

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL- INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/n.º 207, de 03 de agosto 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 n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "g", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 outubro de 1988, do Conmetro, resolve:

Aprovar, os modelos conforme quadros em anexo, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca TOLEDO, bem como as instruções que devem ser observadas, quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

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: Instrumento 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 (uma célula de carga) e dispositivo indicador, contendo dois mostradores.

1.3 Marca: TOLEDO

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima e dimensões do dispositivo receptor de carga, constantes dos quadros anexos.

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo LCD, 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 contagem progressiva de 1 a 9.

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

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização da expressão SOBRE, intermitente.

1.5.4 Subcarga: Indicada através da visualização da expressão PE AB, intermitente.

1.6 Legenda:

a) Zero – que o zero do instrumento se encontra dentro do limite de $\pm \frac{1}{4}$ do valor de divisão de verificação.

b) Líquido – que no resultado da medição está subtraído o valor de tara.

c) kg – que o instrumento está indicando o peso em quilogramas.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:



Liga - para ligar e desligar o mostrador;

Tara - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima programada; e,

Imprime - para enviar dados para a impressora.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero inicial.

1.7.3 Dispositivo de manutenção de zero.

1.7.4 Dispositivo de nivelamento com pés reguláveis e indicador de nível.

1.7.5 Dispositivo impressor, opcional.

1.7.6 Interfaces: serial RS 232C e USB.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo n.º 52600.038431/2006-87.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 Os modelos com carga máxima ($\text{Max} \leq 100 \text{ kg}$), terão uso interditado para venda direta ao público;

3.2 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através da(s) interface(s) 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 ainda o disposto no subitem 5.3.6 e respectivos subitens e demais disposições pertinentes constantes do regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 236/94, naquilo que for aplicável.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 Os modelos, a que se refere a presente portaria, devem 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, na forma: Portaria Inmetro/Dimel n.º...;

f) classe de exatidão, na forma: **III** ;

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: $T= - \dots$;

l) limites particulares de temperatura, na forma: $0^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{C}$; e,

m) uso interditado para venda direta ao público.

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 n.º 236/94, sendo que a inscrição relativa à alínea "m" deve constar perto do mostrador, em conformidade

com o estabelecido no subitem 4.16 do referido regulamento técnico metrológico, e bem como no subitem 3.1 da presente portaria.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos admissíveis: Conforme Portaria Inmetro n.º 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

5.2 Marca de verificação: Identificadora do órgão metrológico e do ano da 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 n.º 236/94

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

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva das versões coluna e base da linha 2006 modelos 2095, 2098 e 2099/1 a 2095, 2098 e 2099/60.

6.2 Vista superior, plano de selagem e dispositivo de nível da linha 2006 modelos 2095, 2098 e 2099/1 a 2095, 2098 e 2099/60.

6.3 Plano de selagem e dispositivo de nível da linha 2006 modelos 2095, 2098 e 2099/1 a 2095, 2098 e 2099/60.

6.4 Versões de montagem e opcional da linha 2006 modelos 2095, 2098 e 2099/1 a 2095, 2098 e 2099/60.

6.5 Vista frontal do painel do operador, repetidor, teclado e etiqueta de identificação da linha 2006 modelos 2095, 2098 e 2099/1 a 2095, 2098 e 2099/60.

7 ENTRADA EM VIGOR:

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

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS

Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

QUADRO ANEXO À PRESENTE PORTARIA

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (kg)	Carga Mínima (Min) (kg)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga Comprimento x largura mm x mm
2095 / 1 2098 / 1 2099 / 1		6	0,001	0,02	275 x 525 a 225 x 475
2095 / 2 2098 / 2 2099 / 2		6	0,002	0,04	
2095 / 3 2098 / 3 2099 / 3		6	0,005	0,1	
2095 / 4 2098 / 4 2099 / 4		7	0,002	0,04	
2095 / 5 2098 / 5 2099 / 5		7	0,005	0,1	
2095 / 6 2098 / 6 2099 / 6		8	0,002	0,04	
2095 / 7 2098 / 7 2099 / 7		8	0,005	0,1	
2095 / 8 2098 / 8 2099 / 8		9	0,002	0,04	
2095 / 9 2098 / 9 2099 / 9		9	0,005	0,1	
2095 / 10 2098 / 10 2099 / 10		10	0,002	0,04	
2095 / 11 2098 / 11 2099 / 11		10	0,005	0,1	

2095 / 12 2098 / 12 2099 / 12		12	0,002	0,04	
2095-I / 13 2098-I / 13 2099-I / 13		12	0,005	0,1	
2095 / 14 2098 / 14 2099 / 14		15	0,005	0,1	

QUADRO ANEXO À PRESENTE PORTARIA

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (kg)	Carga Mínima (Min) (kg)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga Comprimento x largura mm x mm
2095 / 15 2098 / 15 2099 / 15		15	0,01	0,2	275 x 525 a 225 x 475
2095 / 16 2098 / 16 2099 / 16		16	0,005	0,1	
2095 / 17 2098 / 17 2099 / 17		18	0,005	0,1	
2095 / 18 2098 / 18 2099 / 18		20	0,005	0,1	
2095 / 19 2098 / 19 2099 / 19		20	0,01	0,2	
2095 / 20 2098 / 20 2099 / 20		25	0,005	0,1	
2095 / 21 2098 / 21 2099 / 21		25	0,01	0,2	

2095 / 22 2098 / 22 2099 / 22	III	28	0,005	0,1	
2095 / 23 2098 / 23 2099 / 23	III	30	0,005	0,1	
2095 / 24 2098 / 24 2099 / 24	III	30	0,01	0,2	
2095 / 25 2098 / 25 2099 / 25	III	35	0,01	0,2	
2095 / 26 2098 / 26 2099 / 26	III	40	0,01	0,2	
2095 / 27 2098 / 27 2099 / 27	III	45	0,01	0,2	
2095 / 28 2098 / 28 2099 / 28	III	50	0,01	0,2	

QUADRO ANEXO À PRESENTE PORTARIA

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (kg)	Carga Mínima (Min) (kg)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga Comprimento x largura mm x mm
2095 / 29 2098 / 29 2099 / 29	III	50	0,02	0,4	
2095 / 30 2098 / 30 2099 / 30	III	60	0,02	0,4	
2095 / 31 2098 / 31 2099 / 31	III	60	0,05	1	

2095 / 32 2098 / 32 2099 / 32	III	70	0,02	0,4	
2095 / 33 2098 / 33 2099 / 33	III	80	0,02	0,4	
2095 / 34 2098 / 34 2099 / 34	III	90	0,02	0,4	
2095 / 35 2098 / 35 2099 / 35	III	100	0,02	0,4	
2095 / 36 2098 / 36 2099 / 36	III	100	0,05	1	
2095 / 37 2098 / 37 2099 / 37	III	110	0,02	0,4	
2095 / 38 2098 / 38 2099 / 38	III	120	0,02	0,4	
2095 / 39 2098 / 39 2099 / 39	III	120	0,05	1	
2095 / 40 2098 / 40 2099 / 40	III	130	0,05	1	
2095 / 41 2098 / 41 2099 / 41	III	140	0,05	1	
2095 / 42 2098 / 42 2099 / 42	III	150	0,05	1	

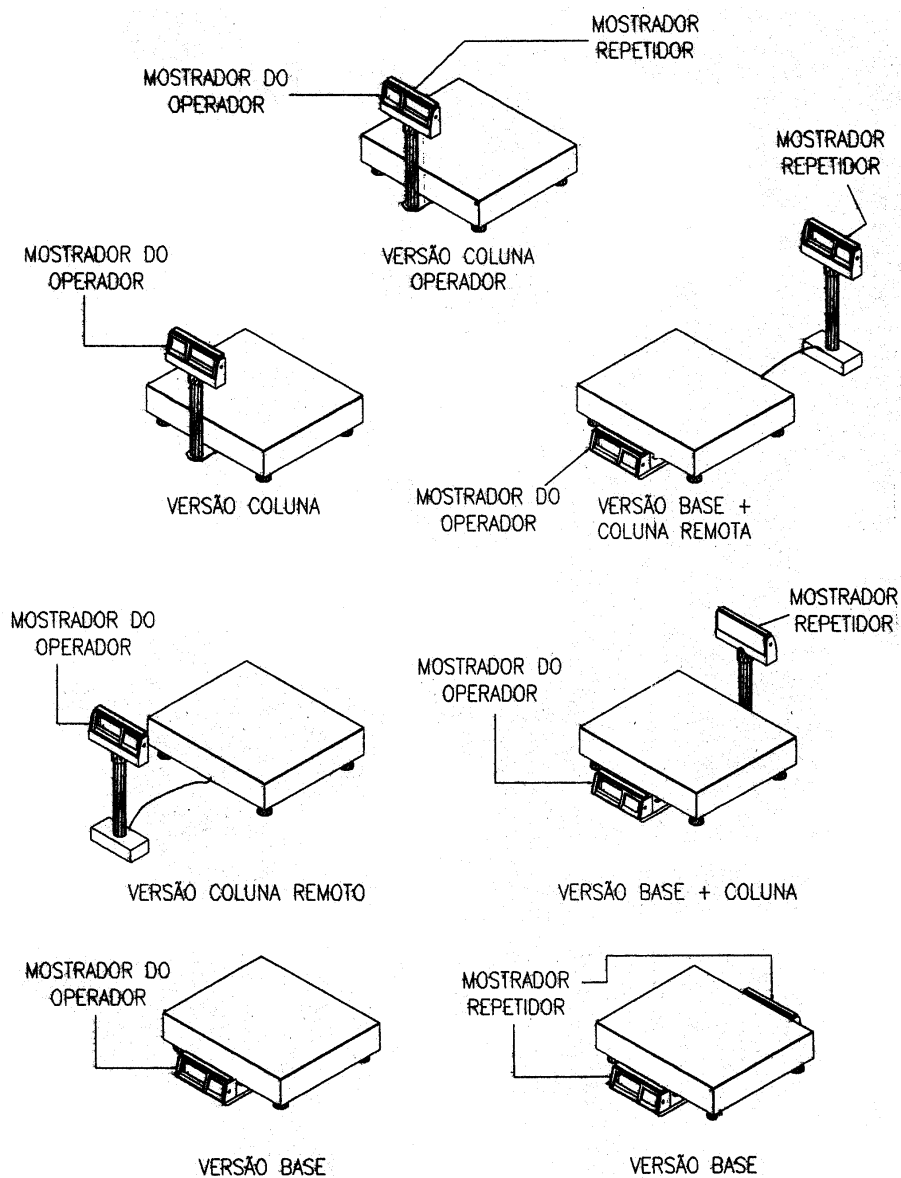
QUADRO ANEXO À PRESENTE PORTARIA

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (kg)	Carga Mínima (Min) (kg)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga Comprimento x largura mm x mm
2095 / 43 2098 / 43 2099 / 43		150	0,1	2	275 x 525 a 225 x 475
2095 / 44 2098 / 44 2099 / 44		160	0,05	1	
2095 / 45 2098 / 45 2099 / 45		170	0,05	1	
2095 / 46 2098 / 46 2099 / 46		180	0,05	1	
2095 / 47 2098 / 47 2099 / 47		190	0,05	1	
2095 / 48 2098 / 48 2099 / 48		200	0,05	1	
2095 / 49 2098 / 49 2099 / 49		200	0,1	2	
2095 / 50 2098 / 50 2099 / 50		220	0,05	1	
2095 / 51 2098 / 51 2099 / 51		230	0,05	1	
2095 / 52 2098 / 52 2099 / 52		240	0,05	1	
2095 / 53 2098 / 53 2099 / 53		250	0,05	1	

2095 / 54 2098 / 54 2099 / 54		250	0,1	2	
2095 / 55 2098 / 55 2099 / 55		260	0,05	1	
2095 / 56 2098 / 56 2099 / 56		270	0,05	1	

QUADRO ANEXO À PRESENTE PORTARIA

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (kg)	Carga Mínima (Min) (kg)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga Comprimento x largura mm x mm
2095 / 57 2098 / 57 2099 / 57		280	0,05	1	275 x 525 a 225 x 475
2095 / 58 2098 / 58 2099 / 58		290	0,05	1	
2095 / 59 2098 / 59 2099 / 59		300	0,05	1	
2095 / 60 2098 / 60 2099 / 60		300	0,1	2	



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº207 DE 03 DE agosto DE 2007



FABRICANTE:

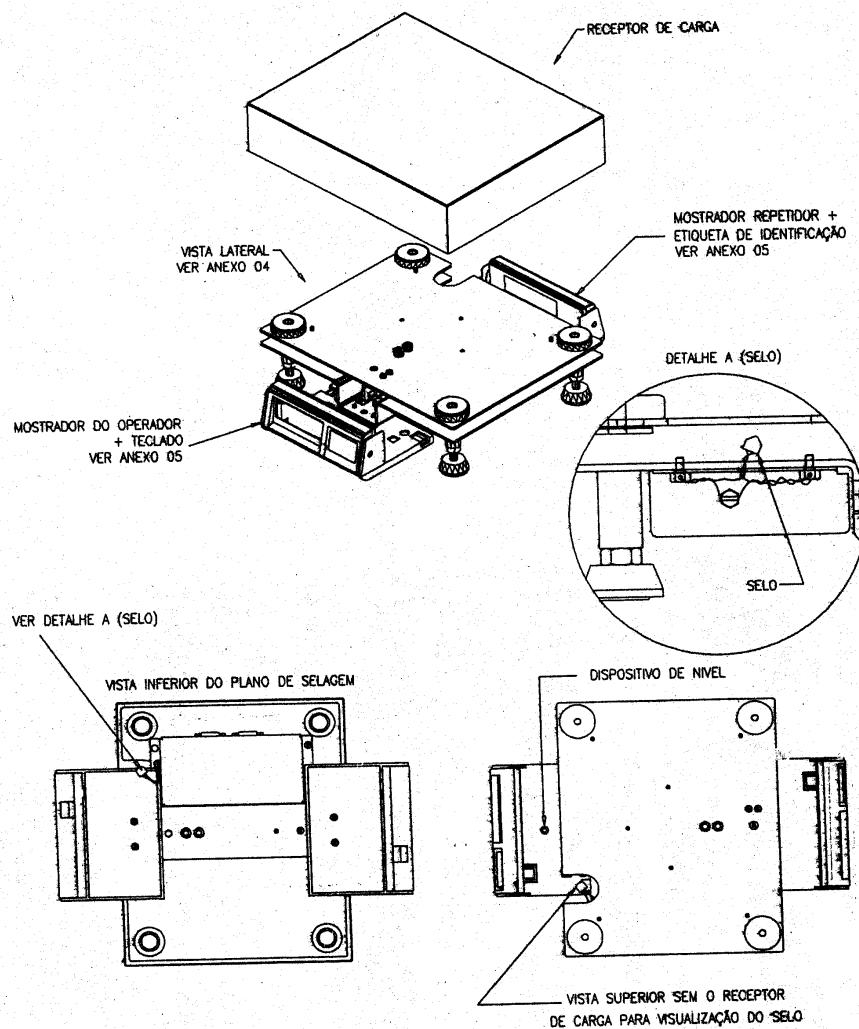
TOLEDO DO BRASILIND. DE BALANÇAS LTDA

COTAS EM:

PERSPECTIVA DAS VERSÕES COLUNA E BASE DA
LINHA 2006 MODELOS 2095,2098,2099/1 A
2095/2098,2099/60

ESCALA:

ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº207 DE 03 DE agosto DE 2007



FABRICANTE:

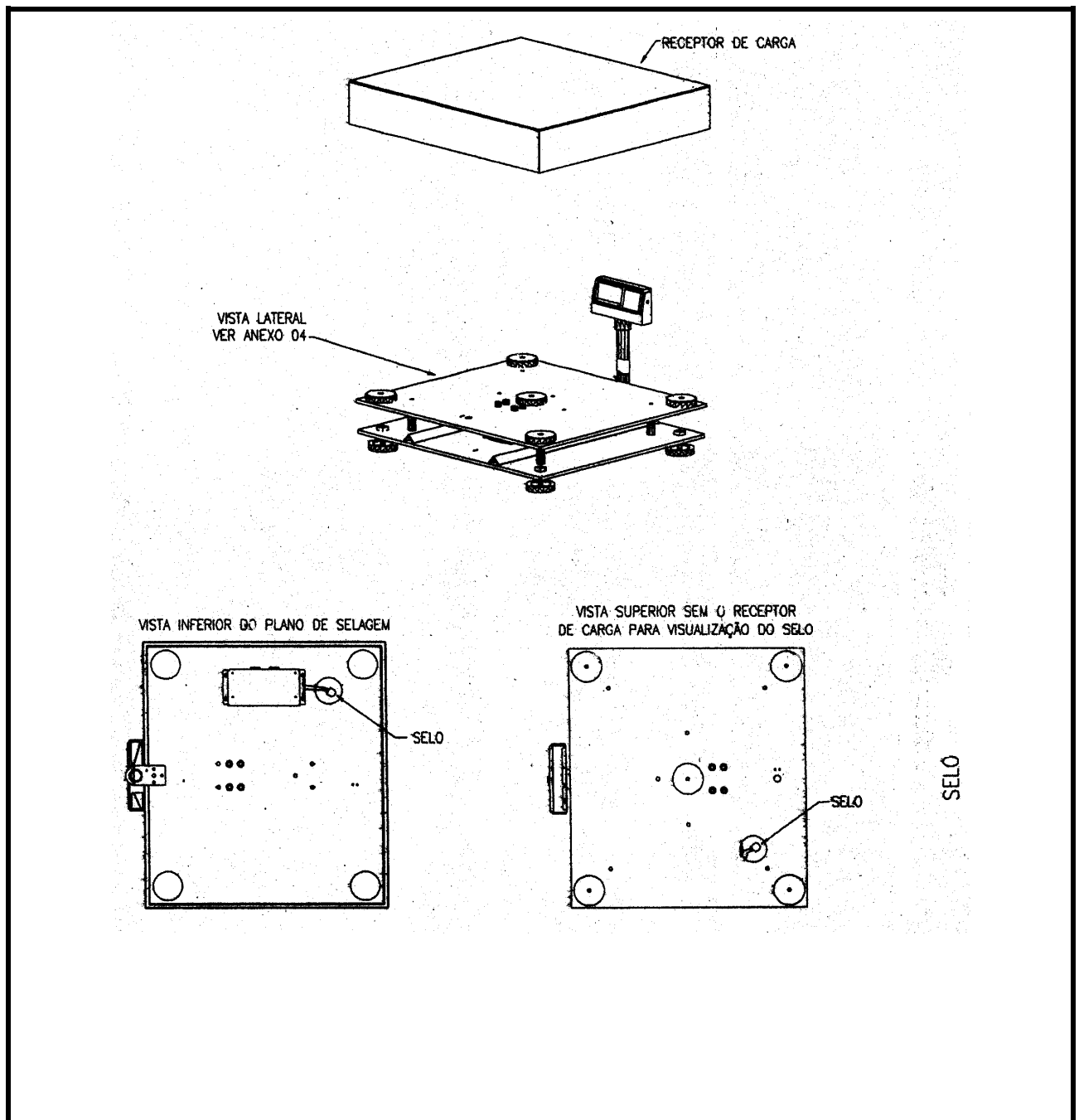
TOLEDO DO BRASILIND. DE BALANÇAS LTDA

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA SUPERIOR, PLANO DE SELAGEM E
DISPOSITIVO DE NÍVEL DA LINHA 2006 MODELOS
2095,2098,2099/1 A 2095/2098,2099/60

ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº207 DE 03 DE agosto DE 2007



FABRICANTE:

TOLEDO DO BRASILIND. DE BALANÇAS LTDA

COTAS EM:

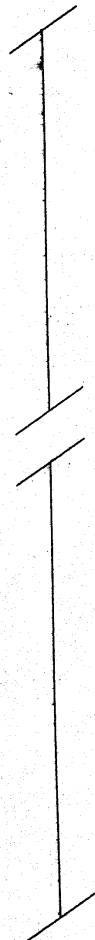
PLANO DE SELAGEM E DISPOSITIVO DE NÍVEL DA
LINHA 2006 MODELOS 2095,2098,2099/1 A
2095/2098,2099/60

ESCALA:

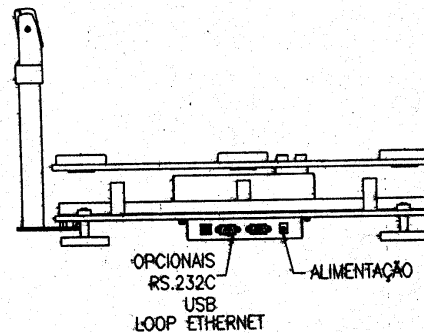
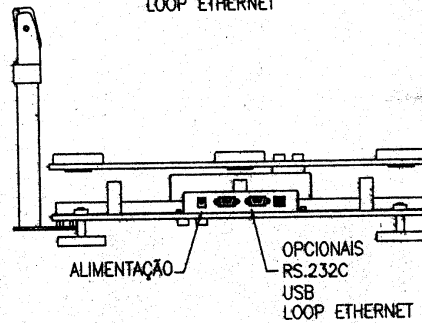
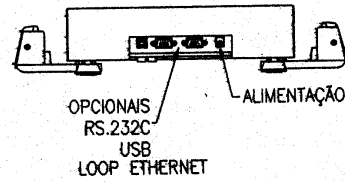
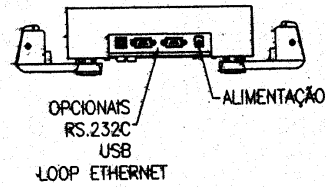
ANEXO: 03

MODELOS

2095/1



2095/60



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N°207 DE 03 DE agosto DE 2007



FABRICANTE:

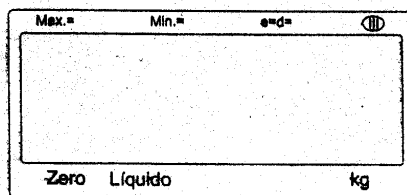
TOLEDO DO BRASILIND. DE BALANÇAS LTDA

COTAS EM:

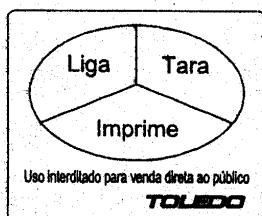
VERSÕES DE MONTAGEM E OPCIONAL DA LINHA
2006 MODELOS 2095,2098,2099/1 A 2095/2099/60

ESCALA:

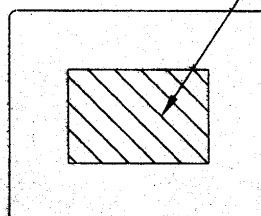
ANEXO: 04



PAINEL DO OPERADOR E REPETIDOR



TECLADO



RESERVADO PARA A
ETIQUETA DO IPÊM,
VERIFICAÇÃO INICIAL

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.			
RUA MANOEL CREMONESI, 1 - SÃO BERNARDO DO CAMPO - BRASIL			
CNPJ: 59.704.510/0001-82 - INDÚSTRIA BRASILEIRA			
www.toledobrasil.com.br			
Modelo:	Ano:	Consumo:	Temperatura:
Série:	Portaria Inmetro/Dimel n°:		
TOLEDO®			III

ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº207 DE 03 DE agosto DE 2007

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	TOLEDO DO BRASILIND. DE BALANÇAS LTDA	
	VISTA FRONTAL DO PAINEL DO OPERADOR, REPETIDOR, TELADO E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DA LINHA 2006 MODELOS 2095,2098,2099/1 A 2095/2098,2099/60	ESCALA:
		ANEXO: 05