

# MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - MDIC

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

Portaria INMETRO/DIMEL n.º 041, de 14 de maio de 1999.

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 12.11.1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 outubro de 1988, do COMETRO, resolve:

Aprovar, para venda ao público, os modelos M-10, M-25 e M-50 de balança de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônica, digital, computador de preço, marca MASTER, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

### 1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: De Lucca & De Lucca Eletrônica Ltda.

Endereço: Rua Barra do Tibagi, 803 - Bom Retiro.

CEP: 01128-000 - São Paulo - SP

1.2 Descrição: Balança de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônica, digital, constituída basicamente por dispositivo receptor de carga (plataforma), dispositivo medidor de carga (célula de carga) e dispositivo indicador contendo dois mostradores.

1.3 Marca: MASTER

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima e dimensões da plataforma, constantes do quadro abaixo:

| Modelo | Classe de Exatidão                                                                  | Carga Máxima kg | Valor de Divisão de verificação (e=d) kg | Carga Mínima kg | Dimensões da Plataforma mm x mm |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| M-10   |  | 10              | 0,002                                    | 0,04            | 380 x 260                       |
| M-25   |  | 25              | 0,005                                    | 0,1             | 380 x 260                       |
| M-50   |  | 50              | 0,01                                     | 0,2             | 380 x 260                       |

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo "Led", marca MASTER, que fornece as seguintes informações:

1.5.1 Massa medida: Indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos.

1.5.2 Preço/kg e preço total: Indicados por meio de até 06 (seis) dígitos, com indicação de preço entre R\$ 0,01 e R\$ 9.999,99.

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos segmentos horizontais superiores de cada dígito, acompanhado de um sinal sonoro.

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

1.6 Legendas: quando iluminadas significam

a) ZERO - que o zero da balança encontra - se dentro de  $\pm 1/4$  do valor de divisão e verificação;

- b) TARA - que o dispositivo da tara está em operação;
- c) FIXO - que o preço/kg está fixado na memória da balança; e
- d) ÍTENS - que será mostrado o número de itens na memória da balança.

#### 1.7 Dispositivos complementares:

##### 1.7.1 Teclas:

- a) TARA - para acionar o dispositivo de tara até 20% da carga máxima de balança;
- b) LIGA - para ligar e desligar a balança;
- c) MEN - para acionar a memória da balança;
- d) FIXO - para fixar o preço/kg na memória da balança;
- e) IMP - para acionar o dispositivo impressor; e
- f) DATA/COD - para colocar data e código produto nas etiquetas a ser impressa.
- g) 0 a 9 - para introduzir o valor do preço/kg.

##### 1.7.2 Dispositivo de retorno a zero, do tipo automático e semi-automático.

1.7.3 Dispositivo semi-automático de tara, do tipo subtrativo, quando acionado indica, após retirada a carga, de valor da tara com sinal negativo.

##### 1.7.4 Dispositivo impressor.

##### 1.7.5 Dispositivo de bateria externa de 12 V.

##### 1.7.6 Dispositivo de bateria interna.

##### 1.7.7 Dispositivo de nivelamento composto de 04 (quatro) pés reguláveis e bolha de nível.

##### 1.7.8 Dispositivo de coluna com mostrador único para o consumidor (opcional).

## 2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo INMETRO n.º 52600 003838/98.

## 3 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

3.1 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) n.º de série e ano de fabricação;
- e) n.º da Portaria de aprovação de modelo;
- f) Classe de exatidão;
- g) Carga máxima na forma: Max....;
- h) Carga mínima na forma: Mín...; e,
- i) Valor de divisão de verificação na forma: e=d....

3.2 As inscrições relativas as alíneas "g", "h" e "i", do item 4.1, deverão constar na parte frontal da balança, próximo ao resultado da pesagem.

#### 4 CONTROLE METROLÓGICO:

4.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

4.2 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução do exame, será aposta na parte frontal da balança.

4.3 Marca de selagem: Nas verificações metrológicas serão selados os pontos de acesso ao sistema de pesagem da balança.

#### 5 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

5.1 Perspectiva dos modelos M-10, M-25 e M-50.

5.2 Vista frontal do dispositivo indicador lado do operador, lado do consumidor e lado do consumidor na opção com coluna dos modelos M-10, M-25 e M-50.

5.3 Perspectiva da opção com coluna dos modelos M-10, M-25 e M-50.

5.4 Vistas lateral dos modelos M-10, M-25 e M-50.

5.5 Vista superior com plano de selagem dos modelos M-10, M-25 e M-50.

5.6 Vista em cortes dos modelos M-10, M-25 e M-50.

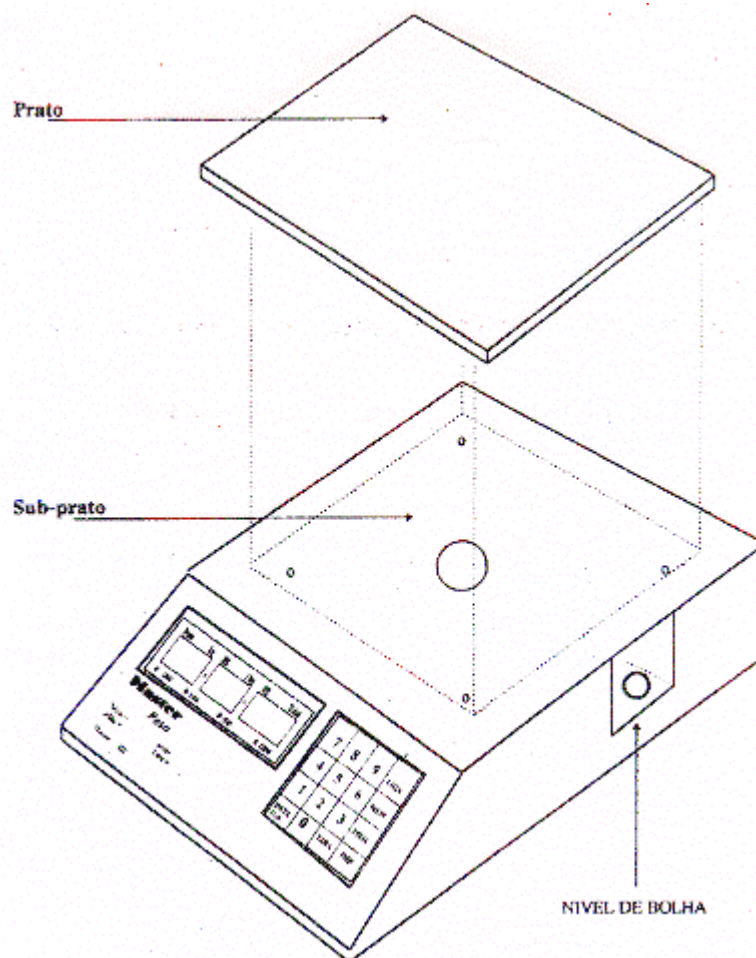
5.7 Vista inferior mostrando o compartimento para bateria dos modelos M-10, M-25 e M-50.

#### 6 ENTRADA EM VIGOR:

6.1 Esta portaria entra em vigor na data de sua assinatura

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 041 DE 14 DE MAIO DE 1999



FABRICANTE:

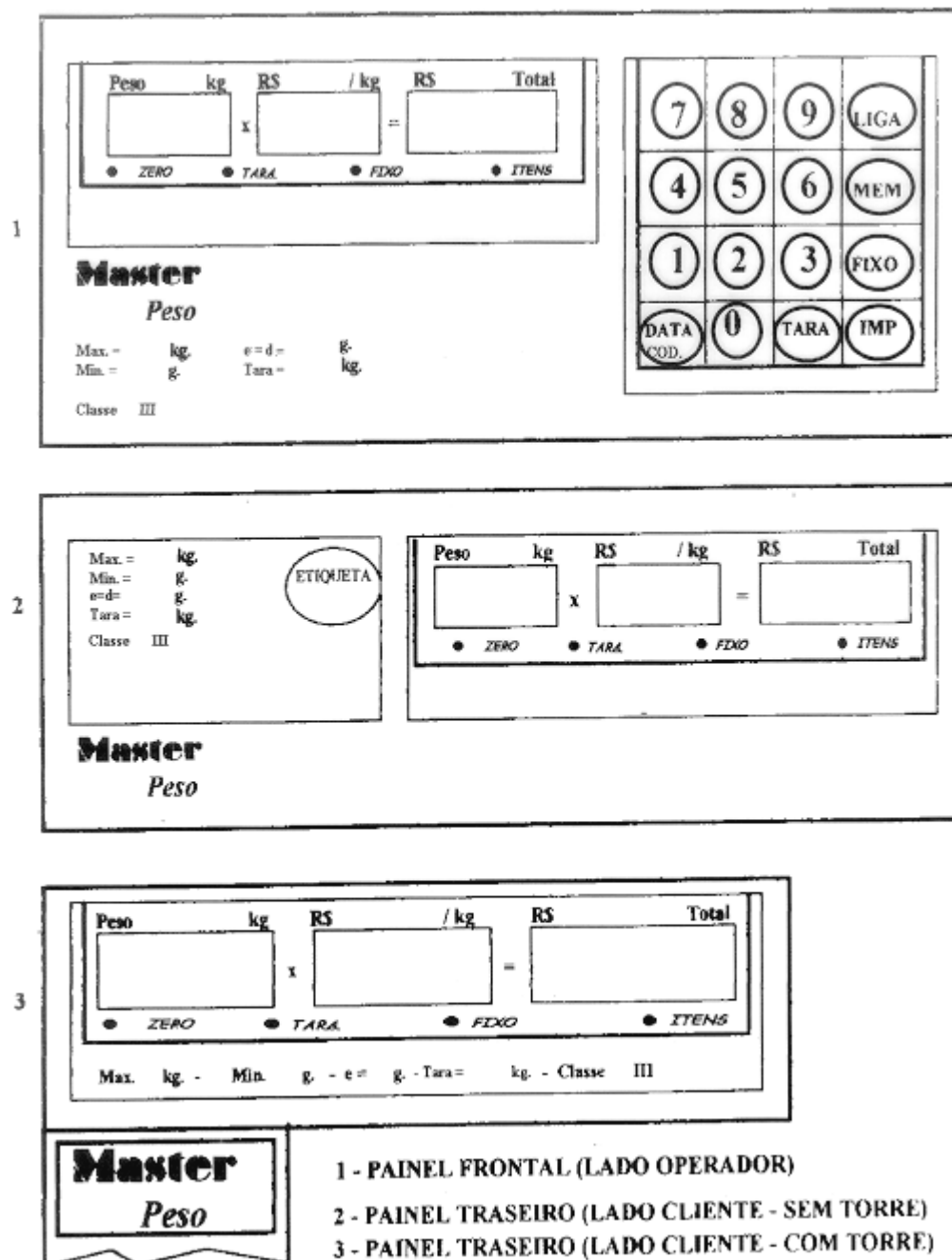
FABRICANTE: DE LUCCA & DE LUCCA ELETRÔNICA  
LTDA.

COTAS EM:

PERSPECTIVA DA OPÇÃO COM COLUMNA  
DOS MODELOS M-10, M-25 E M-50

ESCALA:  
SE

ANEXO:  
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 041 DE 14 DE MAIO DE 1999



FABRICANTE:

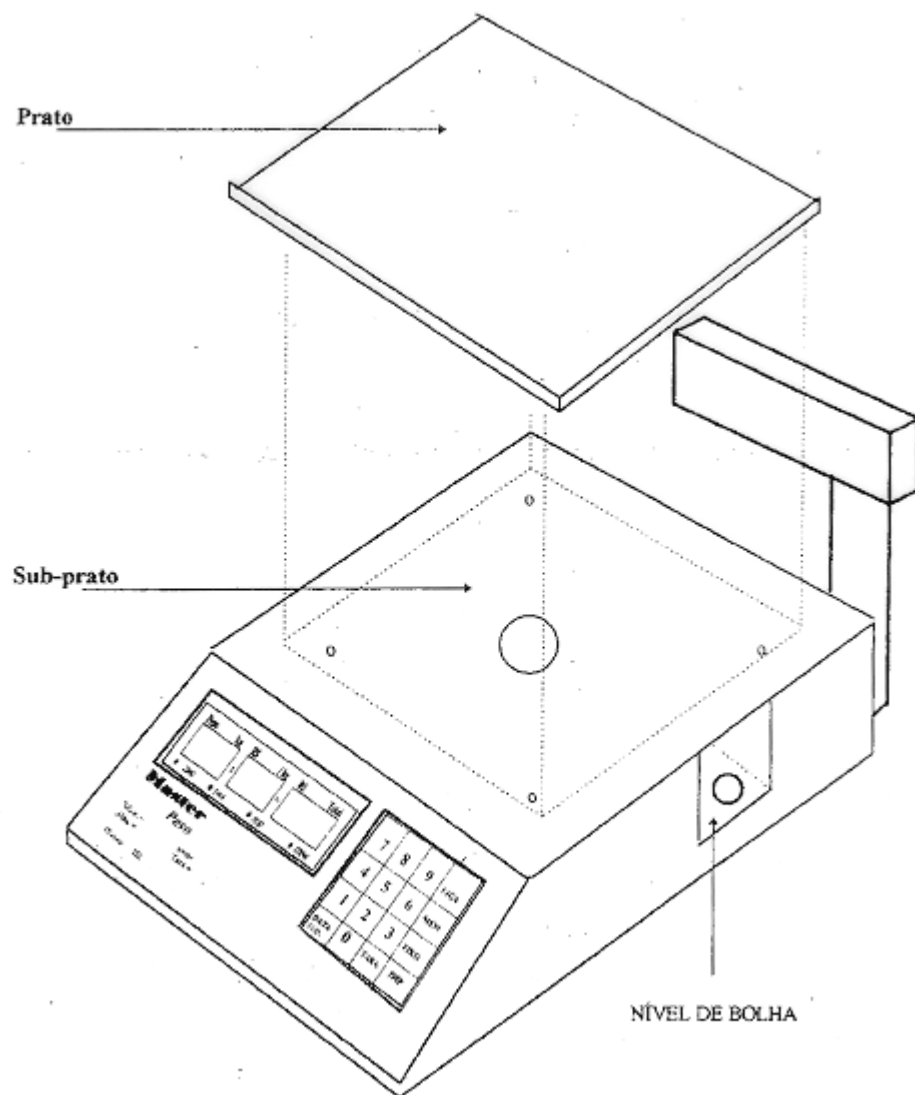
FABRICANTE: DE LUCCA & DE LUCCA ELETRÔNICA LTDA.

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR, LADO DO OPERADOR, LADO DO CONSUMIDOR E LADO DO CONSUMIDOR NA OPÇÃO COM COLUNA DOS MODELOS M-10, M-25 E M-50

ESCALA:  
SE

ANEXO:  
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 041 DE 14 DE MAIO DE 1999



FABRICANTE:

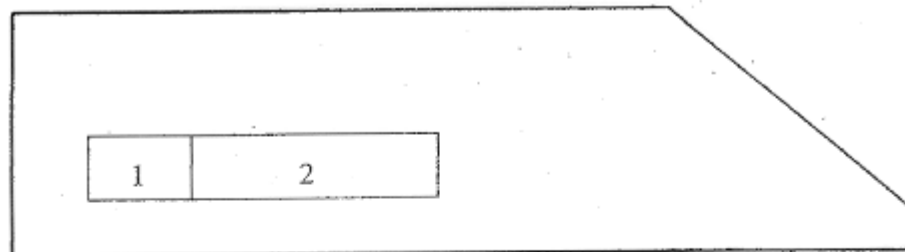
FABRICANTE: DE LUCCA & DE LUCCA ELETRÔNICA  
LTDA.

COTAS EM:

PERSPECTIVA DA OPÇÃO COMCOLUNA  
DOS MODELOS M-10, M-25 E M-50

ESCALA:  
SE

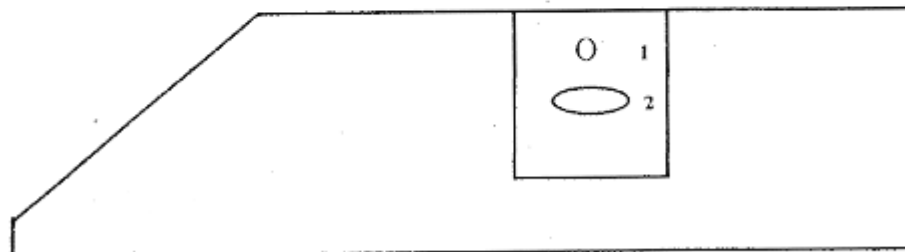
ANEXO:  
03



VISTA LATERAL ESQUERDA

- 1 - LOCAL PARA FIXAÇÃO DA CHAPA DE IDENTIFICAÇÃO  
2 - CHAPA DE IDENTIFICAÇÃO COM OS DIZERES:

- DE LUCCA & DE LUCCA ELETRÔNICA LTDA. -  
R. Barra do Tibagi, 803 - CMC. 66.851.346/0001.01 - SÃO PAULO  
MOD. \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_ PORT. INMETRO N. \_\_\_\_\_  
C.Max. \_\_\_\_\_ kg - C.Min. \_\_\_\_\_ g - e.m. \_\_\_\_\_ g - Tara: \_\_\_\_\_ kg  
Fone: (011) 220.8891 - INDÚSTRIA BRASILEIRA



VISTA LATERAL DIREITA

- 1 - ENTRADA PARA BATERIA EXTERNA (OPCIONAL) - PLUG P4 FEMEA  
2 - SAÍDA PARA IMPRESSORA (OPCIONAL) - CONECTOR DB 9 ou DB 25

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 041 DE 14 DE MAIO DE 1999



FABRICANTE:

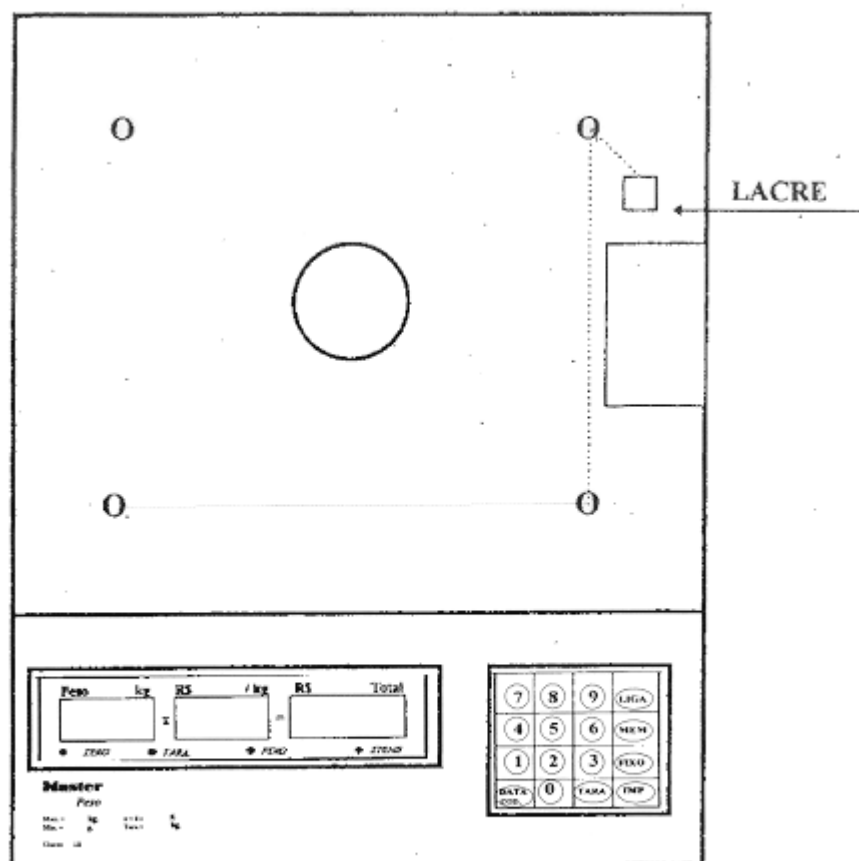
FABRICANTE: DE LUCCA & DE LUCCA ELETRÔNICA  
LTDA.

COTAS EM:

ESCALA:  
SE

VISTA LATERAL DOS MODELOS M-10, M-25 E M-50

ANEXO:  
04



## VISTA SUPERIOR

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 041 DE 14 DE MAIO DE 1999



FABRICANTE:

FABRICANTE: DE LUCCA & DE LUCCA ELETRÔNICA LTDA.

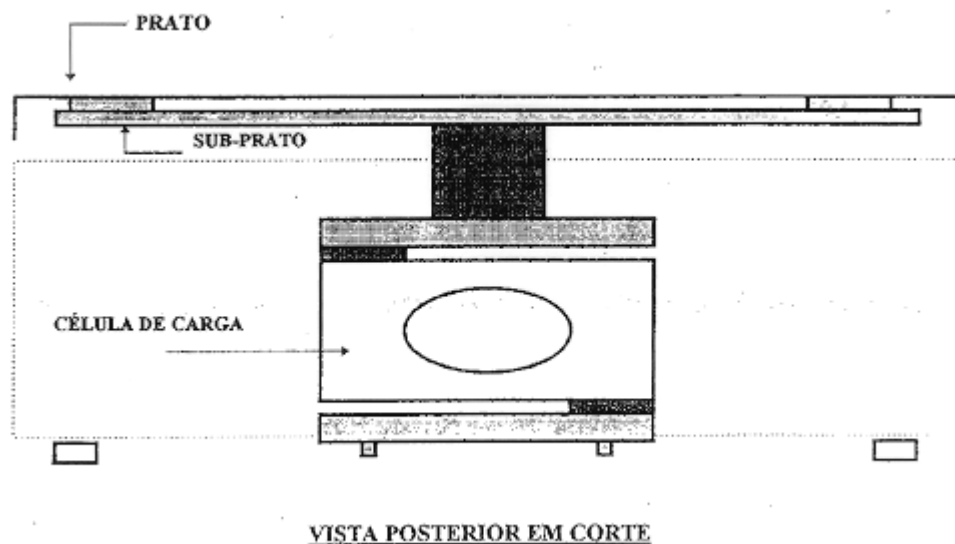
COTAS EM:

VISTA SUPERIOR COM PLANO DE SELAGEM  
DOS MODELOS M-10, M-25 E M-50

ESCALA:  
SE

ANEXO:  
05





DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 041 DE 14 DE MAIO DE 1999



FABRICANTE:

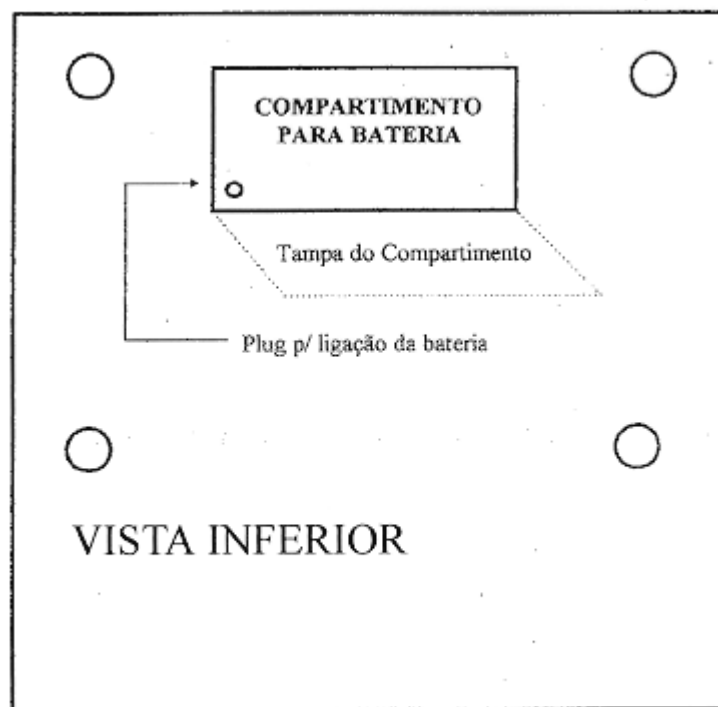
FABRICANTE: DE LUCCA & DE LUCCA ELETRÔNICA  
LTDA.

COTAS EM:

ESCALA:  
SE

VISTA EM CORTE DOS MODELOS M-10, M-25 E M-50

ANEXO:  
06



Frente

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 041 DE 14 DE MAIO DE 1999



FABRICANTE:

FABRICANTE: DE LUCCA & DE LUCCA ELETRÔNICA LTDA.

COTAS EM:

VISTA INFERIOR MOSTRANDO O COMPORTAMENTO PARA BATERIA DOS MODELOS M-10, M-25 E M-50

ESCALA:  
SE

ANEXO:  
07