

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC**

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

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 085 , de 10 de junho 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, provisoriamente, o modelo AG-200, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão , marca GEHAKA, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Indústria e Comércio Eletro Eletrônica Gehaka Ltda

Endereço: Av. Duquesa de Goiás, 235 – Real Parque

CEP: 05686-900 – 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 (prato), dispositivo de equilíbrio de carga (compensação magnética) e dispositivo indicador contendo um mostrador .

1.3 Marca: GEHAKA

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, valor de divisão real, carga mínima e diâmetro do dispositivo receptor de carga, constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (g)	Valor de Divisão de Verificação (e) (g)	Valor de Divisão Real (d) (g)	Carga Mínima (Min) (g)	Diâmetro do Dispositivo Receptor de Carga (mm)
AG-200		199,9990	0,001	0,0001	0,01	75

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, que fornece as seguintes informações:

1.5.1 Teste de inicialização: Ao ligar o instrumento serão iluminados todos os segmentos de cada dígito simultaneamente;

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 07 (sete) dígitos luminosos;

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização do segmento superior de cada dígito;

1.5.4 Subcarga: Indicada através da visualização do segmento inferior de cada dígito; e

1.5.5 Outra indicação:

1.5.5.1 “Error”, que a tecla “Função” foi acionada com uma carga aplicada inferior a 1000d, no modo porcentagem.

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

a) “ g “ , que a unidade de massa está sendo expressa em grama; e

b) “ % “ , que a tecla “Função” foi acionada para atribuir o valor de 100% para a carga aplicada.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

a) LIGA/DESLIGA, para ligar e desligar o instrumento;

b) FUNÇÃO, para programar o valor de 100% correspondente à carga aplicada;

c) TROCA, para mudar o instrumento do modo pesagem para porcentagem (vice-versa);

d) TARA, para acionar o dispositivo semi-automático de retorno a zero e tara combinados; e

e) IMPRIME, para acionar a saída de dados para o dispositivo impressor ou RS 232C, opcional.

1.7.2 Dispositivo semi-automático de tara do tipo subtrativo: Quando acionado indica, após retirada a carga, o valor da tara com sinal menos.

1.7.3 Dispositivo de nivelamento com pés reguláveis e indicador de nível do tipo bolha.

1.7.4 Dispositivo para entrada/saída de dados serial RS-232C, (opcional).

1.7.5 Dispositivo indicador auxiliar, do tipo divisão diferenciada.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 002960/2002.

3 RESTRIÇÕES :

3.1 A impressão ou armazenamento de dados não é permitida quando o equilíbrio é instável.

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

3.3 A entrada em operação de qualquer função via interface (comunicação de entrada /ou saída de dados com periféricos e impressão), não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, está condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO, observado ainda o disposto no subitem 5.3.6 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

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 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;

g) carga máxima, na forma: Max...;

- h) carga mínima, na forma: Min....;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....;
- j) valor de divisão real, na forma: d=...; e
- k) limites particulares de temperatura, na forma: ----°C / ---°C.

4.2 As inscrições relativas às alíneas “g”, “h”, “i” e “j”, do subitem 4.1, devem constar na parte frontal do dispositivo indicador do instrumento, próximas a 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:

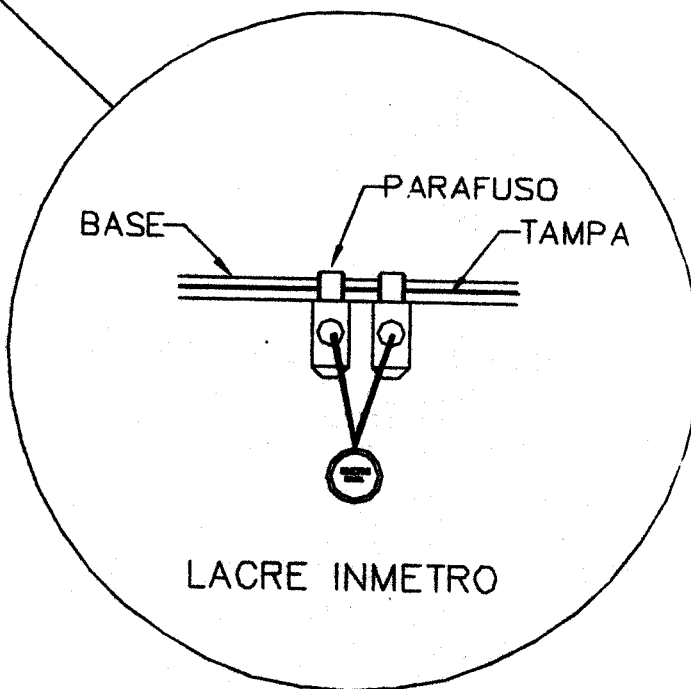
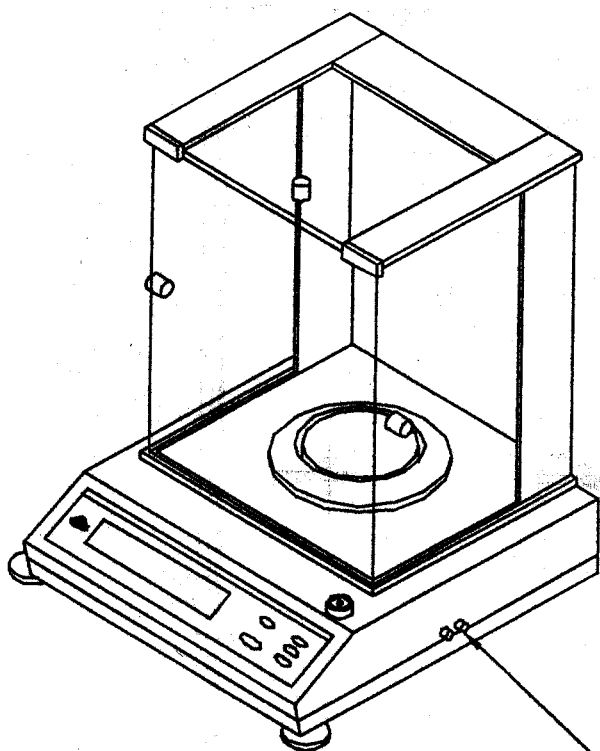
- 6.1 Perspectiva com plano de selagem do modelo AG-200;
- 6.2 Vista frontal do modelo AG-200;
- 6.3 Vista posterior do modelo AG-200; e
- 6.4 Vista frontal do mostrador do modelo AG-200.

7 ENTRADA EM VIGOR:

7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 02 (dois) anos, devendo o instrumento, dentro deste período, retornar ao INMETRO para realização dos demais ensaios pertinentes aos Anexos II.A.5.3 e II.B.2.1, relativos à temperatura estática, constantes da Portaria INMETRO nº 236/94.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 085 DE 10 DE junho DE 2003.



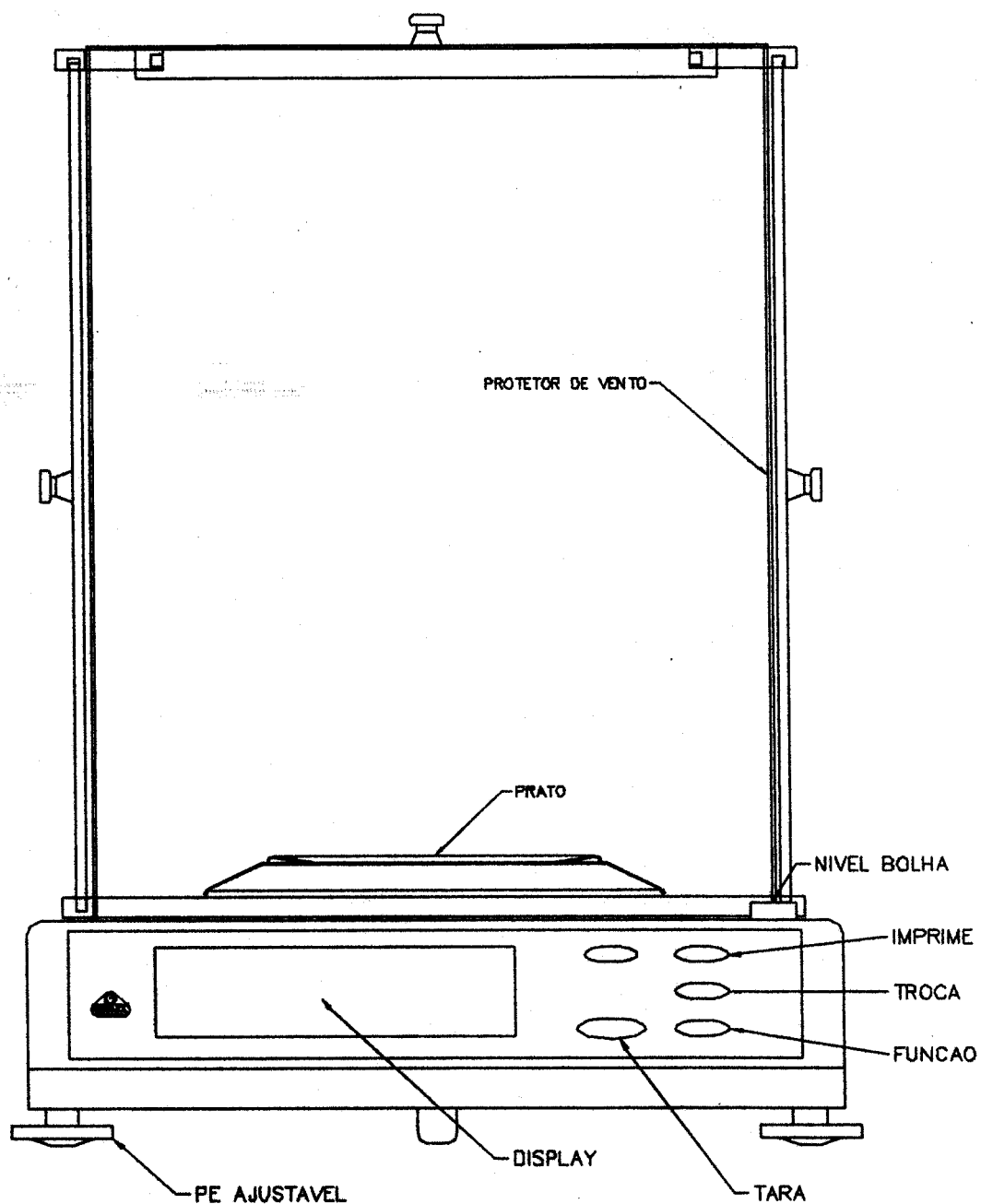
FABRICANTE:
INDÚSTRIA E COMÉRCIO ELETRO ELETRÔNICA GEHAKA
LTDA

COTAS EM:
mm

PERPECTIVA COM PLANO DE SELAGEM DO MODELO AG-
200

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 085 DE 10 DE junho DE 2003.



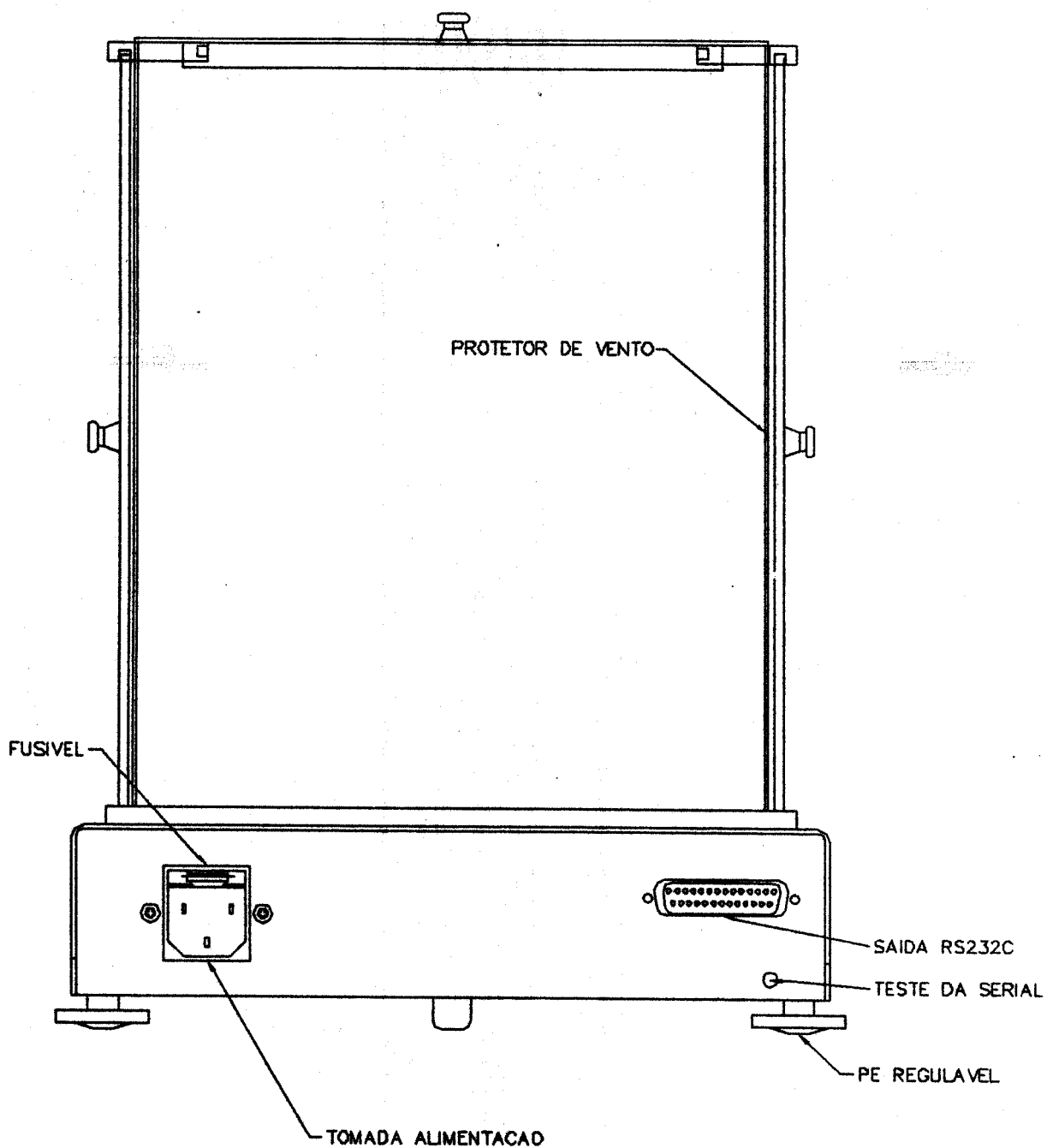
FABRICANTE:
INDÚSTRIA E COMÉRCIO ELETRO ELETRÔNICA GEHAKA
LTDA

COTAS EM:
mm

VISTA FRONTAL DO MODELO AG-200

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 085 DE 10 DE junho DE 2003.



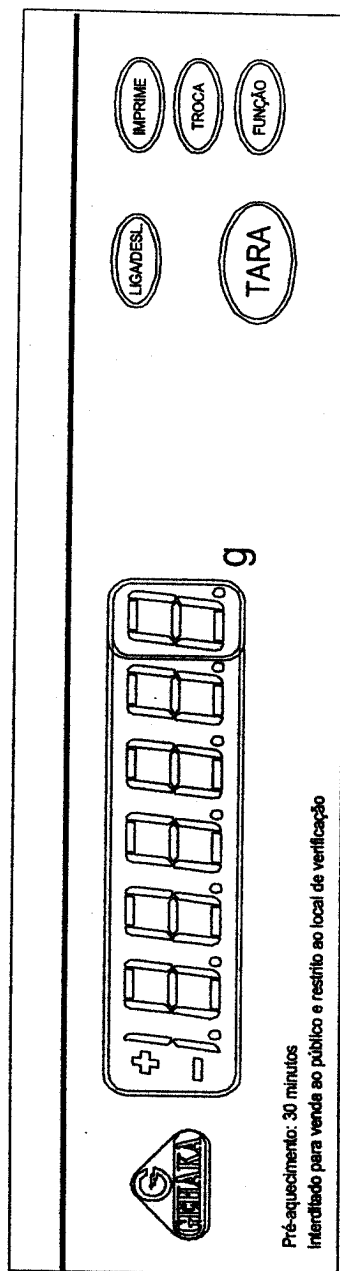
FABRICANTE:
INDÚSTRIA E COMÉRCIO ELETRO ELETRÔNICA GEHAKA
LTDA

VISTA POSTERIOR DO MODELO AG-200

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 085 DE 10 DE junho DE 2003.



FABRICANTE:
INDÚSTRIA E COMÉRCIO ELETRO ELETRÔNICA GEHAKA
LTDA

VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR DO MODELO AG-200

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
04