

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

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

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 193, de 10 de novembro de 2005.

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 subitem 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, provisoriamente, com uso interditado para venda direta ao público, o modelo BS3000A, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, contador de peças, classe de exatidão **II**, marca Biometrix, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Biometrix Científica Ltda

Endereço: Rodovia PR 281, S/N.º, km 09

CEP: 83190-000 – Tijucas do Sul, PR.

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 (sensor de compensação eletromagnética), e dispositivo indicador contendo dois mostradores.

1.3 Marca: BIOMETRIX

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) (g)	Valor de Divisão de Verificação (e) (g)	Carga Mínima (Min) (g)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga (mm x mm)
BS3000A	II	3000	0,1	5	146 x 126

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico, digital, do tipo LED com 05 dígitos de 07 segmentos, que fornece as seguintes indicações principais:

1.5.1 Teste de inicialização: Após pressionar a tecla Liga, todos os segmentos se iluminarão, a seguir aparecerá "0.0g".

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

1.5.3 Quantidade de Peças: indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos.

1.5.4 Sobrecarga: Indicada através da visualização da expressão "-OL-".

1.5.5 Subcarga: Indicada através da visualização do valor do alívio acompanhado do sinal negativo.

1.5.6 Outras indicações:

1.5.6.1 Mensagens de Erros:

- a) "0-Err" – Instrumento ligado com peso maior que 20% de max sobre o prato.
- b) "LO" – Baixa voltagem.
- c) "UNSTA" – Não estável.
- d) "ADE" – Condição de sobrecarga.
- e) "PSL" – Valor da amostra no modo percentagem insuficiente.
- f) "-SLAC- e -CSL-" – Amostra inferior a 50% e 80%, respectivamente, para toda escala de divisão.

1.6 Legendas:

- a) "g" – a massa medida está sendo expressa em gramas.
- b) "-" – o instrumento está medindo valores negativos.
- c) "o" – marca de estabilidade.
- d) (+ -) – indicador de bateria fraca.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) "TARA" – Aciona o dispositivo de zero e tara combinados.
- b) "MODE" - Para selecionar o modo pesagem, contagem e porcentagem.
- c) "SET" - Para confirmação de ajuste.
- d) "↑" – Para seleção de parâmetro.
- e) "ENTER" - Para confirmar os parâmetros de configuração.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero semi-automático e tara semi-automática do tipo combinados.

1.7.3 Dispositivo de manutenção de zero.

1.7.4 Dispositivo de nivelamento, constituído por pés reguláveis e indicador de nível do tipo bolha.

1.7.5 Interface do tipo saída serial RS232C (DESABILITADA).

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 003432/2005.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 A calibração do instrumento, por meio de pesos externos, não é permitida ao usuário.

3.2 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através da interface 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, respectivos subitens e demais disposições pertinentes do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, naquilo que for aplicável.

3.3 A entrada em operação da interface descrita no subitem 1.7.5, da presente portaria está condicionada a prévia autorização do Inmetro.

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) número de série e ano de fabricação;
- e) número da Portaria de Aprovação de Modelo;
- f) classe de exatidão, na forma:  II
- g) carga máxima, na forma: Max....;
- h) carga mínima, na forma: Min....;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....;
- j) limites particulares de temperatura, na forma 5°C/ 40°C; e,
- f) interditado para venda direta ao público.

4.2 As inscrições relativas às alíneas "g", "h" e "i" do subitem 4.1, devem constar no instrumento, róximas à indicação do resultado da pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, sendo que a inscrição relativa a alínea "k" deverá constar perto do mostrador, em conformidade com o estabelecido no subitem 4.16 do referido RTM.

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.

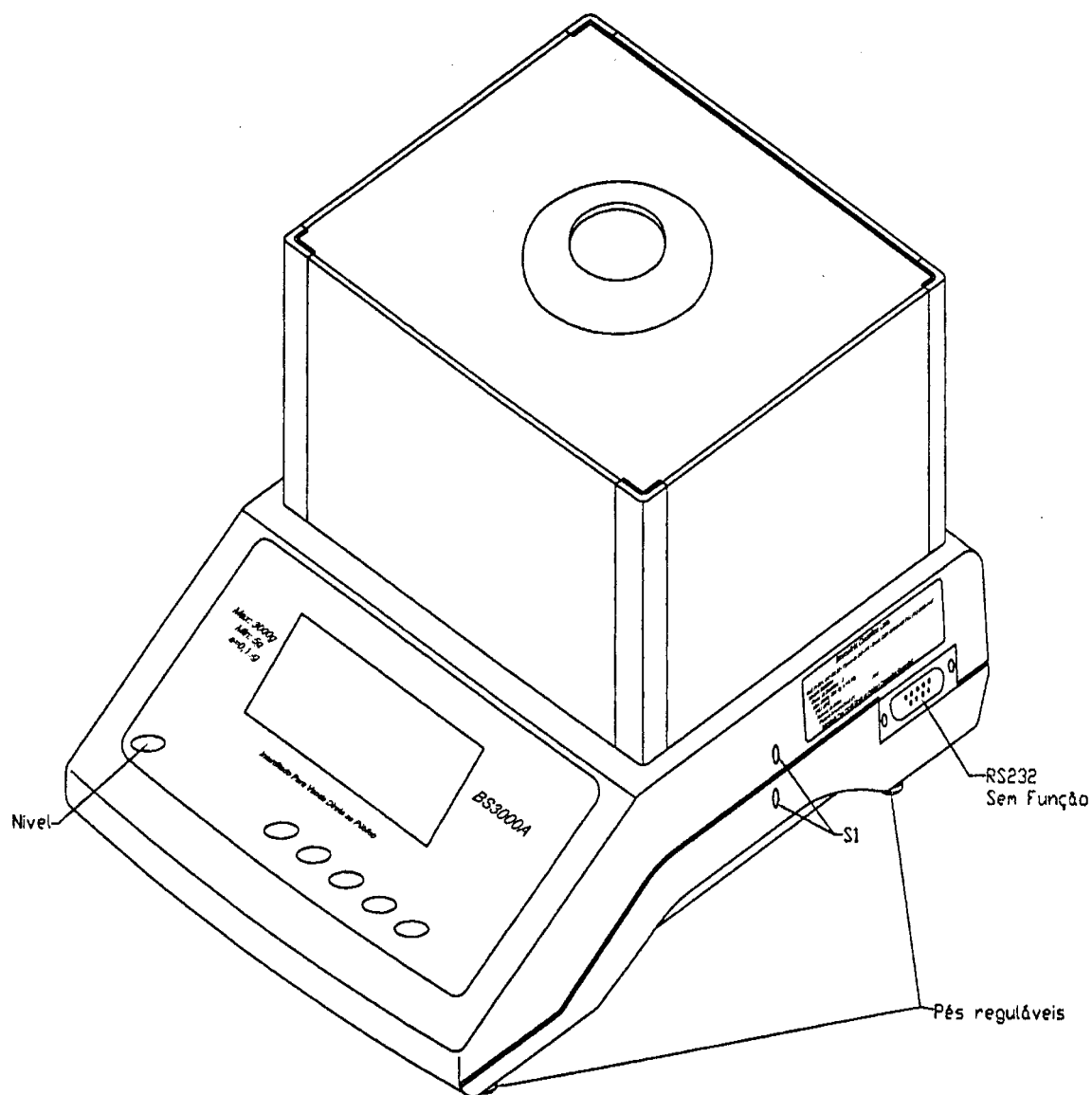
6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

- 6.1 Perspectiva do instrumento modelo BS3000A.
- 6.2 Vista superior do instrumento modelo BS3000A.
- 6.3 Vista lateral com localização da placa de identificação do instrumento modelo BS3000A.
- 6.4 Vista posterior do instrumento modelo BS3000A.
- 6.5 Vista inferior do instrumento modelo BS3000 A.
- 6.6 Vistas lateral com detalhe do plano de selagem do instrumento modelo BS3000A.
- 6.7 Vista frontal do mostrador do instrumento modelo BS3000A.

7 ENTRADA EM VIGOR:

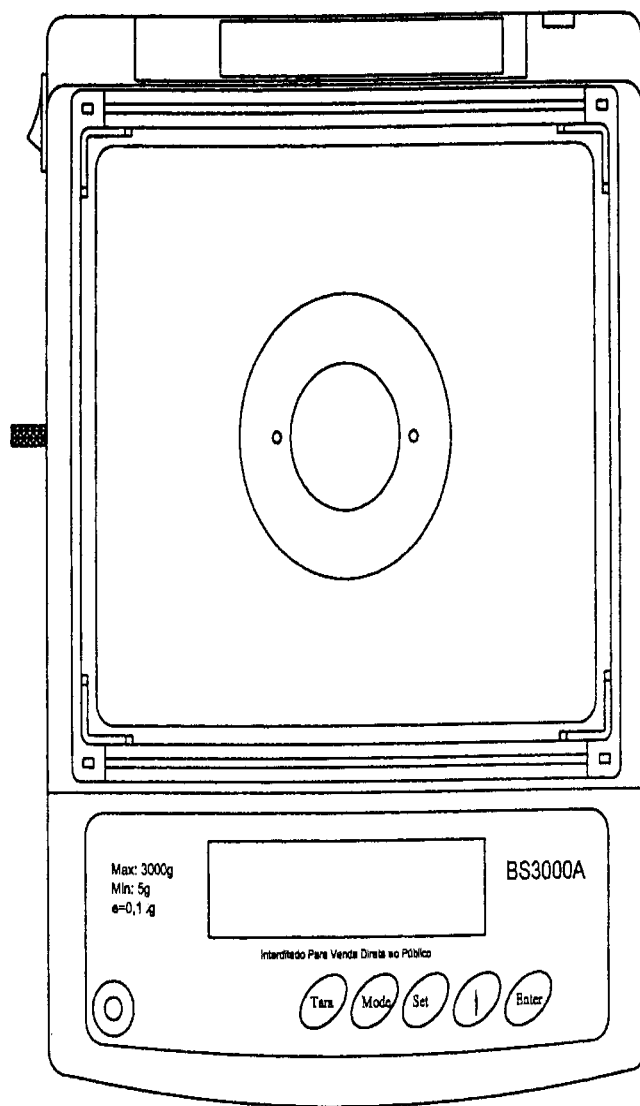
7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 02 (dois) anos, devendo o instrumento, dentro deste período, retornar ao INMETRO para a realização dos demais ensaios pertinentes aos Anexos II.A.5.3 e II.B.2.1, ambos relativos ao ensaio de temperatura, constantes da Portaria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

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 193 DE 10 DE novembro DE 2005

	FABRICANTE:	BIOMETRIX CIENTIFICA LTDA.	COTAS EM:
	PERSPECTIVA DO INSTRUMENTO MODELO BS3000A		ESCALA:
			ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 193 DE 10 DE novembro DE 2005



FABRICANTE:

BIOMETRIX CIENTIFICA LTDA.

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA SUPERIOR DO INSTRUMENTO MODELO BS3000A

ANEXO:
02

Biometrix Cientifica Ltda.

Rod. Pr 281, SNº KM 09 - Tijucas do Sul - PR - Brasil. CEP: 83190-000 Tel.: (41) 3332-1447

Modelo: BS3000A

Classe de Exatidão: **II**

Max: 3000g Min: 5g $e = 0,1 \text{ g}$

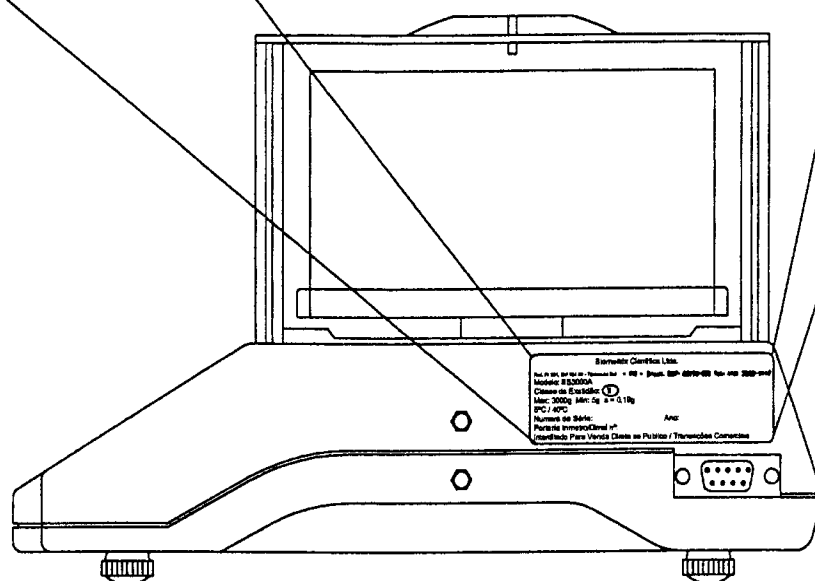
5°C / 40°C

Numero de Série:

Ano:

Portaria Inmetro/Dimel nº:

Interditado Para Venda Direta ao Publico / Transações Comerciais



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 193 DE 10 DE novembro DE 2005



FABRICANTE:

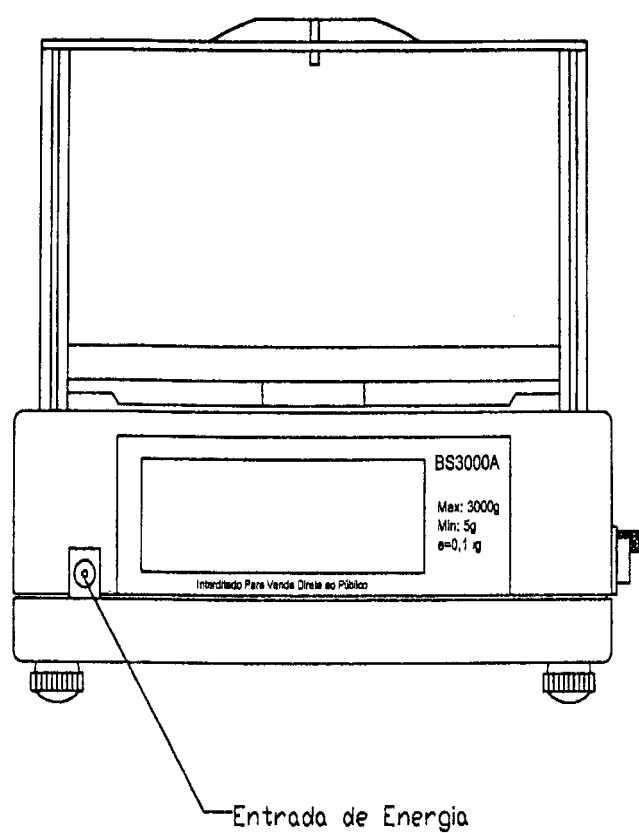
BIOMETRIX CIENTIFICA LTDA.

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA LATERAL COM LOCALIZAÇÃO DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO MODELO BS3000A

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 193 DE 10 DE novembro DE 2005

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	BIOMETRIX CIENTIFICA LTDA.	ESCALA:
	VISTA POSTERIOR DO INSTRUMENTO MODELO BS3000A	ANEXO: 04

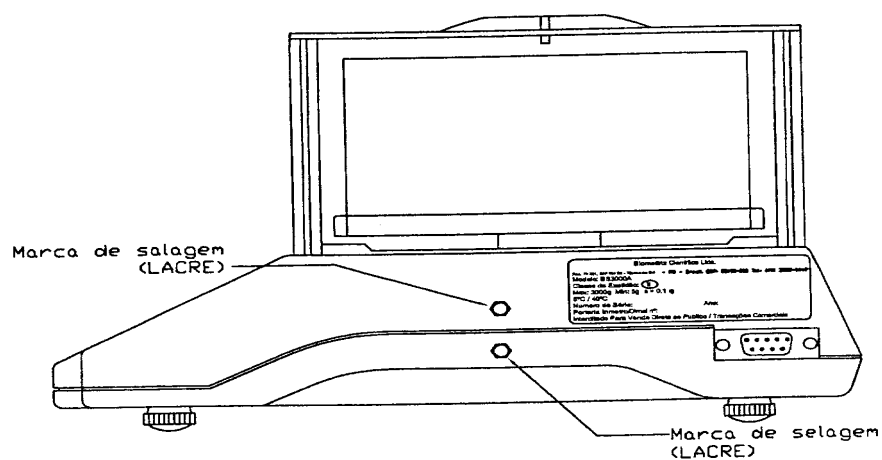
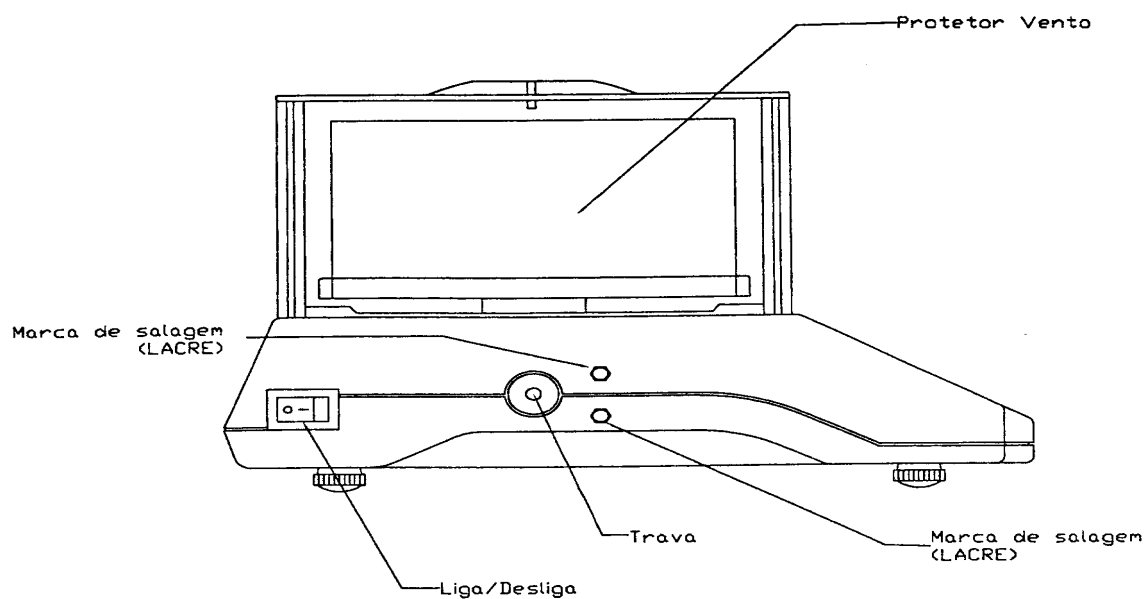


COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
05

INMETRO



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 193 DE 10 DE novembro DE 2005



FABRICANTE:

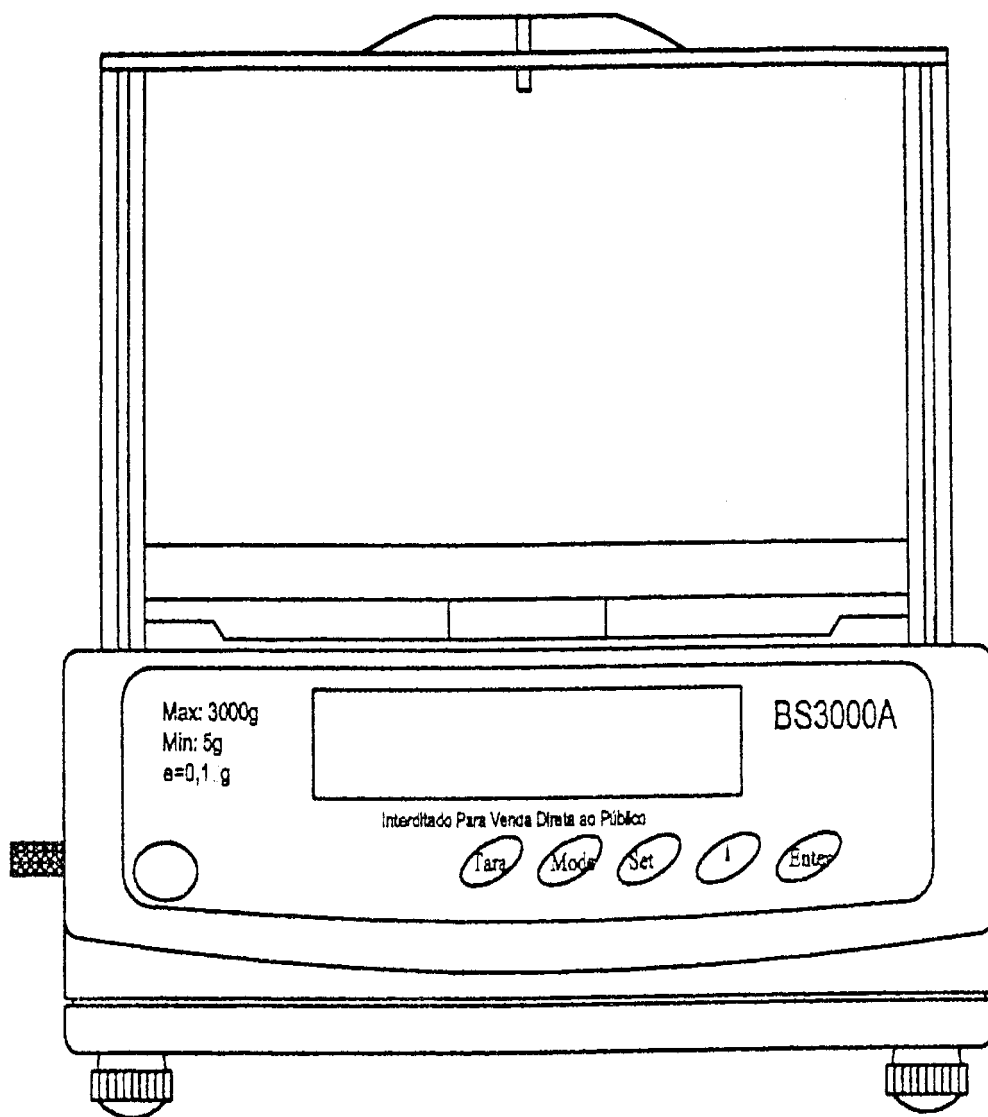
BIOMETRIX CIENTIFICA LTDA.

COTAS EM:

ESCALA:

VISTAS LATERAL COM DETALHE DO PLANO DE SELAGEM
DO INSTRUMENTO MODELO BS3000A

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 193 DE 10 DE novembro DE 2005

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	BIOMETRIX CIENTIFICA LTDA.	ESCALA:
	VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR DO INSTRUMENTO MODELO BS3000A	ANEXO: 07