

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 222, de 09 de dezembro de 2003.

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 venda direta ao público, os modelos 9094C/1, 9094C/2 e 9094C/3, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo de leitura de códigos de barra, classe de exatidão **III**, marca TOLEDO, destinado à automatização de pontos de venda (PDV), bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.

Endereço: Rua Galeno de Castro 730, Jurubatuba

CEP: 04696-716 Santo Amaro, SP

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, com dispositivo para leitura de código de barras, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (prato), dispositivo de equilíbrio de carga (célula de carga), dispositivo indicador contendo dois mostradores, opcionalmente montado em coluna e remoto.

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 do quadro abaixo:

Modelos	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (g)	Carga Mínima (Min) (g)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga (mm x mm)
9094C/1	III	15	5	100	359 x 250 ou 350 x 250
9094C/2	III	6	2	40	359 x 250 ou 350 x 250
9094C/3	III	3	1	20	359 x 250 ou 350 x 250

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido (LCD) e, opcionalmente, vácuo fluorescente (VFD), com 06 (seis) dígitos de 07(sete) segmentos, que fornece as seguintes informações:

1.5.1 Teste de inicialização: Quando da energização, o instrumento apresentará por alguns segundos uma série de indicações, sendo que após apresentará nos mostradores de peso a indicação zero.

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 06 (seis) dígitos luminosos.

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

1.5.4 Subcarga: Indicada através do valor alívio acompanhado do sinal menos.

1.5.5 Outras indicações:

1.5.5.1 C00 x - Limpeza automática de tara;

x = L - habilita a limpeza automática de tara.

x = d - desabilita a limpeza automática de tara.

1.5.5.2 C01 x - Sinalização acústica;

x = L - habilita a sinalização acústica quando uma tecla é pressionada.

x = d - desabilita a sinalização acústica quando uma tecla é pressionada.

1.5.5.3 C02 x - Impressão automática no modo pré- empac;

x = L - habilita o envio de dados para a impressão automaticamente.

x = d - desabilita o envio de dados para a impressão automaticamente.

1.5.5.4 C03 x - Sensor de movimentos;

x = L - habilita a atualização do mostrador (desde que o peso esteja estável).

x = d - desabilita a atualização do mostrador (mesmo que o peso esteja instável).

1.5.5.5 C04 x - Supressão de zeros;

x = L - habilita a supressão de zeros não significativos, inclusive na impressão.

x = d - desabilita a supressão de zeros não significativos, inclusive na impressão.

1.5.5.6 C10 x - Tempo de auto desligamento;

x = d - desabilita o auto desligamento da balança.

x = L - habilita o auto desligamento da balança conforme programação a seguir;

T00 - não desliga.

T01 - 1 minuto para desligamento.

T05 - 5 minutos para desligamento.

T10 - 10 minutos para desligamento.

T20 - 20 minutos para desligamento.

1.5.5.7 Err1- erro da EEPROM

1.5.5.8 Err2 - erro da memória RAM

1.5.5.9 Err3- balança sem ajuste de indicação

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

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

b) Líquido - que o dispositivo semi-automático de tara está em operação e que no resultado da medição está subtraído o valor de tara.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) “LIGA/DESLIGA” - para ligar e desligar o instrumento.
- b) “IMPRIMIR” - para acionar o dispositivo impressor.
- c) “TARA” - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima do instrumento;

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero.

1.7.3 Dispositivo de tara semi-automático tipo subtrativo.

1.7.4 Interfaces de saída serial:RS 232C, Ethernet, RS 422, RS485, USB e Loop de Corrente.

1.7.5 Dispositivo receptor de carga opcional tipo bandeja.

1.7.6 Dispositivo de conexão (comunicação de dados):

- a) 01(uma)interface padrão serial RS-232 para interligação do dispositivo leitor de códigos de barras (SCANNER), condicionalmente habilitada e interligada a ECF_IF(modular);e
- b) 01 (uma) interface para interligação obrigatória e permanente do dispositivo indicador remoto (em coluna), constituído por uma mostrador, com o instrumento, observando o atendimento ao disposto no subitem 1.8.1 da presente Portaria de aprovação de modelo.

1.8 Exigência técnicas para autorização com o ECF-IF (modular): PDV computador de preço, que recebe somente dado do peso proveniente do instrumento de pesagem não automático e realiza o cálculo do preço, registro das referências apropriadas e gerenciamento dos produtos.

1.8.1 Dispositivo indicador periférico: eletrônico, do tipo monitor, o qual deve apresentar as indicações em dimensões apropriadas à sua perfeita identificação e visualização, para constante e simultaneamente como o mostrador em coluna, fornecer informações referentes às indicações primárias suplementares, bem como às demais indicações pertinentes às operações adicionais, destinadas a facilitar o comércio e a gerência.

1.8.2 O equipamento emissor de cupom fiscal ECF-IF(modular) a ser conectado ao instrumento de pesagem tem que estar homologado pela Comissão Técnica Permanente do ICMS(COTEPE/ICMS).

1.8.3 O fabricante e/ ou seu representante legal deve, quando da comercialização do instrumento de pesagem, instruir e informar aos adquirentes acerca da obrigatoriedade de desenvolver a automatização do instrumento em conformidade com a Legislação Metrológica vigente, estando a entrada em funcionamento do instrumento , condicionada à apresentação da referida automatização para prévia apreciação e autorização do INMETRO. Devem ser observadas, também , as exigências relativas à instalação, uso e manutenção constantes do item 12 da Portaria INMETRO nº 236/94.

1.8.4 A automatização do instrumento deve produzir, distintamente,as seguintes informações indicadas e impressas, referentes ao: resultado da pesagem –peso kg, preço unitário – preço R\$/kg e preço a pagar –R\$ dos artigos pesados e, também indicações a saber: número de artigos não pesados – R\$ e ainda referências apropriadas dos produtos (nome,código,etc.) e preços totais.

1.8.5 A automatização do instrumento deve prever a indicação de mensagem de erro, tornando o mesmo inoperante quando uma falha for detectada, inclusive, por ocasião da leitura ótica das informações obtidas por código de barras.

1.8.6 A automatização do instrumento deve prever que as funções ou operações adicionais, destinadas a facilitar o comércio e a gerência, descritas no anexo da presente Portaria, devem ser apresentadas de forma clara e não devem levar à confusão quanto aos resultados da pesagem e do preço a pagar.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº52600 005737/2002.

3 RESTRIÇÕES :

3.1 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 o atendimento ao disposto em 5.3.6 e respectivos subitens e demais disposições pertinentes do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, naquilo que for aplicável.

3.2 Os modelos a que se refere a presente Portaria deverão ser utilizados conectados via interface a um equipamento emissor de cupom fiscal, conforme o estabelecido nos subitens 1.7.6 alínea “a” e 1.8 desta Portaria.

3.3 O acesso à programação de dispositivo de procura de preço (PP ou PLU), a menus e parâmetros de configuração (gerenciamento automatizado de produtos cadastrados), deverá ser protegido por meio de senha (que identifique o usuário), a qual será restrita à gerência. Meios devem ser previstos de modo a proteger ou tornar evidente o acesso pelo usuário no sentido de modificar o cálculo do preço a pagar, baseado no valor do peso e do preço unitário, bem como a indicação e registro das indicações primárias e primárias suplementares.

3.4 A impressão ou o armazenamento de dados deve ser inibida, se o equilíbrio não for estável.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 Os modelos a que se refere a presente Portaria deverão 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: **III**;
- g) carga máxima, na forma: Max...;
- h) carga mínima, na forma: Min....;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....; e,
- j) limites particulares de temperatura, na forma: ----°C / ---°C;
- k) evite olhar diretamente os raios laser.

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 RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

4.2.1 As inscrições relativas a alínea “k” deve constar na parte frontal da área de leitura ótica do instrumento, em local de fácil visibilidade, em caracteres maiúsculos e com dimensões apropriadas, sendo as palavras “EVITE OLHAR DIRETAMENTE OS RAIOS LASER” escritas em cor contrastante com a do instrumento, com forma e clareza que permitam a fácil identificação e leitura.

4.3 Quando da automação do instrumento com o equipamento com o equipamento PDV (ECF-IF(modular)), o responsável pela instalação deverá fixar no instrumento de pesagem, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) nome e endereço do responsável ;
- b) nº. de registro no Órgão Metrológico responsável;
- c) nº.(s)de identificação do ECF-IF(modular);e
- d) nº.de identificação do programa (aplicativo conforme autorizado)operacional da automação.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

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

5.1.1 Verificação do PDV(Ensaio e Controle): Com observância do constante no Ofício Circular nº.013/DIMEL de 25 de fevereiro de 1999, serão realizados os seguintes ensaios para verificar o funcionamento correto da operação de equipamento ECP-IF(modular)no local de instalação:

- a) ensaio de estabilidade de equilíbrio (AnexoII.A .4.12 da Portaria INMETRONº.236/94);
- b) cálculo do preço e controle do correto arredondamento;
- c) controle da forma de indicação e registro (subitem 4.2.2 da Portaria INMETRO nº236/94 e subitens 1.8.1, 1.8.3 e 1.8.5 desta Portaria);
- d) controle da qualidade de impressão (subitem 1.8.4 desta Portaria);
- e) controle da clara diferença para artigos não pesados (subitens 4.4.4 e 4.15.4 da Portaria INMETRO nº.236/94);
- f) controle do cancelamento (anulação) (subitem 1.8.6 desta Portaria);
- g) controle do número de identificação do programa(aplicativo) operacional da automatização(subitem 4.3 alínea “c”desta Portaria);e
- h) controle de que as indicações são colocadas adjacentes a cada outra.

5.2 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução da verificação, será 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 RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações serão selados os pontos indicados no desenho do anexo 01 da presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

- 6.1 Perspectiva e plano de selagem dos modelos 9094C/1, 9094C/2, 9094C/3;
- 6.2 Perspectiva dos modelos 9094C/1, 9094C/2, 9094C/3, com o opcional mostrador do consumidor versão coluna;
- 6.3 Perspectiva dos modelos 9094C/1, 9094C/2, 9094C/3, com o opcional mostrador repetidor remoto versão coluna para uso opcional com PDV'S;
- 6.4 Perspectiva dos modelos 9094C/1, 9094C/2, 9094C/3, com o opcional mostrador repetidor remoto versão coluna para uso opcional com PDV'S;
- 6.5 Perspectiva dos modelos 9094C/1, 9094C/2, 9094C/3, com o opcional mostrador repetidor remoto versão sem coluna para uso opcional com PDV'S;
- 6.6 Perspectiva dos modelos 9094C/1, 9094C/2, 9094C/3, com o opcional mostrador do operador versão sem coluna para uso opcional com PDV'S;
- 6.7 Vista frontal dos mostradores do operador e consumidor, painel frontal e teclado dos modelos 9094C/1, 9094C/2, 9094C/3;

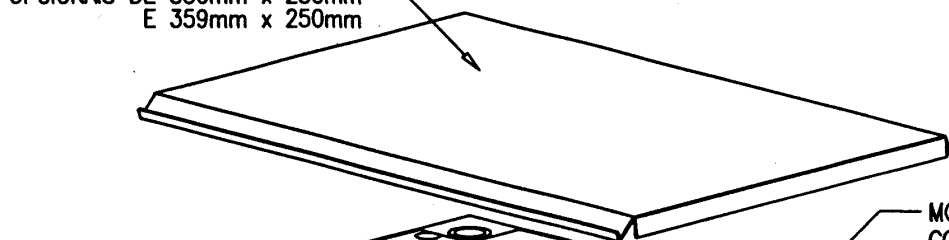
7 ENTRADA EM VIGOR:

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

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

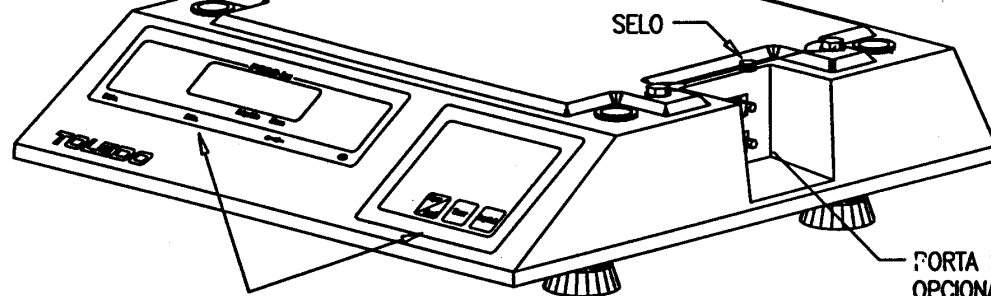
Diretor de Metrologia Legal

DISPOSITIVO RECEPTOR DE CARGA
OPCIONAIS DE 350mm x 250mm
E 359mm x 250mm



MOSTRADOR DO
CONSUMIDOR
(VER ANEXO 8)

SELO



MOSTRADOR DO OPERADOR
E TECLADO
(VER ANEXO 8)

PORTA SERIAL
OPCIONAIS
- ETHERNET
- USB
- RS.232C
- RS.485
- RS.422
- LOOP DE CORRENTE

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 222 DE 09 DE dezembro DE 2003



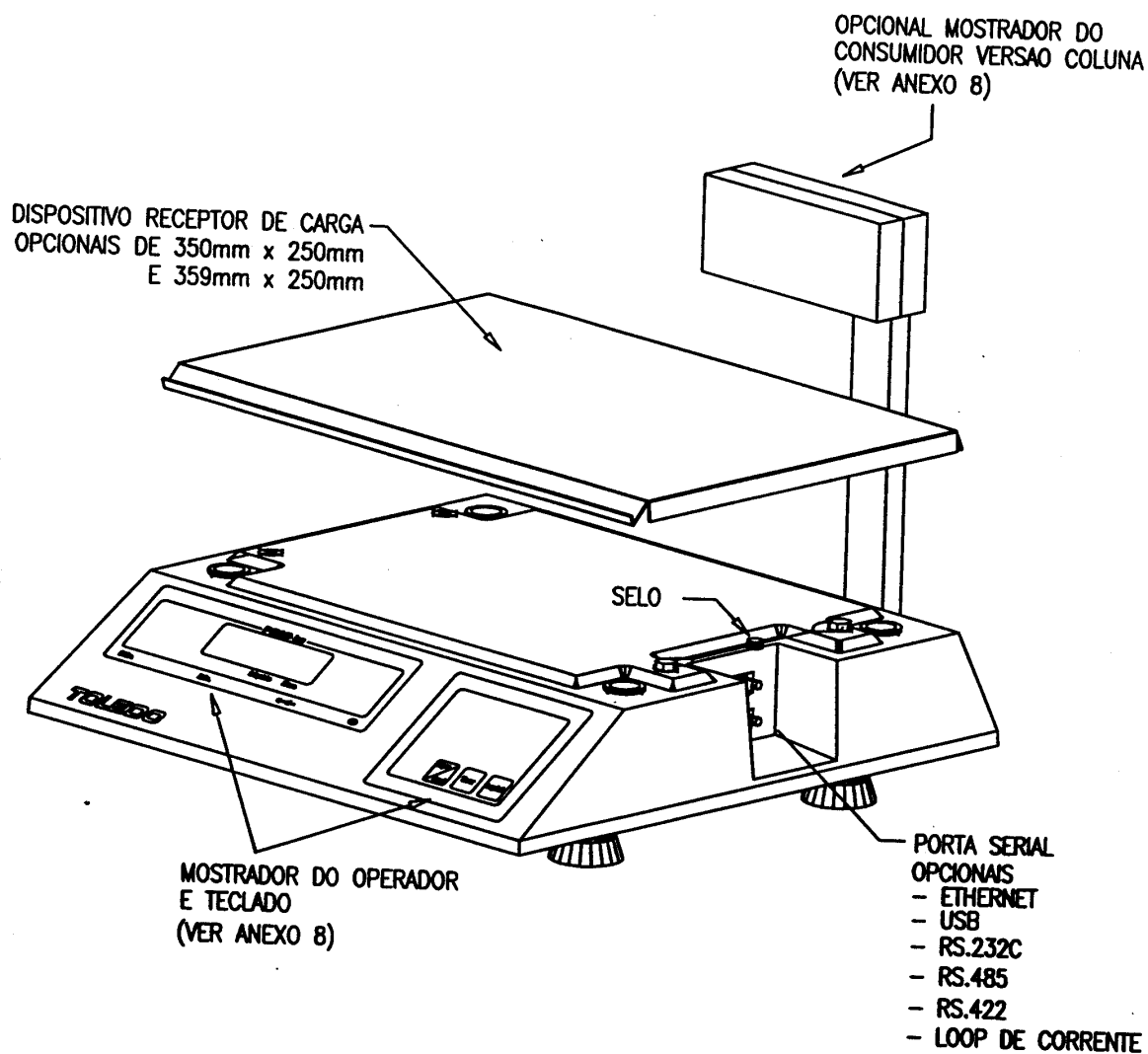
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

COTAS EM:

PERSPECTIVA E PALNO DE SELAGEM DOS MODELOS
9094C/1, 9094C/2, 9094C/3.

ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 222 DE 09 DE dezembro DE 2003



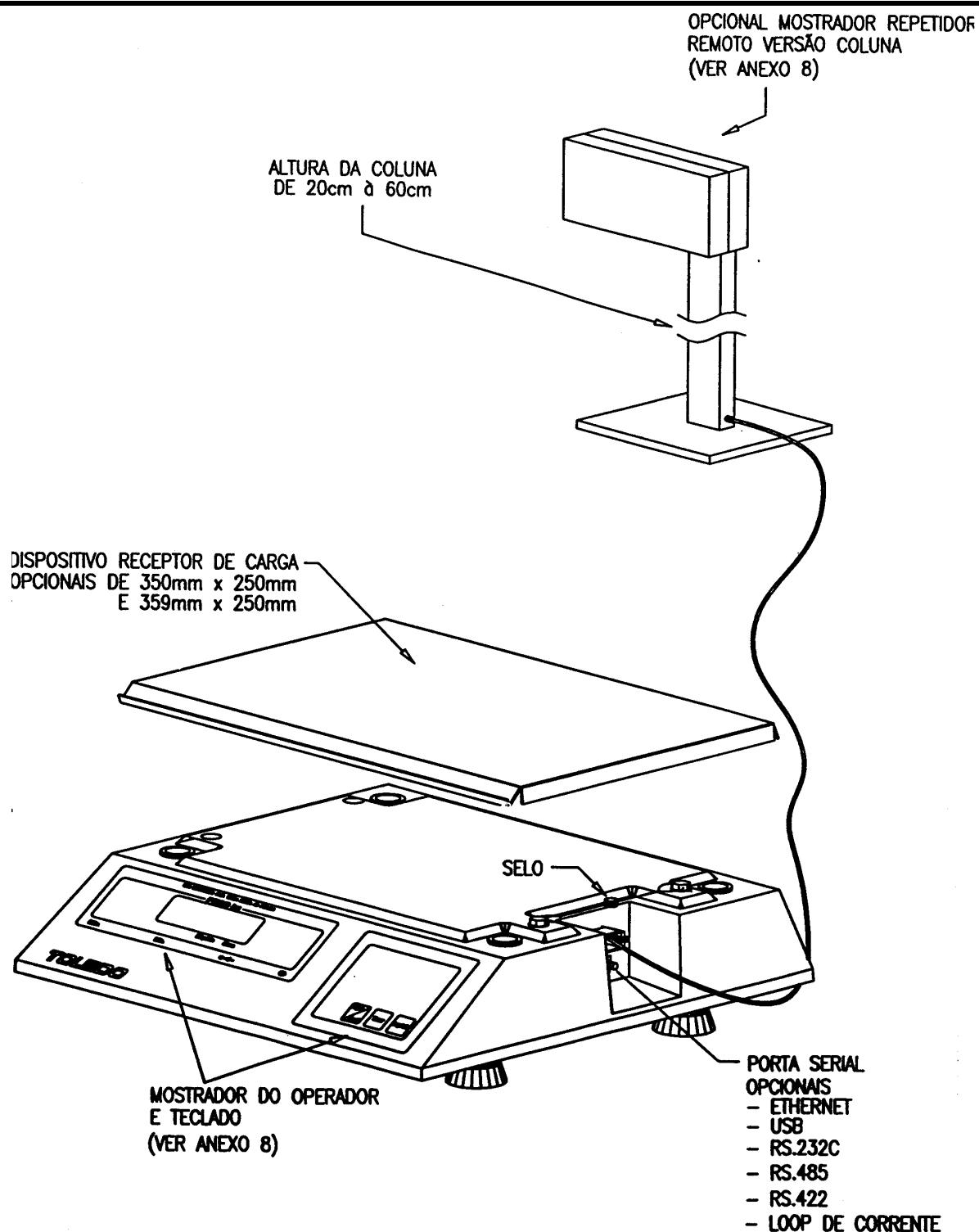
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094C/1, 9094C/2,
9094C/3 COM OPCIONAL MOSTRADOR DO
CONSUMIDOR VERSÃO COLUNA.

COTAS EM:

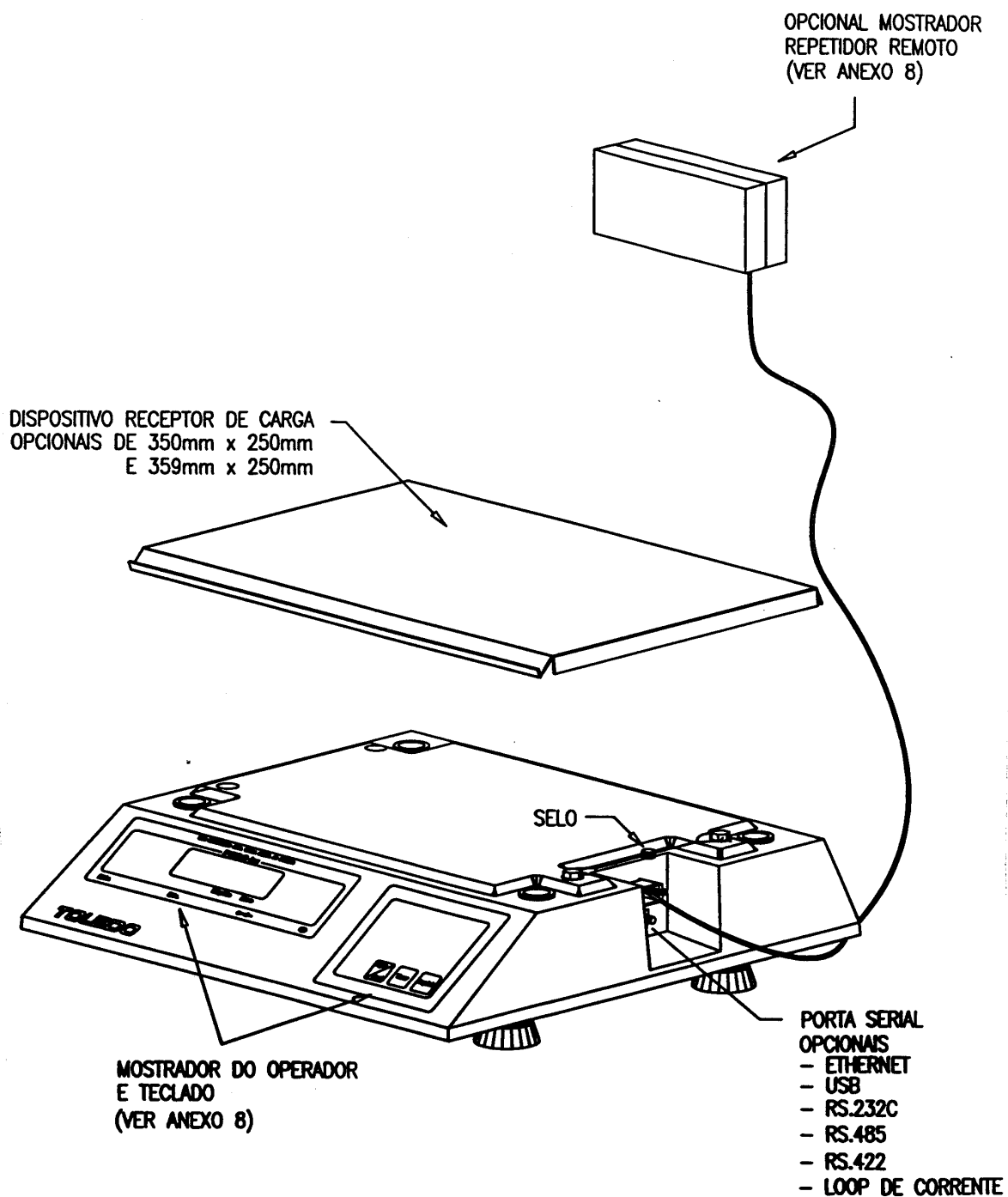
ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 222 DE 09 DE dezembro DE 2003

	FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.	COTAS EM:
	PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094C/1, 9094C/2, 9094C/3 COM OPCIONAL MOSTRADOR REPETIDOR REMOTO VERSÃO COLUNA PARA USO OPCIONAL COM PDV'S	ESCALA:
		ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 222 DE 09 DE dezembro DE 2003



FABRICANTE:

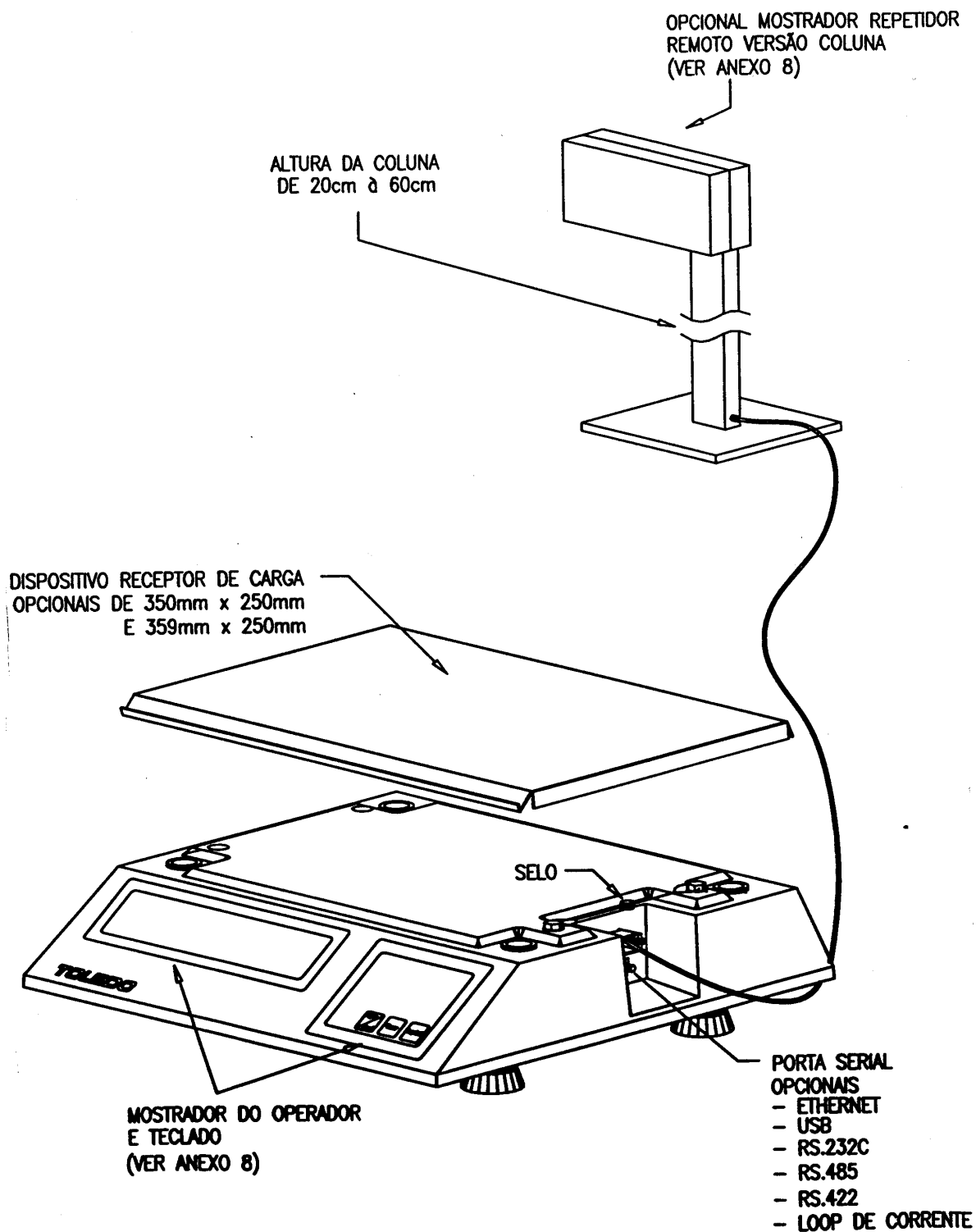
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094C/1, 9094C/2,
9094C/3 COM OPCIONAL MOSTRADOR REPETIDOR
REMOTO VERSÃO COLUNA PARA USO OPCIONAL
COM PDV'S

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 222 DE 09 DE dezembro DE 2003



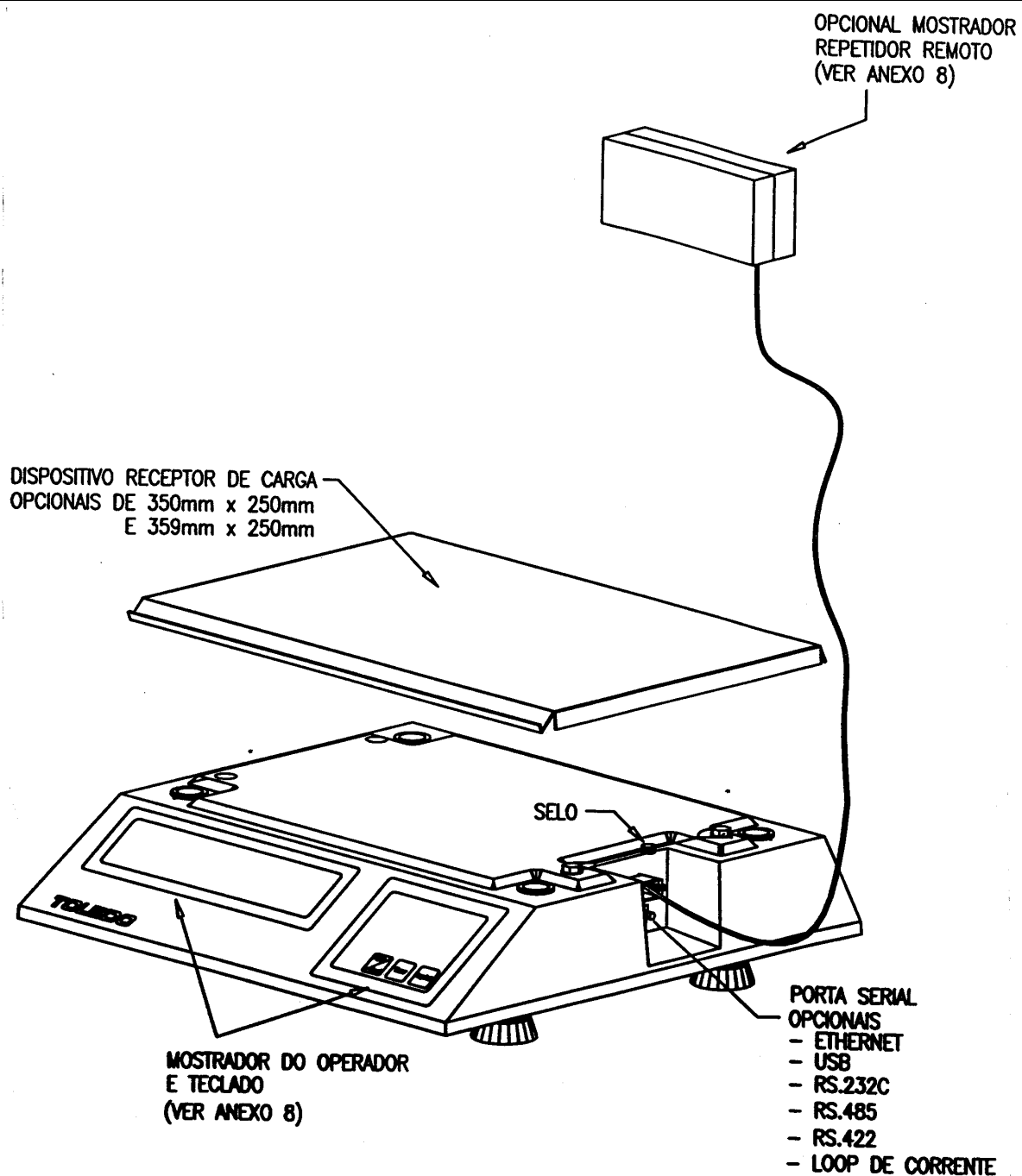
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094C/1, 9094C/2,
9094C/3 COM OPCIONAL MOSTRADOR REPETIDOR
REMOTO VERSÃO SEM COLUNA PARA USO
OPCIONAL COM PDV'S

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 222 DE 09 DE dezembro DE 2003



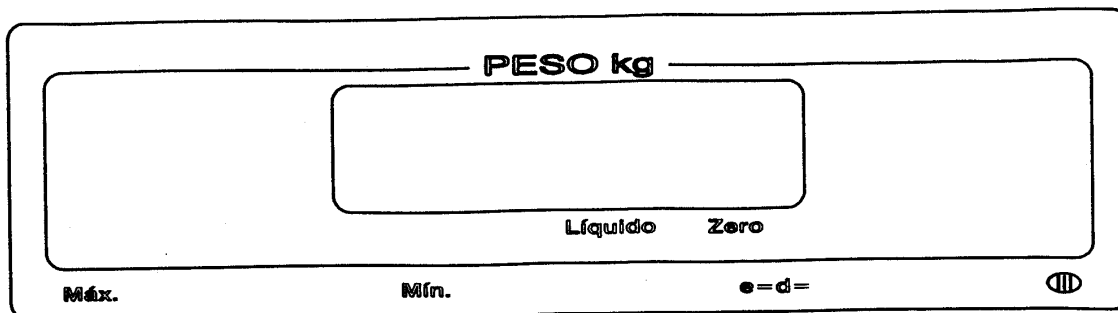
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

COTAS EM:

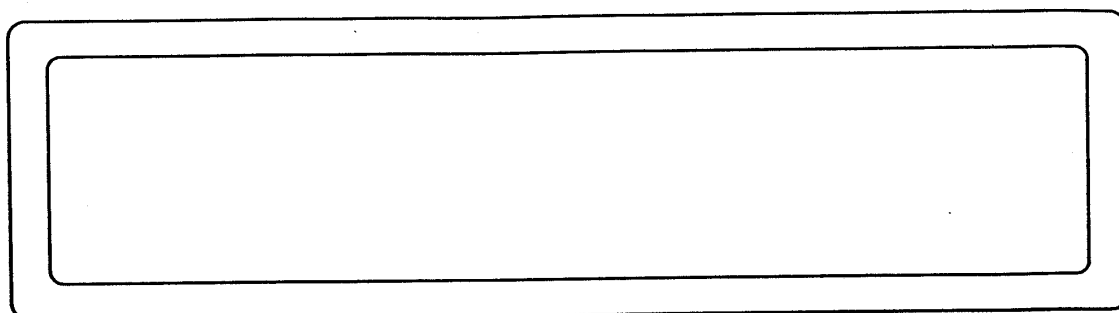
PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094C/1, 9094C/2,
9094C/3 COM OPCIONAL MOSTRADOR REPETIDOR
REMOTO VERSÃO SEM COLUNA PARA USO
OPCIONAL COM PDV'S

ESCALA:

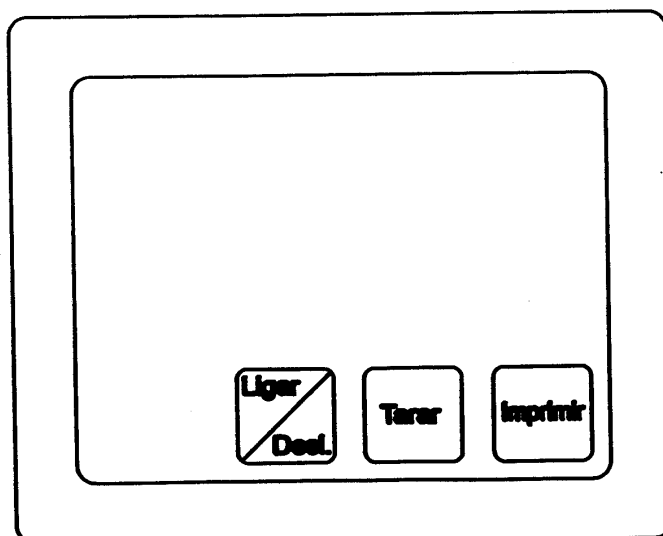
ANEXO:
06



MOSTRADORES DO OPERADOR E CONSUMIDOR



PAINEL FRONTAL



TECLADO

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 222 DE 09 DE dezembro DE 2003



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DOS MOSTRADORES DO
OPERADOR E CONSUMIDOR, PAINEL FRONTAL E
TECLADO DOS MODELOS 9094C/1, 9094C/2, 9094C/3

ESCALA:

ANEXO:
07