

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL – INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 102, de 03 de agosto de 1995.

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 12.11.91, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, com uso interditado para venda direta ao público, o modelo MB200 de balança automática, eletrônica, digital, de precisão, marca OHAUS, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: OHAUS Corporation

1.2 Representante : Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.

Endereço: Rua Galeno de Castro, 730 - Santo Amaro - São Paulo – SP

CEP: 04696-916

1.3 Descrição: Balança automática, eletrônica, digital, de precisão, constituída basicamente por dispositivo receptor de carga (prato), dispositivo medidor de carga (bobina conjunto sensor), dispositivo conversor analógico/digital, dispositivo indicador principal e dispositivo indicador auxiliar.

1.4 Marca: OHAUS

1.5 Modelo, carga máxima, menor divisão e carga mínima, diâmetro do dispositivo receptor de carga : Constantes do quadro abaixo.

Modelo	Carga Máxima g	Menor Divisão g	Carga Mínima g	Diâmetro do Prato ϕ mm
MB200	204,95	0,01	0,25	120

1.6 Dispositivo indicador principal: Eletrônico digital que fornece as seguintes informações:

1.6.1 Massa medida: Indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos do tipo "LED".

1.6.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização da expressão Err, significando que a carga aplicada é superior a carga máxima da balança.

1.6.3 Subcarga: Indicada através da visualização da expressão Err, significando alívio no dispositivo receptor de carga.

1.6.4 Outras indicações: Quando visualizadas significam, respectivamente:

1.6.4.1 "CAL" e "C 0", que a tecla ON/TARE foi mantida pressionada para acessar o processo de calibração por meio de pesos externo.

1.6.4.2 "o", que foi estabilizada a indicação da massa medida.

1.7 Dispositivo indicador auxiliar: Eletrônico digital que fornece as informações por meio de até 32 (trinta e dois) dígitos do tipo cristal líquido:

1.7.1 "NORMAL MODE/? select", que a balança se encontra na condição de secar a amostra em tempo e temperatura pré-selecionada.

1.7.2 "SET: [][][]°/[][][] min/? select or start", que foi pressionada a tecla SELECT, para acessar a programação da temperatura e tempo.

1.7.3 "SELECT NEW TEMP/? [][][] °C", que foi pressionada a tecla SELECT, para selecionar uma temperatura entre 35°C e 205°C.

1.7.4 "SELECT NEW TIME", que foi pressionada a tecla SELECT, para selecionar um tempo entre 1min e 180min.

1.7.5 "AUTO DRY MODE/? select", que o dispositivo auxiliar da balança se encontra na condição de secagem automática de tempo e temperatura pré-selecionada.

1.7.6 "A [][][]°/[][][] g/[][][] s/? select or start", que foi pressionada a tecla SELECT, para acessar a programação de temperatura.

1.7.7 "SELECT DELTA (g)/?[][][] °/[][][] s", que foi pressionada a tecla SELECT, para acessar a programação do valor desejado da variação de peso.

1.7.8 "A [][][]°/[][][] g/[][][] s/TEST COMPLETE", que foi finalizado o teste acompanhado de um sinal sonoro.

1.7.9 "MULTI-TEMP PRGRM/? select", que foi pressionada a tecla SELECT, para acessar a programação de três níveis diferentes de temperatura e tempo.

1.7.10 "M1, M2 ou M3 [][][]/[][][][][][]°C", que o dispositivo auxiliar da balança se encontra na condição de programação de níveis diferentes de temperatura e tempo.

1.7.11 "OPTIONS/? select; OPTIONS/?%m regain; %M REGAIN/? on/off", que o dispositivo auxiliar da balança se encontra na condição de optar pelo percentual de umidade na amostra.

1.7.12 "PORT PARAMETERS BAUDE RATE 300, 1200, 2400, 4800 e 9600", que a balança se encontra na condição de programação da velocidade de transmissão de dados.

1.8 Legendas, quando indicada através de "Led" significa, respectivamente:

- a) RUM - que a função secagem está em operação;
- b) NEW SAMPLE - que o instrumento está na condição de entrada de nova amostra;
- c) STOP - que foi interrompida a função secagem; e
- d) POWER - que o instrumento foi energizado.

1.9 Dispositivos complementares:

1.9.1 Teclas:

- a) OFF - para desligar a balança.
- b) ON/TARE - para ligar a balança; para somente a assistência técnica autorizada calibrar a balança via peso externo; para acionar o dispositivo de retorno à zero semi automático; para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima; e para acessar o modo de programação quando mantida pressionada;

1.9.2 Dispositivos complementares do dispositivo auxiliar.

1.9.3 Teclas:

- a) SELECT - para acessar o modo de programação do dispositivo auxiliar;
- b) Δ e ∇ - para aumentar ou diminuir os valores pré-selecionados correspondentes a temperatura e tempo;

- c) CANCEL - para cancelar dados digitados erroneamente;
- d) START - para iniciar a função de secagem;
- e) STOP - para interromper a função de secagem; e
- f) PRINT - desativada.

1.9.4 Dispositivo automático de retorno a zero inicial,

1.9.5 Dispositivo semi-automático de retorno a zero.

1.9.6 Dispositivo semi-automático de tara.

1.9.7 Dispositivo serial do tipo RS232, desativada.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 001493/94.

3 RESTRIÇÕES :

3.1 O modelo a que se refere a presente Portaria terá uso interditado para venda direta ao público.

3.2 A calibração ou ajustagem do instrumento pelo usuário por meio de pesos externos não é permitida.

3.3 A entrada em operação da saída serial RS232, bem como da tecla PRINT do dispositivo auxiliar, está condicionada à prévia autorização do INMETRO.

3.4 Instrumento verificado somente para medição de massa.

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 representante;
- c) designação do modelo;
- d) nº de série e ano de fabricação;
- e) nº da Portaria de aprovação do modelo;
- f) carga máxima;
- g) carga mínima;
- h) menor divisão;
- i) interditada para venda direta ao público; e
- j) instrumento verificado somente para medição de massa.

4.2 As inscrições relativas as alíneas "f", "g", "h", "i" e "j" do subitem 4.1, deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e tolerâncias : Conforme Portaria MTIC nº 63/44 e normas de procedimentos pertinentes.

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

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

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

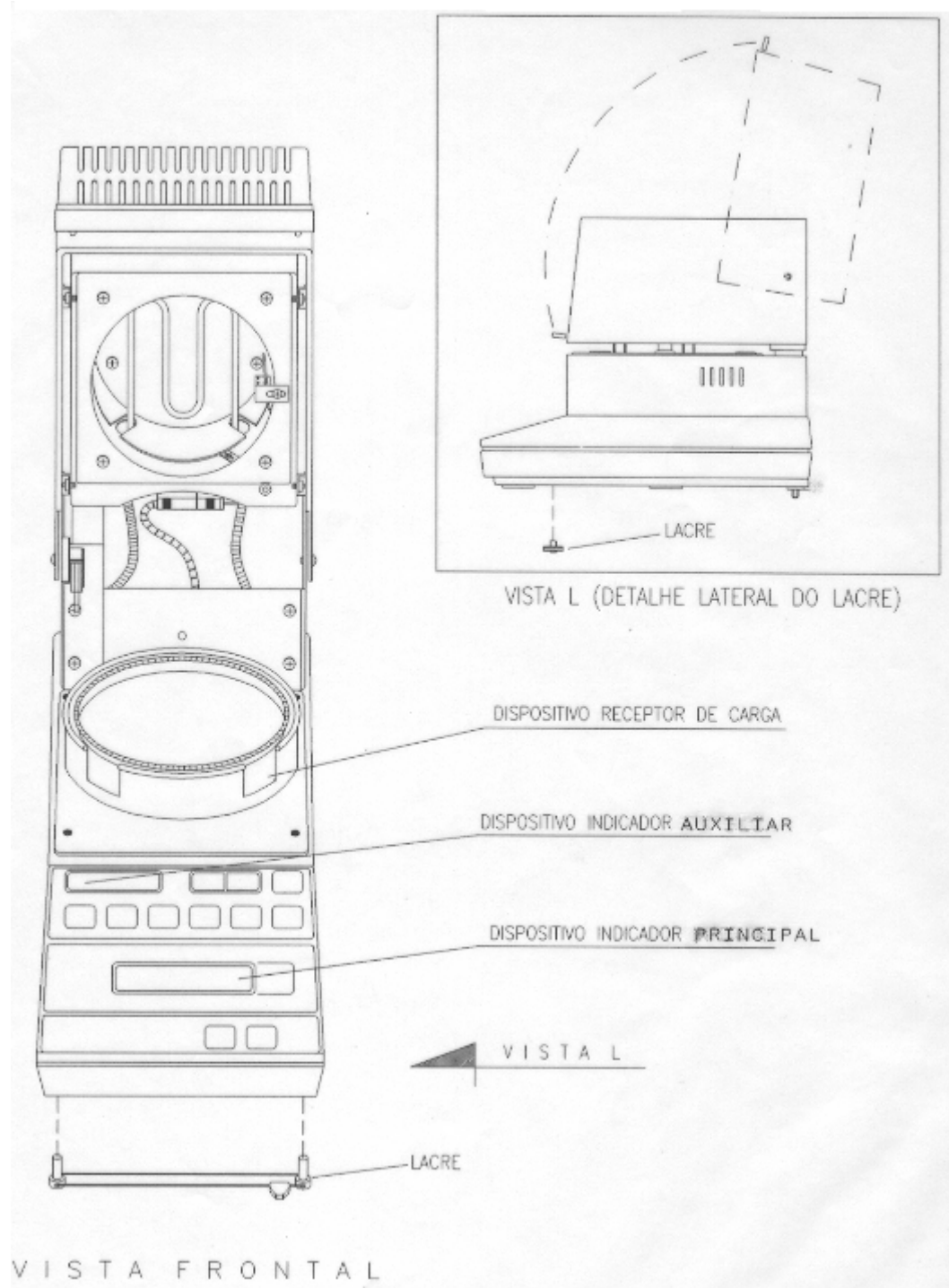
6.1 Vista frontal do modelo MB200 com sistema de secagem aberto, com plano de selagem.

6.2 Vista lateral, tabela de tradução, vista do mostrador auxiliar e vista do mostrador principal do modelo MB200.

7 ENTRADA EM VIGOR:

7.1 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 102 DE 03 DE agosto DE 1995



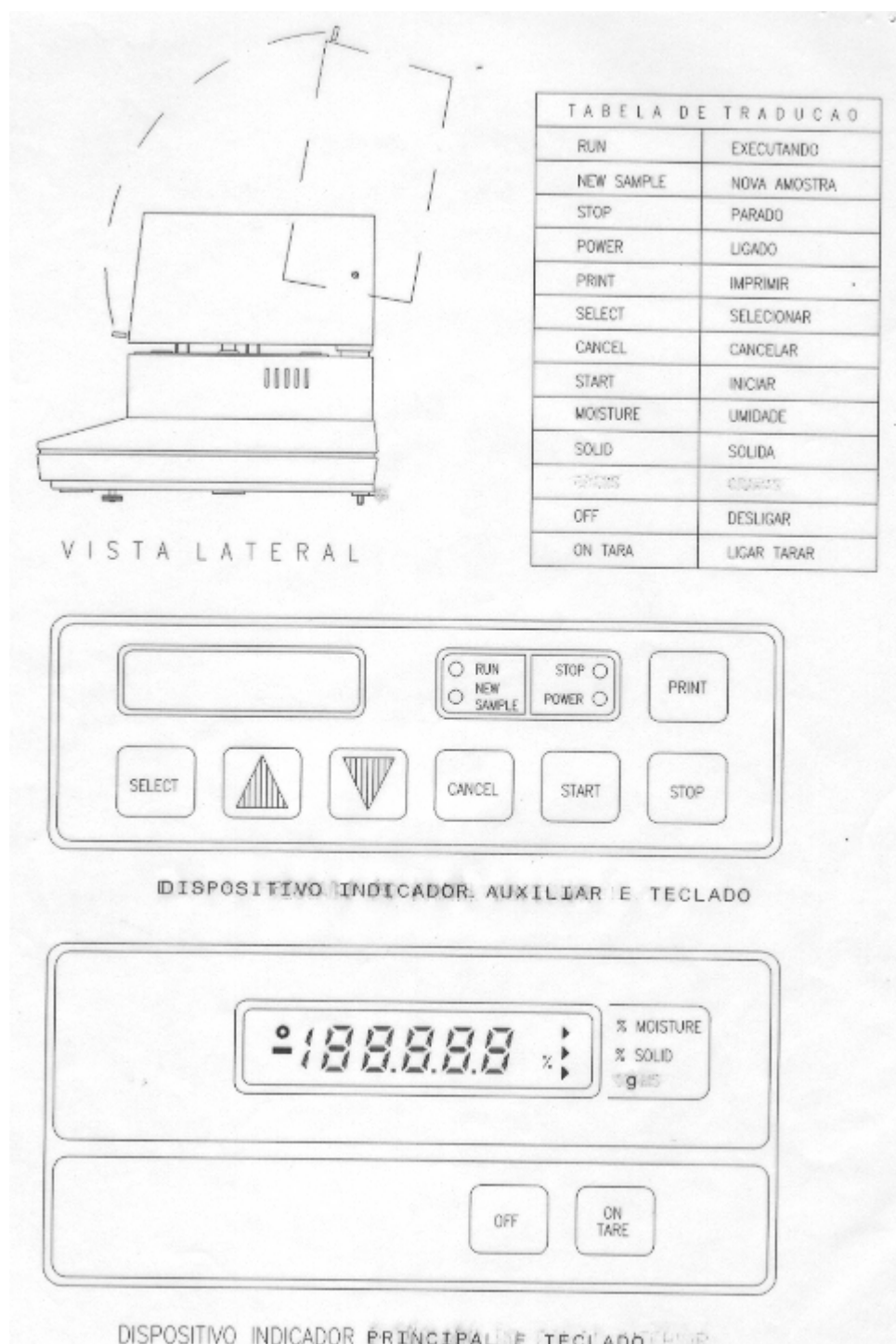
FABRICANTE: OHAUS CORPORATION
 REPRESENTANTE: TOLEDO DO BRASIL IND. BALANÇAS
 LTDA.

VISTA FRONTAL DO MODELO MB200 COM SISTEMA
 DE SECAGEM ABERTO, COM PLANO DE SELAGEM

COTAS EM:
 --X--

ESCALA:
 S/E

ANEXO:
 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 102 DE 03 DE agosto DE 1995



FABRICANTE: OHAUS CORPORATION
 REPRESENTANTE: TOLEDO DO BRASIL IND. BALANÇAS
 LTDA.

VISTA LATERAL, TABELA DE TRADUÇÃO, VISTA DO
 MOSTRADOR AUXILIAR E VISTA DO MOSTRADOR
 PRINCIPAL DO MODELO MB200

COTAS EM:
 --X--

ESCALA:
 S/E

ANEXO:
 02