

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC**

**INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO**

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 196, de 16 de outubro de 2002.

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 12/11/1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 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-3000 JÚNIOR, e sistema de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, múltiplas faixas, classe de exatidão **III**, marca TOLEDO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda

Endereço: Rua Galeno de Castro, 730 - Jurubatuba

CEP: 04696-916 – Santo Amaro, SP

1.2 Descrição: Sistema de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (plataforma), dispositivo de equilíbrio de carga (composto por 02 (duas) barras de carga com 02 (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, carga mínima, dimensões da barra, dimensões do dispositivo receptor de carga e gradil, constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (kg)	Carga Mínima (kg)	Dimensões da Barra (mm x mm)	Dimensões da Plataforma e Gradil (m x m x m)
MGR-300 JÚNIOR	III	3000	0,5 de 0 à 500 1,0 de 500 à 2000 2,0 de 2000 à 3000	10	900 x 150 x 83	2,6 à 3,0 x 0,5 à 1,0 x 2,3

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, com 05 (cinco) dígitos de 07 (sete) segmentos, modelo MGR-3000/I JÚNIOR, marca TOLEDO, que fornece as seguintes informações:

1.5.1 Teste de inicialização: Quando da energização do instrumento, será visualizada uma contagem progressiva de 0 à 9;

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 04 (quatro) dígitos luminosos;

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da desativação de todos os dígitos; e,

1.5.4 Subcarga: Indicada através da visualização da expressão “-uuuu”.

1.6 Legendas: Quando sinalizadas no mostrador por símbolos triangulares significam:

a) $\rightarrow 0 \leftarrow$, que o zero do instrumento encontra-se dentro de $\pm \frac{1}{4}$ do valor de divisão de verificação;

b) Líquido, sem função;

c) kg, que o resultado da pesagem está sendo expresso em quilograma; e

d) CAP 1, CAP 2 e CAP 3, que a indicação do peso está compreendida na respectiva faixa de pesagem.

1.6.1 Outras Legendas: Quando iluminadas significam:

1.6.1.1 Gordo (G), que o peso indicado é superior ao valor limite de apartação programado;

1.6.1.2 Médio (M), que o peso indicado está entre os valores limites inferior e superior de apartação programada; e

1.6.1.3 Leve (L), que o peso indicado é inferior ao valor limite de apartação programado.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

a) LIGA, para ligar a balança;

b) DESLIGA, para desligar a balança;

c) ZERO, para acionar o dispositivo semi-automático de retorno à zero;

d) TARA, sem função;

e) DATA, para configurar a data;

f) PROGRAMAÇÃO, para acessar o menu de programação;

g) LIMITE, para configurar a faixa de peso agregado ao registro (Leve, Médio e Gordo);

h) LOTE, para selecionar e gravar as pesagens até 99 (noventa e nove) lotes;

i) TOTAL ACUMULADO, para visualizar o total acumulado de peso médio, número de pesagem e quantidade de animais nas faixas (Leve, Médio e Gordo);

j) TOTAL POR FAIXA, para visualizar o total de pesagem e a quantidade de animais acima, abaixo e entre as faixas (Leve, Médio e Gordo);

k) LIMPA, para limpar dados errôneos selecionados;

l) PESA, para iniciar ciclo de pesagem;

m) 0 a 9, entrada de valores numéricos;

1.7.2 Dispositivo semi-automático de retorno a zero

1.7.3 Dispositivo de interface serial de comunicação, sem função.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 000811/2002.

3 RESTRIÇÃO :

3.1 O sistema de pesagem modelo MGR-3000 JÚNIOR a que se refere a presente Portaria, terá uso exclusivo para instalação em dispositivo receptor de carga de balanças para pesagem de gado.

3.2 A entrada em operação do dispositivo constante do subitem 1.7.3 da presente Portaria, está condicionada à prévia autorização do INMETRO.

3.3 A entrada em operação de qualquer função (comunicação de entrada e/ou saída de dados com periféricos e impressão), não verificada e prevista no processo de aprovação do modelo, está condicionada à prévia apreciação técnica, observando-se, ainda o item 5.3.6 do regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, com vistas à posterior autorização do INMETRO.

3.4 A entrada em operação da legenda constante da alínea "b" do subitem 1.6, bem como da tecla descrita na alínea "d" do subitem 1.7.1 da presente Portaria está condicionada à prévia autorização do INMETRO.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

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

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- c) designação do modelo;
- d) nº de série e ano de fabricação;
- e) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
- f) classe de exatidão;
- g) carga máxima, na forma: Max...;
- h) carga mínima, na forma: Min....;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....;
- j) limites particulares de temperatura, na forma: ----°C / ---°C; e
- k) uso exclusivo para instalação em dispositivo receptor de carga de balanças para pesagem de gado.

4.2 As inscrições relativas às alíneas "g", "h", "i" e "k", do subitem 4.1, devem constar na parte frontal do dispositivo indicador do instrumento, próximas ao resultado da pesagem.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

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

5.2 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução da verificação, será aposta no instrumento em local de fácil visibilidade.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações, serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva do sistema de pesagem modelo MGR-3000 JÚNIOR;

6.2 Perspectiva do sistema de pesagem modelo MGR-3000 JÚNIOR com gradil; e

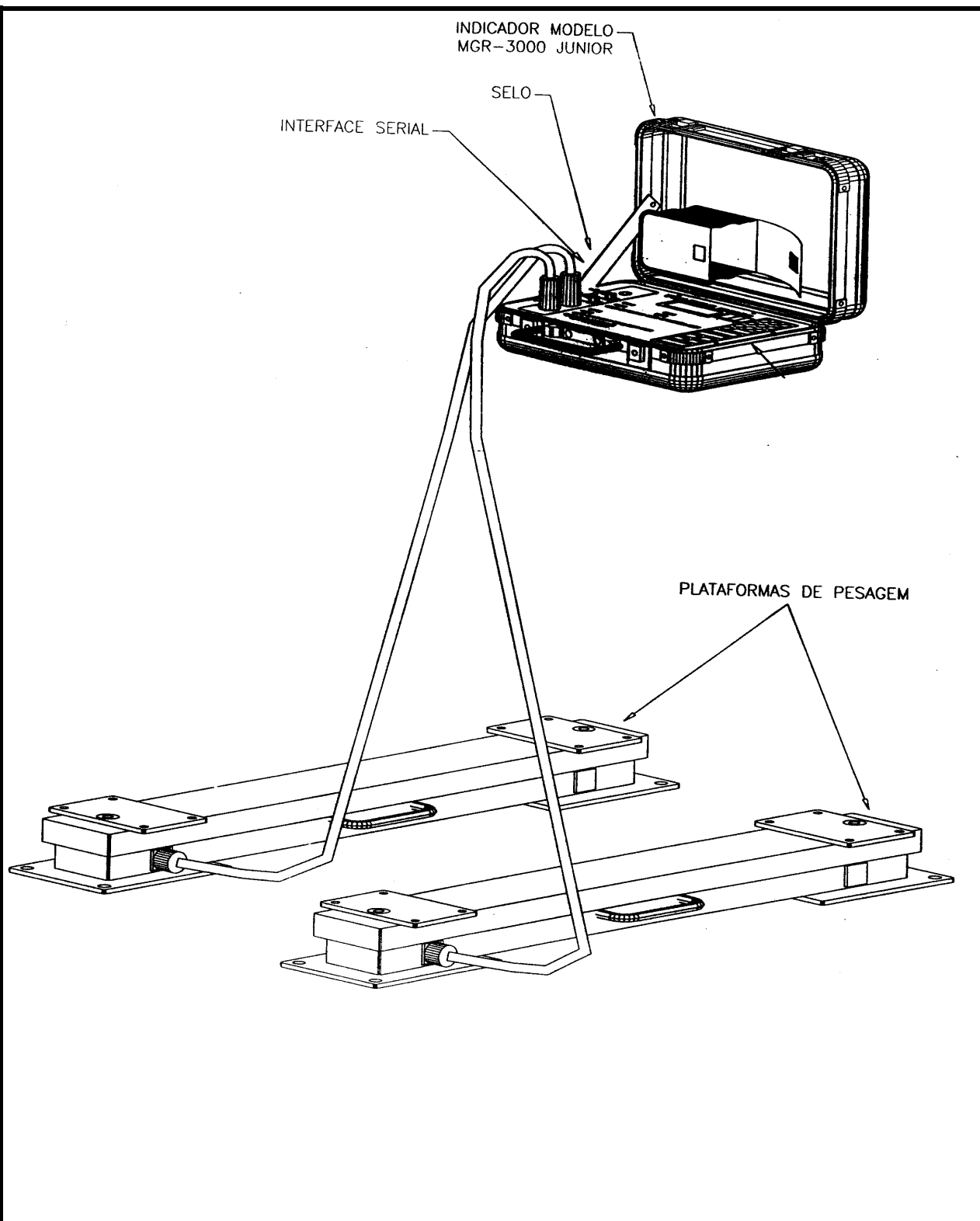
6.3 Vista frontal do dispositivo indicador do sistema de pesagem modelo MGR-3000 JÚNIOR;

7 ENTRADA EM VIGOR:

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

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 196 DE 16 DE outubro DE 2002



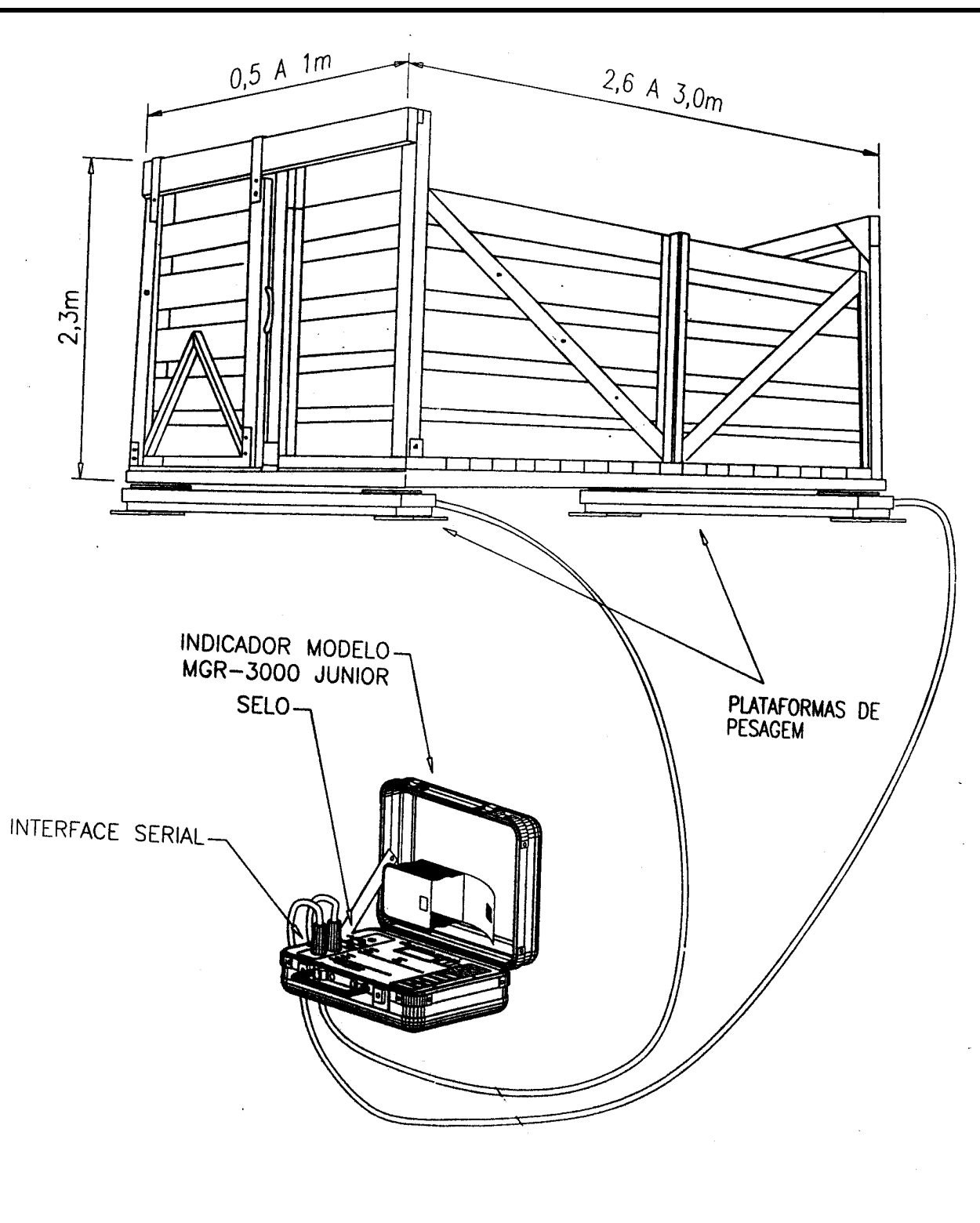
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA

PERSPECTIVA DO SISTEMA DE PESAGEM DO
MODELO MGR-3000 JÚNIOR

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/F

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 196 DE 16 DE outubro DE 2002



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA

PERSPECTIVA DO SISTEMA DE PESAGEM DO
MODELO MGR-3000 JÚNIOR COM GRADIL

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02

DISPOSITIVO INDICADOR

TECLADO

ALIMENTAÇÃO
12VDC

COM1

COM2 - TOLEDO

BARRA

BARRA

TOLEDO
MGR-3000 JÚNIOR

Gordo (G) ☐
Médio (M) ☐
Leve (L) ☐

Zero Líquido Cap.1 Cap.2 Cap.3

kg

CAP. 1	CAP. 2	CAP. 3
Máx. 600kg	3000kg	3000kg
Mín. 10kg		
Capacidade	1kg	2kg

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

- 1- Colocar o número de lote
 LOTE - Digitar o número de lote - LOTE
- 2- Colocar a data do lote
 DATA - Digitar a data DOMMMAA - DATA
- 3- Colocar limites de separação
 LIMITE - Digitar o limite inferior - LIMITE - Digitar o limite superior - LIMITE
- 4- Colocar o número do animal
Digitar os números correspondentes no teclado, antes da pesagem.
- 5- Configurar o número do animal antes de pesar
 LIMPA - Digitar o número novamente
- 6- Apagar a última pesagem
 LIMPA - Pressionar novamente
- 7- Limpar todos os dados de um lote da memória
 LOTE - Digitar número do lote - LIMPA - 0 - LOTE
- 8- Verificar total das pesagens acumuladas e quantidades por fôlbua de separação do lote
 TOTAL ACUMULADO - TOTAL ACUMULADO - Mostre: Quantidade; Peso Líquido; Peso Médio; Peso Máximo; Peso Total
 TOTAL POR FAIXA - Mostre: Quantidade de animais Gordo / Médio / Leve

Uso exclusivo para instalação em dispositivo receptor de carga de balanças para pesagem de gado.

LIGA DESLIGA

1 2 3

4 5 6

7 8 9

0 LIMPA

TARA ZERO

PROGRAMAÇÃO DATA

LOTE LIMITE

TOTAL ACUMULADO TOTAL POR FAIXA

PESA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 196 DE 16 DE outubro DE 2002



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR DO
SISTEMA DE PESAGEM MODELO MGR-3000 JÚNIOR

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03