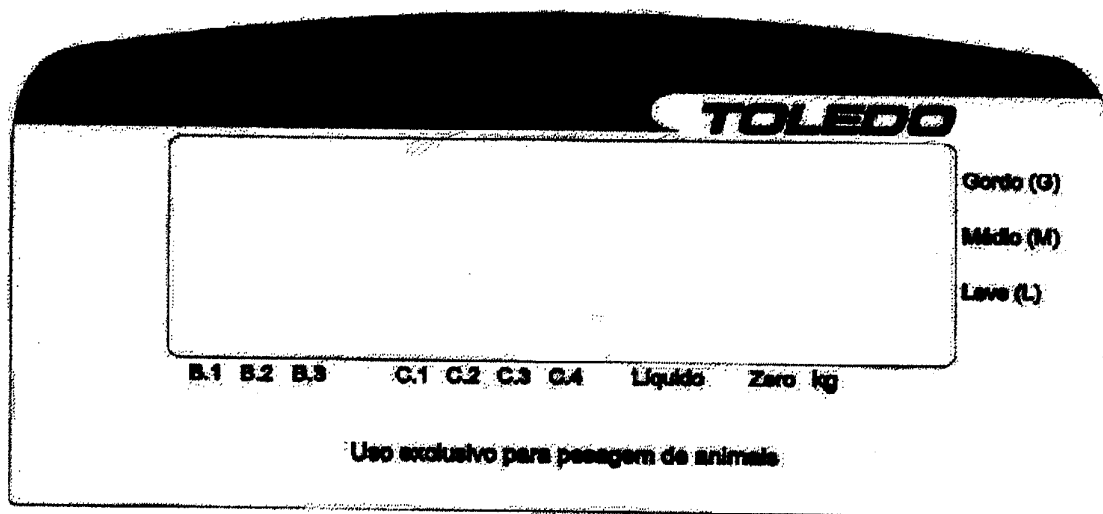
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 116 DE 11 DE maio DE 2007

	FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DA BALANÇAS LTDA.	COTAS EM:
	PERSPECTIVA DO INDICADOR DO DISPOSITIVO MEDIDOR DE CARGA MGR-CAMPO.	ESCALA:
		ANEXO: 02

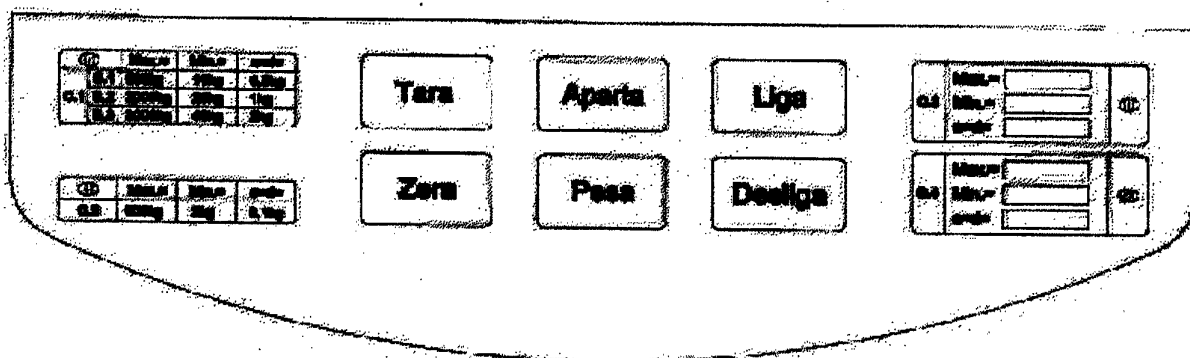


DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 116 DE 11 DE maio DE 2007

	FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DA BALANÇAS LTDA.	COTAS EM:
	VISTA POSTERIOR DO INDICADOR DO DISPOSITIVO MEDIDOR DE CARGA MGR-CAMPO.	ESCALA:
		ANEXO: 03



TECLADO



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 116 DE 11 DE maio DE 2007

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DA BALANÇAS LTDA.	ESCALA:
	VISTA DO MOSTRADOR E TECLADO DO INDICADOR DO DISPOSITIVO MEDIDOR DE CARGA MGR-CAMPO.	ANEXO: 04

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA
 RUA MANOEL CREMONESI, 1 - SÃO BERNARDO DO CAMPO - BRASIL
 CNPJ: 09.704.610/0001-02 - INDÚSTRIA BRASILEIRA
www.toledobrasil.com.br

Modelo:	Mês/Ano:	Temperatura:
Série:	Consumo:	PORT. INMETRO/DIMEL:
Max. =	Min. =	e = d =
n = (Máx) =		MARCA: TOLEDO®



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 116 DE 11 DE maio DE 2007

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DA BALANÇAS LTDA.	
	VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR DE CARGA MGR-CAMPO.	ESCALA:
		ANEXO:
		05