

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

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

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 194, 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, de 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-3000	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, marca TOLEDO, que fornece as seguintes informações:

1.5.1 Teste de inicialização: Quando da energização do instrumento, será visualizada a mensagem "TOLEDO MEDINDO O SEU GANHÓ";

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;

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

1.5.5 Outra indicação:

1.5.5.1 Bateria, quando visualizada significa exibição do nível da bateria.

1.6 Legendas: Quando visualizadas no mostrador 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, que o resultado da pesagem está subtraído o valor da tara;
- 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.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) SAIR, para abortar qualquer operação;
 - b) AJUDA, para exibir informações referente ao campo selecionado;
 - c) RETORNA, para retorna a tela principal e salvar o parâmetro de configuração selecionado;
 - d) LIMPA, para limpar dados errôneos selecionados;
 - e) TARA, para acionar o dispositivo semi-automático de tara até 499,5kg;
 - f) LIGA, para ligar a balança;
 - g) DESLIGA, para desligar a balança;
 - h) ENTRA, para confirmar uma seleção realizada;
 - i) GANHO DE PESO, para entrar na tela referente a ganho de peso;
 - j) RELATÓRIOS, para impressão dos relatórios;
 - k) PROGRAMAÇÃO, para acesso ao menu de programação;
 - l) ESCOLHER LOTE, para selecionar e/ou cadastrar um lote;
 - m) APARTACÃO, para acesso de entrada de valores de apartação;
 - n) TOTAL LOTE, para visualizar os valores de pesos mínimo, médio, máximo e total de um ou todos os lotes.
 - o) RENDIMENTOS EM ARROBAS, para acesso a entrada de valores percentuais para cálculos do rendimento de pesos em arrobas;
 - p) ESPAÇO, para inserir espaço;
 - q) ZERO, para acionar o dispositivo semi-automático de retorno à zero;
 - r) F1 à F6, para acessar o modo de configuração da balança;
 - s) 0 à 9, para entrada de valores numéricos;
 - t) A à Z, para entrada de caracteres alfabéticos;
 - u) • , para utilização somente em conjunto com caracteres alfabéticos;
 - v) , para utilização somente em conjunto com caracteres alfabéticos; e,
 - w) $\uparrow \rightarrow \downarrow$, para selecionar as opções de configuração e navegar no menu de programação.
- 1.7.2 Dispositivo semi-automático de tara do tipo subtrativo: Quando acionado indica, após retirada a carga, o valor de tara com sinal menos.

- 1.7.3 Dispositivo semi-automático de retorno à zero.
- 1.7.4 Dispositivo de interface serial de comunicação, sem função.
- 1.7.5 Dispositivo de alimentação por bateria (opcionalmente).

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 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 1.7.4 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 a posterior autorização do INMETRO.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O modelo a que se refere a 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, na forma de algarismos romanos, dentro de um campo de forma oval;
- 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:

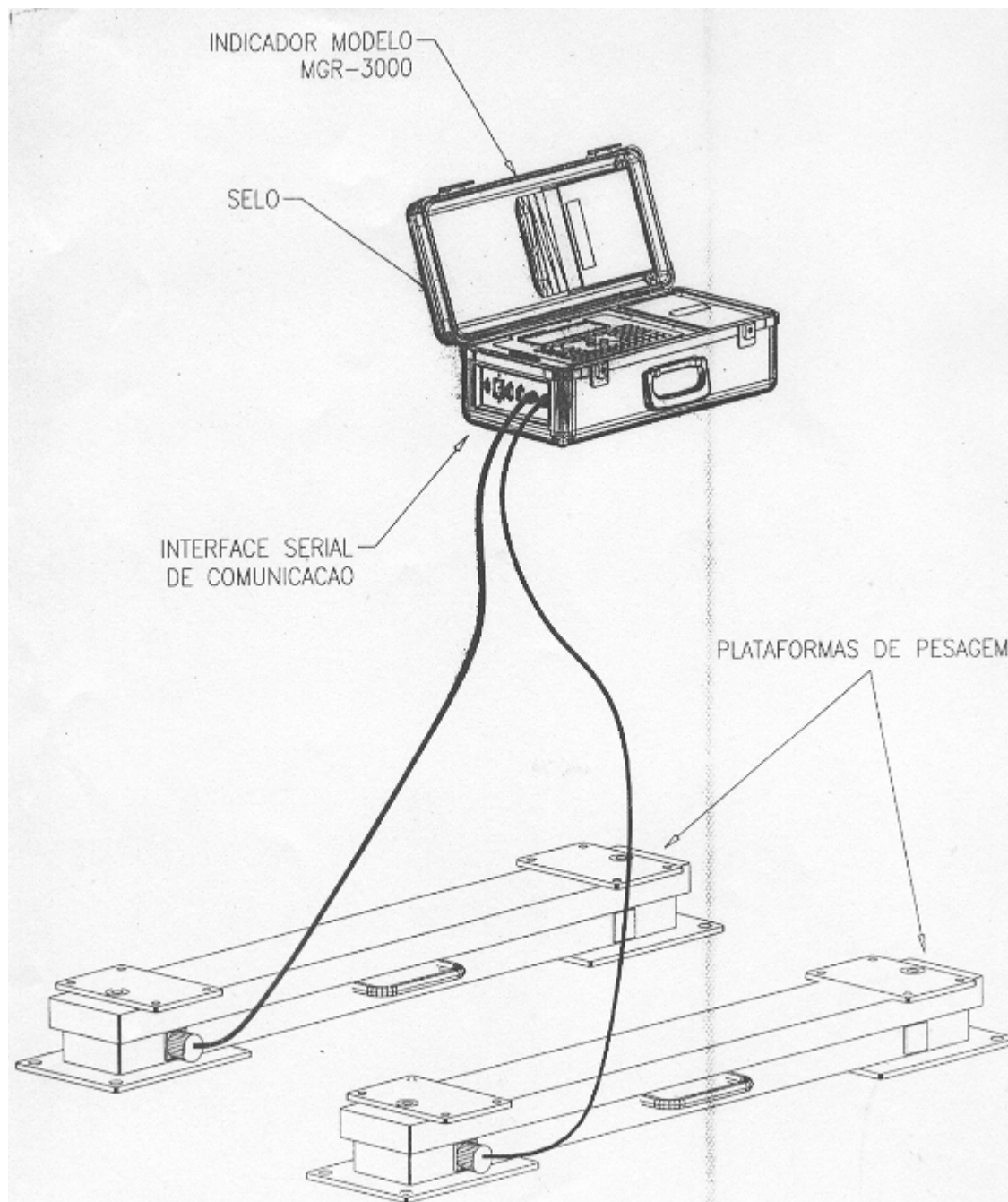
- 6.1 Perspectiva do sistema de pesagem modelo MGR-3000;
- 6.2 Perspectiva do sistema de pesagem modelo MGR-3000 com gradil;
- 6.3 Vista frontal do dispositivo indicador do sistema de pesagem modelo MGR-3000;

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 194 DE 16 DE outubro DE 2002



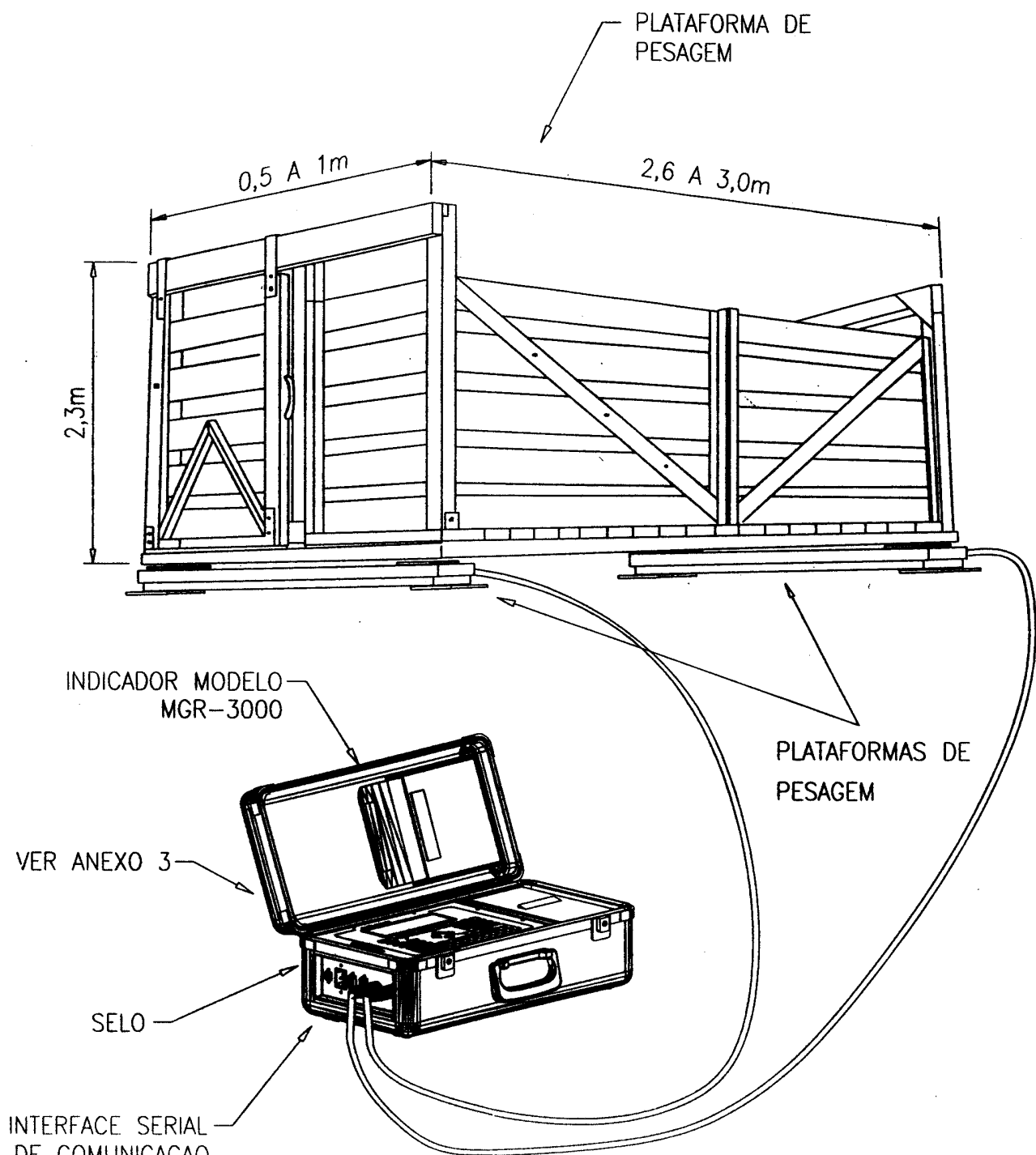
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA

PERSPECTIVA DO SISTEMA DE PESAGEM MODELO
MGR-3000

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 194 DE 16 DE outubro DE 2002



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA

PERSPECTIVA DO SISTEMA DE PESAGEM MODELO
MGR-3000 COM GRADIL

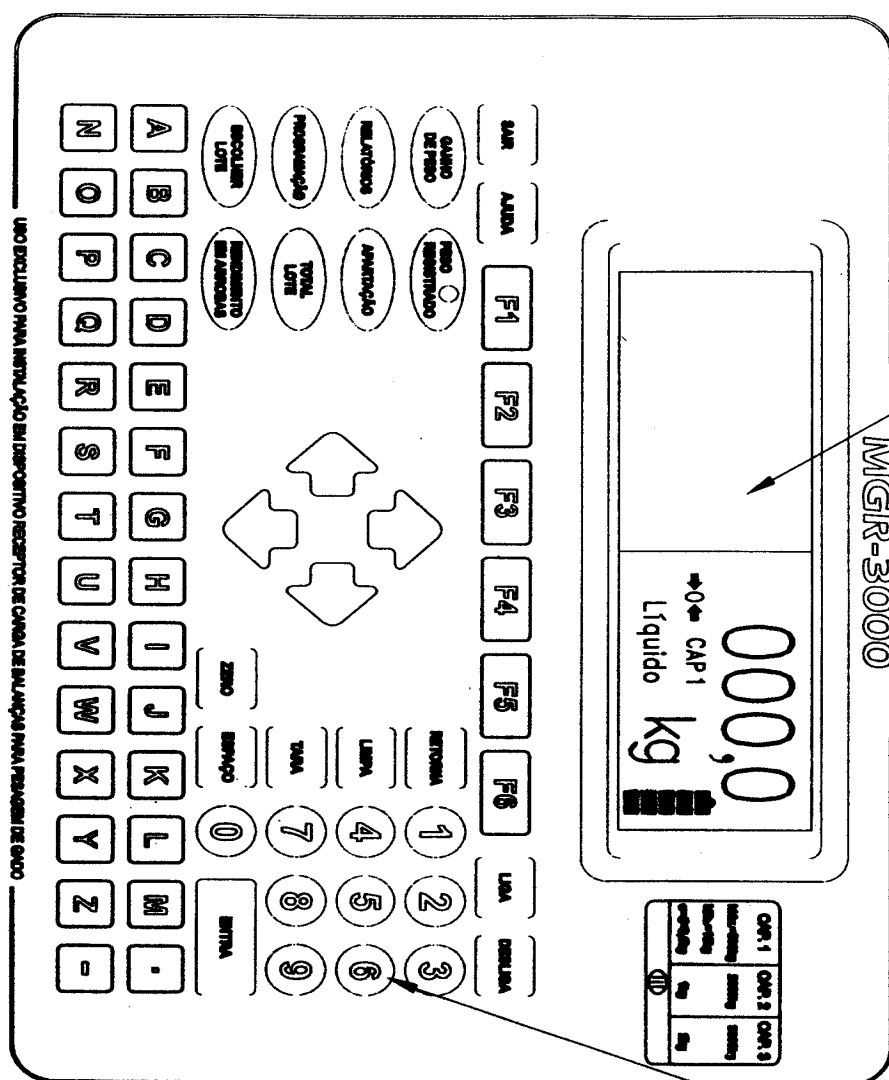
COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02

DISPOSITIVO INDICADOR

TECLADO



USE DICULÁRIO PARA INSTALAÇÃO EM DISPOSITIVO RECEPTOR DE CARGA DE BALANÇAS PARA PESAGEM DE GRÃO

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 194 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

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03