

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 006, de 19 de janeiro de 2004.

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, os modelos MIC 300H, MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H, MIC 2000H, MIC 3000H e MIC 5000H, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca MICHELETTI, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: Ítaca Comércio de Equipamentos Ltda.

Endereço: Rua Pastor Agenor Caldeira Diniz, 1176 - Jardim IV Centenário

CEP: 03935-080 - São Paulo, 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 (sistema de alavancas), e dispositivo indicador (opcionalmente, montado em coluna) contendo um mostrador.

1.3 Marca: MICHELETTI

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:

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 (mm x mm)
MIC 300H	III	300	0,1	2	410 x 570
MIC 500H	III	500	0,2	4	600 até 800 x 700 até 900
MIC 1000H	III	1000	0,5	10	800 até 1000 x 900 até 1500
MIC 1500H	III	1500	0,5	10	800 até 1000 x 900 até 1500
MIC 2000H	III	2000	0,5	10	1000 x 1000 até 1500
MIC 3000H	III	3000	1	20	1000 x 1000 até 1500
MIC 5000H	III	5000	1	20	1000 até 1500 x 2000 até 3000

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, com 05 (cinco) dígitos de 07 (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 05 (cinco) dígitos luminosos.

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos segmentos superiores de cada dígito.

1.5.4 Sobcarga: Indicada através da visualização dos segmentos inferiores de cada dígito.

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

a) ZERO - que o zero do instrumento encontra-se 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 da tara.

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 semi automático de tara até 50% da carga máxima do instrumento.

c) IMPRIME - para acionar o dispositivo impressor, opcional.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero automático e semi automático.

1.7.3 Dispositivo de manutenção de zero.

1.7.4 Dispositivo de tara semi automático do tipo subtrativo. Quando acionado, após a retirada da carga, mostra o valor da tara com sinal negativo.

1.7.5 Interfaces: RS 232C e Loop de Corrente, opcional.

1.7.6 Dispositivo impressor, opcional.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 002489/2002.

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 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 RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, naquilo que for aplicável.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 Os modelos a que se refere à 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....; e,

i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....

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.

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 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 anexo à presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Vista frontal do dispositivo indicador dos instrumentos modelos MIC 300H, MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H, MIC 2000H, MIC 3000H e MIC 5000H.

6.2 Vista posterior com plano de selagem do dispositivo indicador dos instrumentos modelos MIC 300H, MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H, MIC 2000H, MIC 3000H e MIC 5000H.

6.3 Vista em perspectiva do instrumento modelo MIC 300H.

6.4 Vista em perspectiva dos instrumentos modelos MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H e MIC 2000H.

6.5 Vista em perspectiva dos instrumentos modelos MIC 2000H, MIC 3000H e MIC 5000H.

6.6 Vistas em perspectiva e detalhe das alavancas do instrumento modelo MIC 300H, com coluna.

6.7 Vista em perspectiva dos instrumentos modelos MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H e MIC 2000H, com coluna.

6.8 Vista em perspectiva com detalhe das alavancas dos instrumentos modelos MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H e MIC 2000H, com coluna.

6.9 Vista em perspectiva dos instrumentos modelos MIC 2000H, MIC 3000H e MIC 5000H, com coluna.

6.10 Vista em perspectiva com detalhe das alavancas dos instrumentos modelos MIC 2000H, MIC 3000H e MIC 5000H, com coluna.

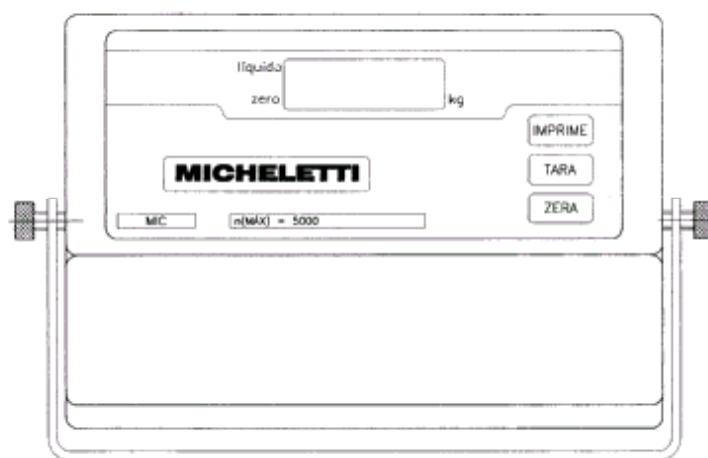
6.11 Vista da placa de identificação dos instrumentos modelos MIC 300H, MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H, MIC 2000H, MIC 3000H e MIC 5000H.

7 ENTRADA EM VIGOR:

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

CESAR LUIZ LEAL MOREIRA DA SILVA

Diretor Substituto de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004



FABRICANTE:

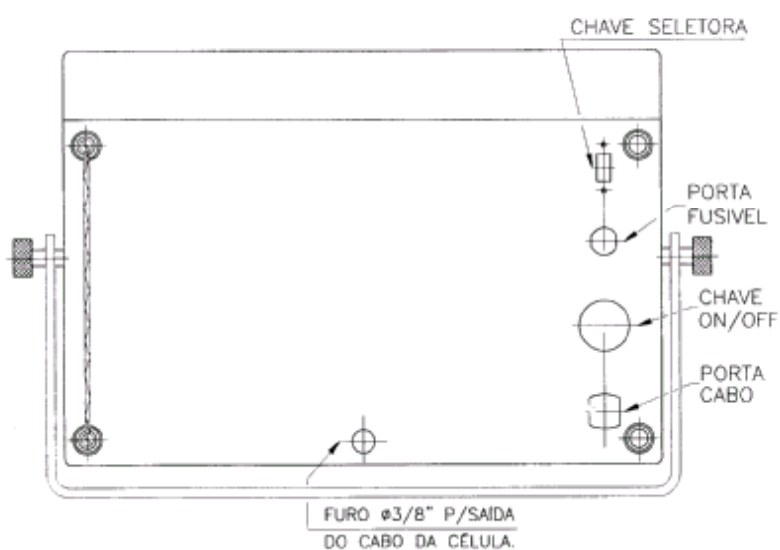
ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.

COTAS EM:

VISTRA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR DOS INSTRUMENTOS MODELOS MIC300H, MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H, MIC 2000H, MIC 3000H E MIC 5000H.

ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004



FABRICANTE:

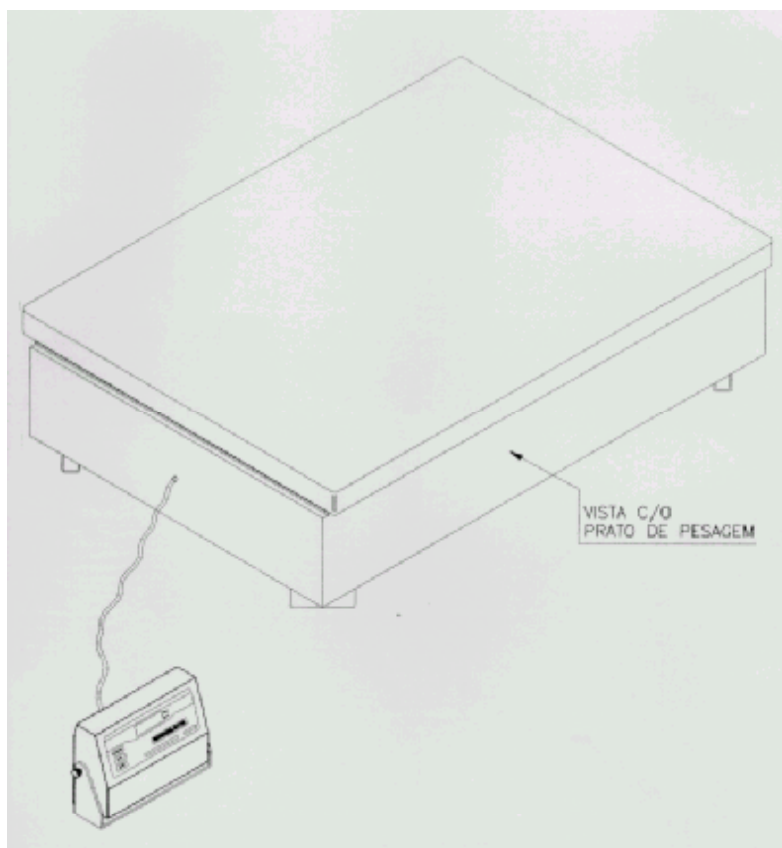
ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.

COTAS EM:

VISTRA POSTERIOR COM PLANO DE SELAGEM DO
DISPOSITIVO INDICADOR DOS INSTRUMENTOS
MODELOS MIC 300H, MIC 500H, MIC 1000H, MIC
1500H, MIC 2000H, MIC 3000H E MIC 5000H.

ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004



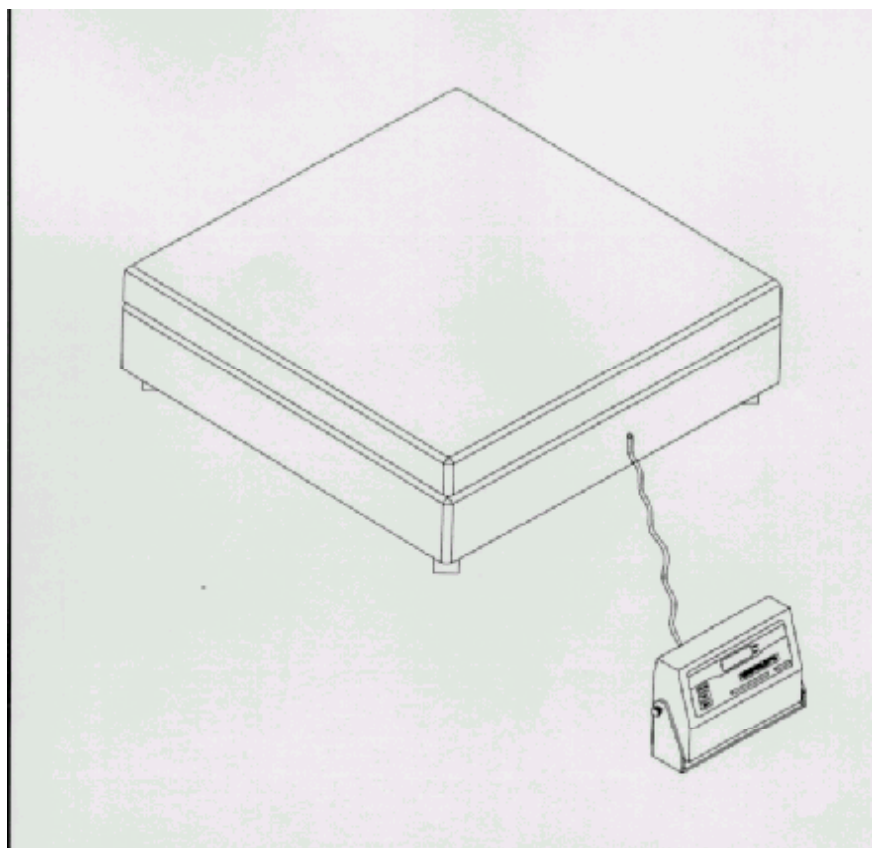
FABRICANTE:
ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.

VISTA EM PERSPECTIVA DO INSTRUMENTO
MODELO MIC 300H.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004



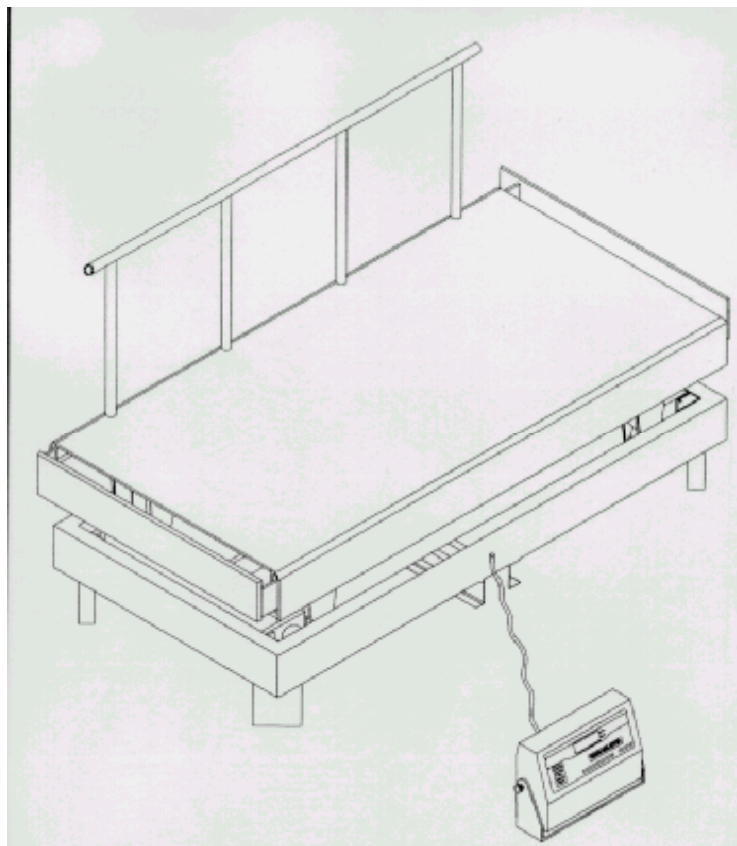
FABRICANTE:
ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.

VISTRA EM PERSPECTIVA DOS INSTRUMENTOS
MODELOS MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H, MIC
2000H.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004



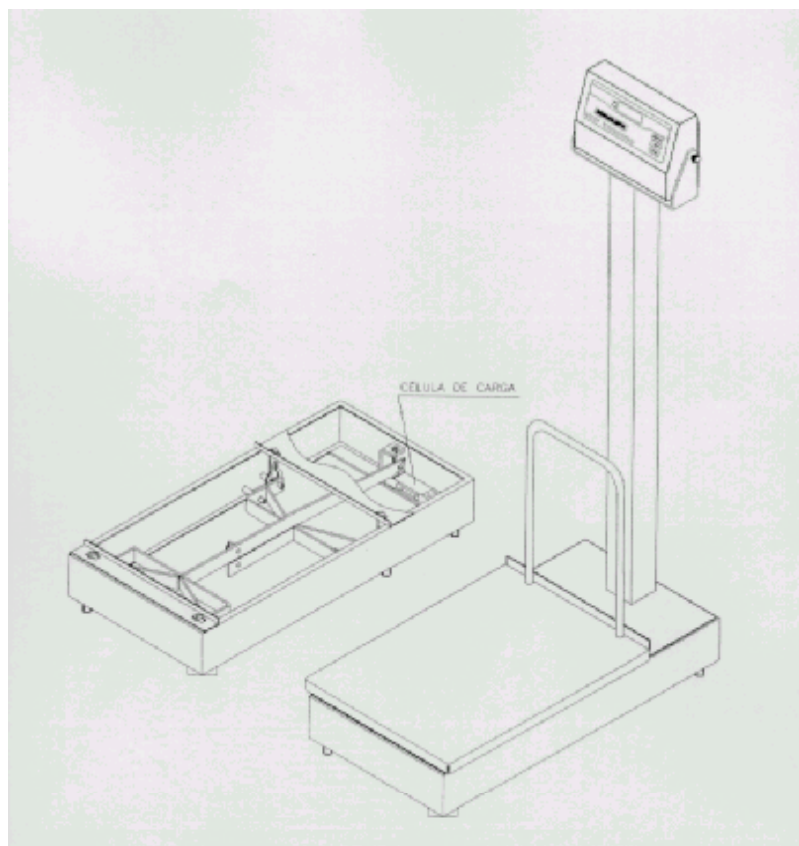
FABRICANTE:
ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.

VISTRA EM PERSPECTIVA DOS INSTRUMENTOS
MODELOS MIC 2000H, MIC 3000H, MIC 5000H.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004



FABRICANTE:

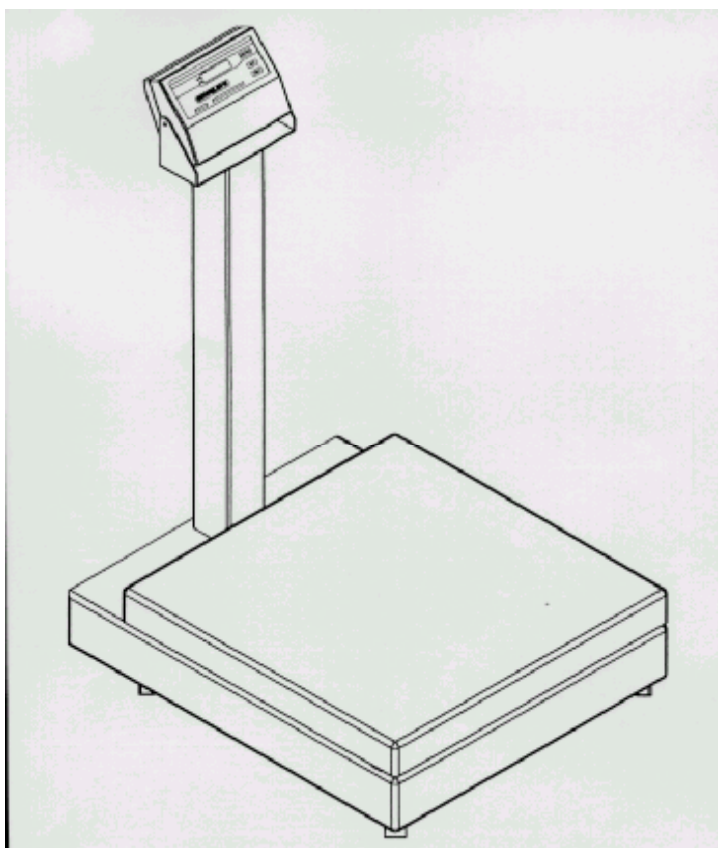
ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.

COTAS EM:

VISTAS EM PERSPECTIVA E DETALHE DAS
ALAVANCAS DO INSTRUMENTO MODELO MIC 300H,
COM COLUNA.

ESCALA:

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004



FABRICANTE:

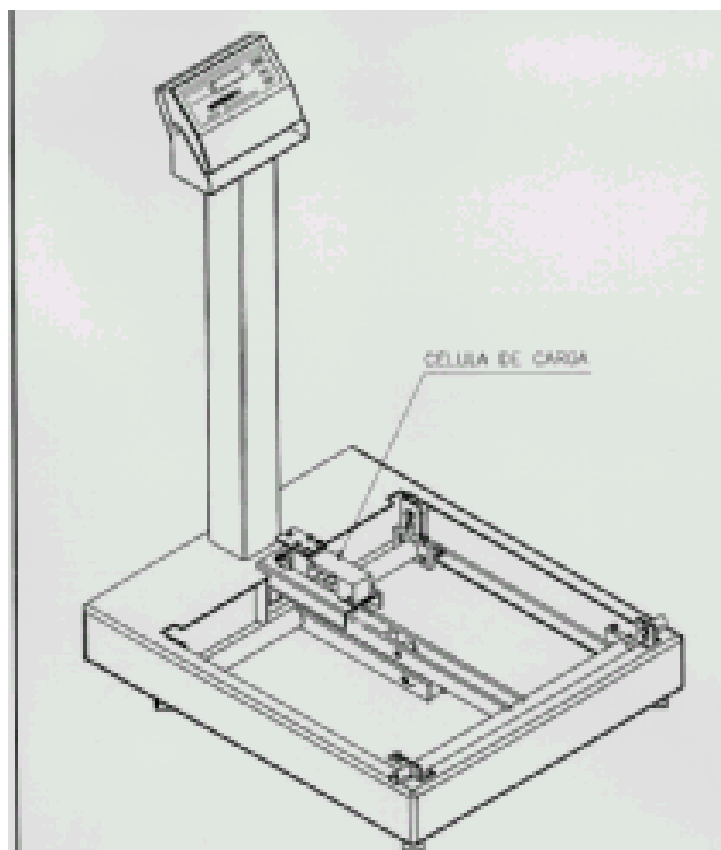
ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.

COTAS EM:

VISTA EM PERSPECTIVA DOS INSTRUMENTOS
MODELO MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H E MIC
2000H, COM COLUNA.

ESCALA:

ANEXO:
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004



FABRICANTE:

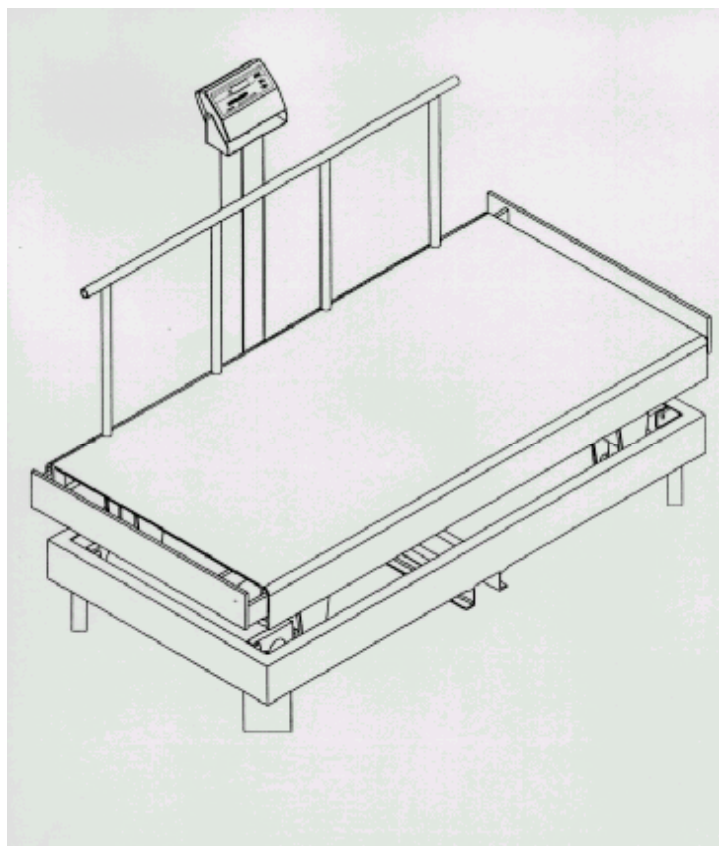
ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.

COTAS EM:

VISTA EM PERSPECTIVA COM DETALHES DAS
ALAVANCAS DOS INSTRUMENTOS MODELO MIC 500H,
MIC 1000H, MIC 1500H E MIC 2000H, COM COLUNA.

ESCALA:

ANEXO:
08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004



FABRICANTE:

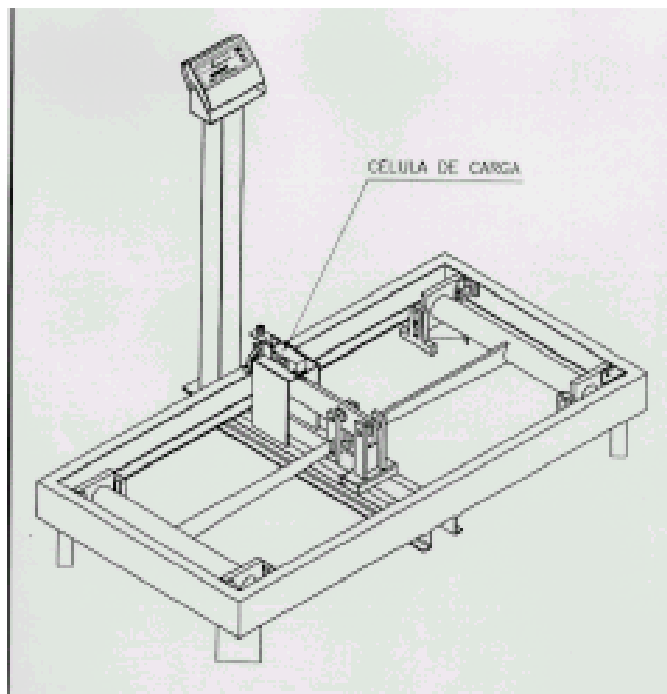
ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.

COTAS EM:

VISTA EM PERSPECTIVA DOS INSTRUMENTOS
MODELOS MIC 2000H, MIC 3000H E MIC 5000H, COM
COLUNA

ESCALA:

ANEXO:
09



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004

	FABRICANTE: ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.	COTAS EM:
	VISTA EM PERSPECTIVA COM DETALHE DAS ALAVANCAS DOS INSTRUMENTOS MODELO MIC 2000H, MIC 3000H, MIC 5000H, COM COLUNA.	ESCALA:
		ANEXO: 10



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 006 DE 19 DE janeiro DE 2004



FABRICANTE:

ITACA COMÉRCIO DE EQUIPAMENTO LTDA.

COTAS EM:

VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS MODELOS MIC 300H, MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H, MIC 2000H, MIC 3000H E MIC 5000H.

ESCALA:

ANEXO:
11