

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

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

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 182, de 08 de outubro 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 subitem 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar os modelos LD 50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300 e LD 500, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca LUCASTEC, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO(S) MODELO(S):

1.1 Fabricante: Lucastec Balanças Eletrônicas Ltda.

Endereço: Rua Paulo Andrighetti, 149, Pari

CEP: 03022-000, 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 (uma célula de carga) e dispositivo indicador contendo um mostrador.

1.3 Marca: LUCASTEC

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) (g)	Carga Mínima (Min) (kg)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga (mm x mm)
LD 50	III	50	10	0,2	400 x 400
LD 100	III	100	20	0,4	400 x 400
LD 150	III	150	50	1	400 x 400
LD 200	III	200	50	1	700 x 800
LD 300	III	300	100	2	700 x 800
LD500	III	500	100	2	700 x 800

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, com 06 (seis) dígitos, 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 de todos segmentos superiores.

1.5.4 Subcarga: Indicada através da visualização de todos segmentos inferiores.

1.6 Legendas:

a) Líquido – indica que o dispositivo de tara do tipo subtrativa foi acionado.

b) Zero – indica que o dispositivo de retorno a zero foi acionado..

c) Impr. – indica que o dispositivo impressor foi acionado.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

a) Líquido – para acionar o dispositivo de tara do tipo subtrativa.

b) Zero – para acionar o dispositivo de retorno a zero semi-automático.

c) Impr. – para acionar o dispositivo impressor.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero.

1.7.3 Dispositivo de manutenção de zero.

1.7.4 Dispositivo de tara semi-automático do tipo subtrativo.

1.7.5 Dispositivo de nivelamento com pés reguláveis.

1.7.6 Interfaces: saída serial RS 232 C.

1.7.7 Os modelos apresentam-se na versões coluna e mesa.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 001008 / 2004.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 Os modelos LD 50 e LD 100, a que se refere a presente Portaria, terão uso interdito para venda direta ao público.

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(s) interface(s) 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: ;
- g) carga máxima, na forma: Max...;
- h) carga mínima, na forma: Min....;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....;
- j) efeito máximo subtrativo de tara, na forma: T=- ...;
- k) limites particulares de temperatura, na forma: -5°C / 40°C;
- l) 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, próximas 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 à alínea "m" deverá constar perto do mostrador, em conformidade com o estabelecido no subitem 4.16 do referido RTM, e bem como no subitem 3.1 da presente Portaria.

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 4 da presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva em versão coluna dos modelos LD 50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300 e LD 500.

6.2 Perspectiva em versão mesa dos modelos LD 50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300 e LD 500.

6.3 Vista frontal do dispositivo indicador dos modelos LD 50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300 e LD 500.

6.4 Plano de selagem e saídas para periféricos dos modelos LD 50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300 e LD 500.

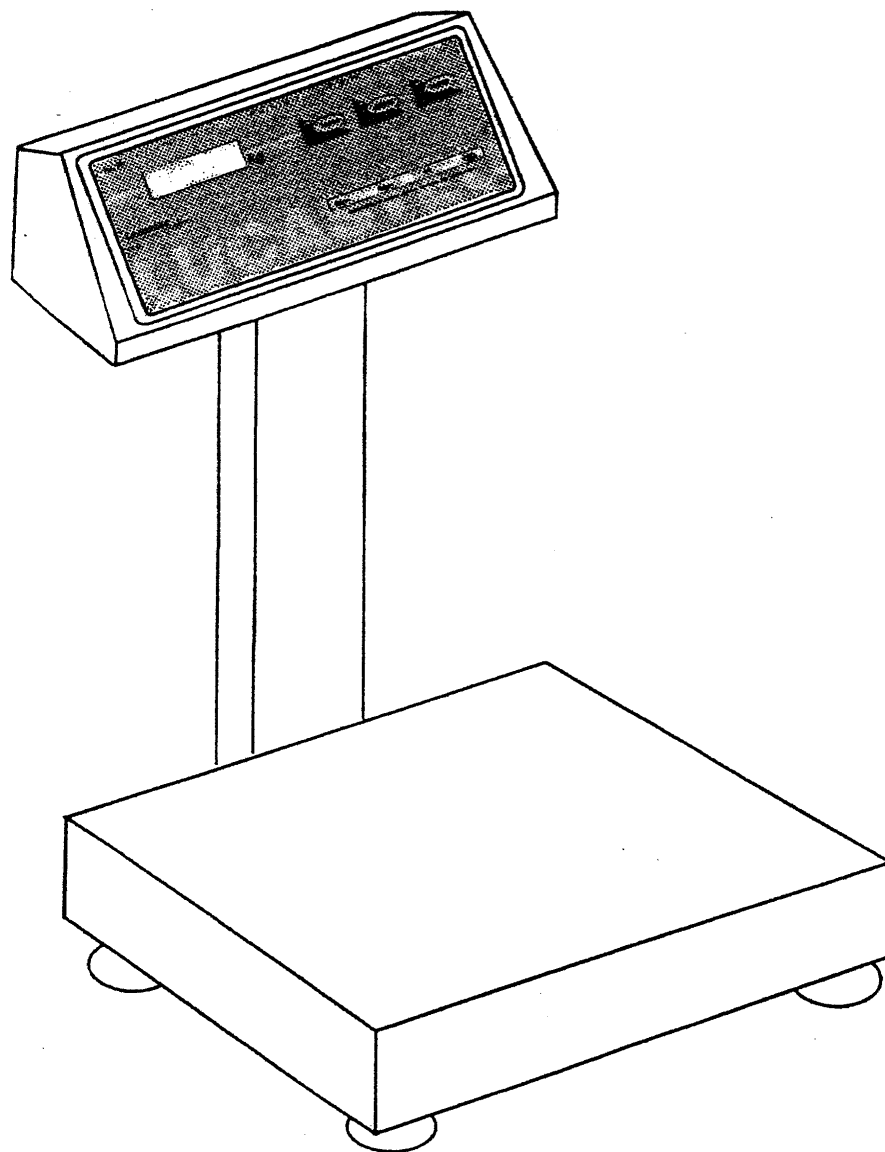
6.5 Vista da placa de identificação dos modelos LD 50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300 e LD 500.

7 ENTRADA EM VIGOR:

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

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 182 DE 08 DE outubro DE 2004



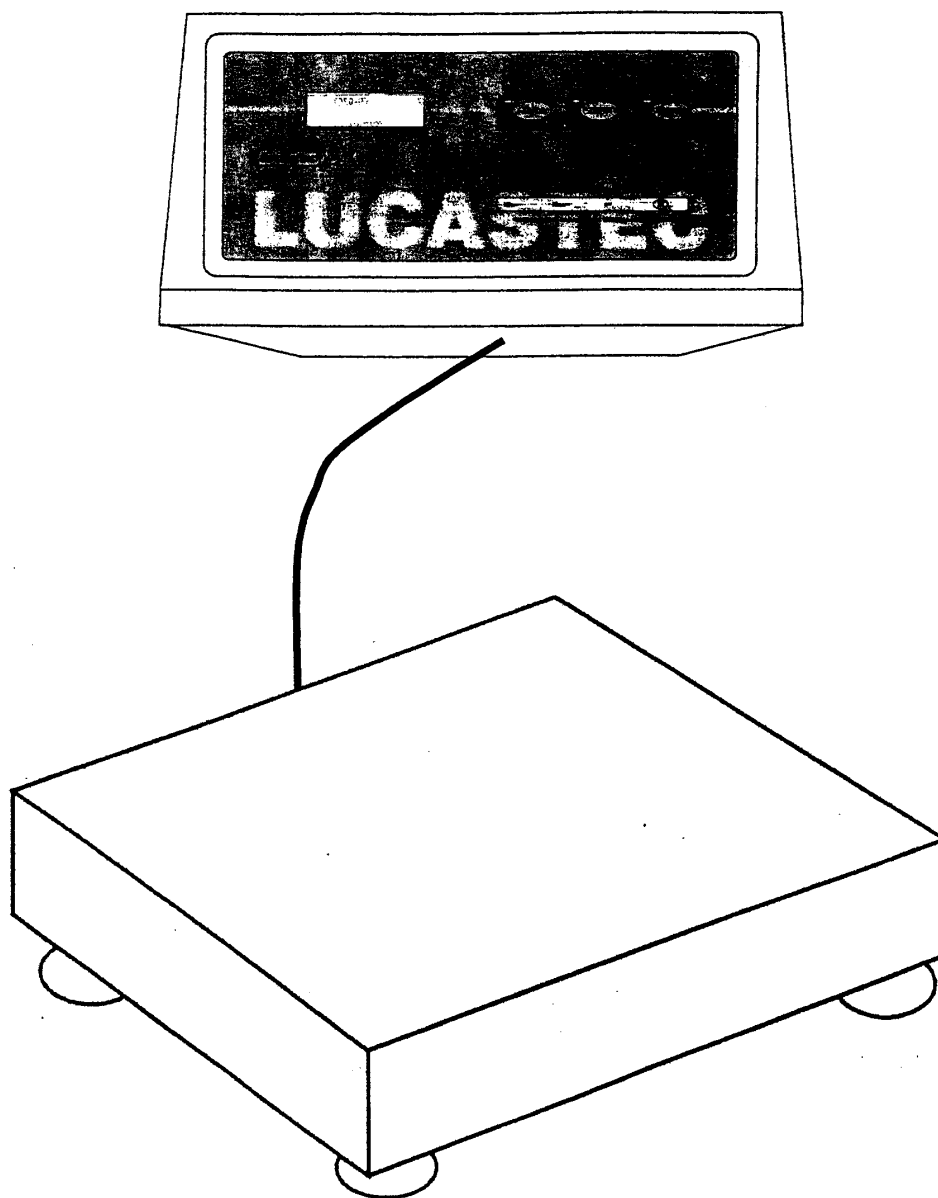
FABRICANTE:
LUCATEC BALANÇAS ELETRÔNICAS LTDA

COTAS EM:

PERSPECTIVA EM VERSÃO COLUNA DOS MODELOS
LD 50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300 E LD 500

ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 182 DE 08 DE outubro DE 2004



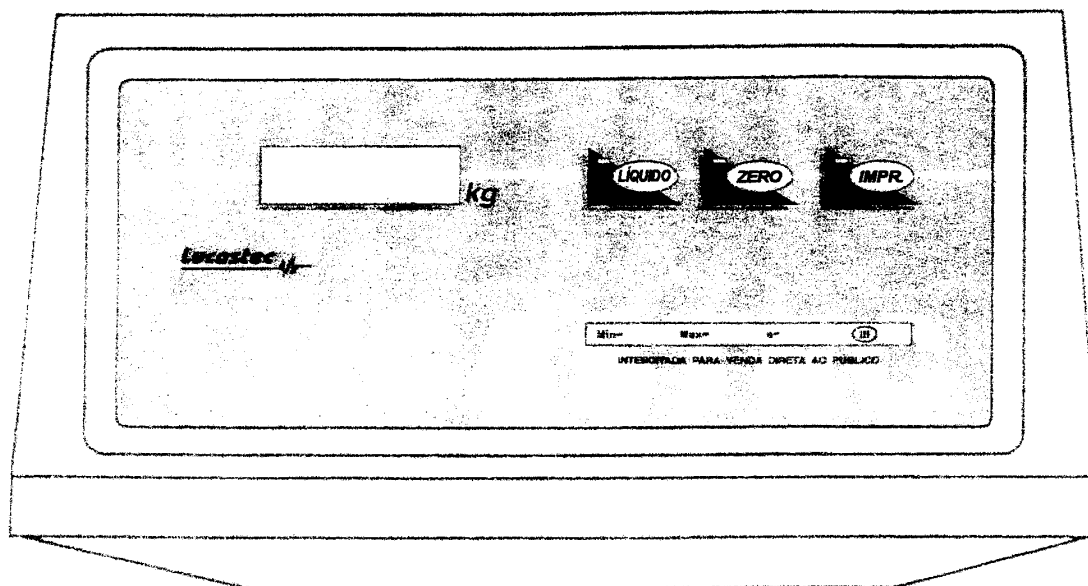
FABRICANTE:
LUCASTEC BALANÇAS ELETRÔNICAS LTDA

PERSPECTIVA EM VERSÃO MESA DOS MODELOS
LD 50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300 E LD 500

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 182 DE 08 DE outubro DE 2004



FABRICANTE:

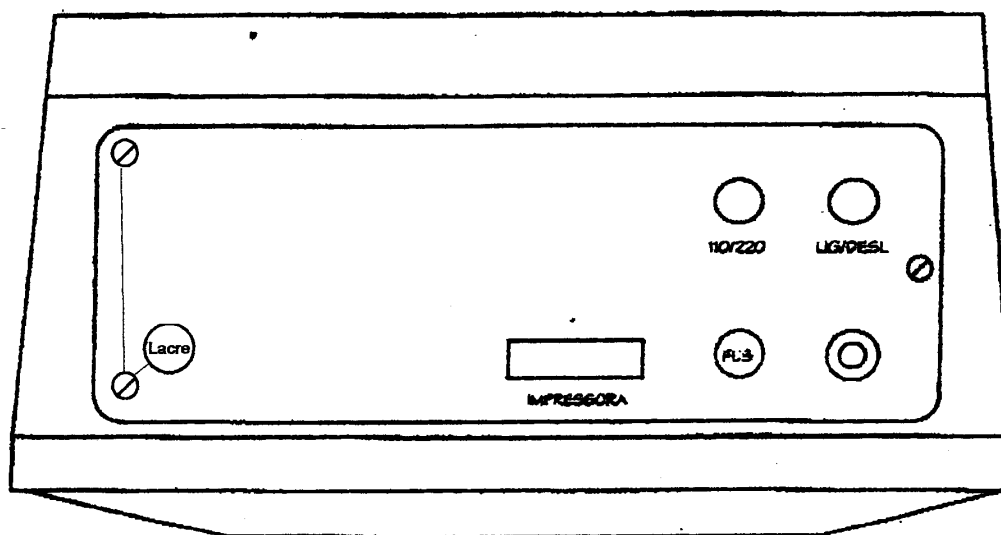
LUCASTEC BALANÇAS ELETRÔNICAS LTDA

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR DOS
MODELOS LD 50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300 E
LD 500

ESCALA:

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 182 DE 08 DE outubro DE 2004



FABRICANTE:
LUCASTEC BALANÇAS ELETRÔNICAS LTDA

PLANO DE SELAGEM E SAÍDAS PARA PERIFÉRICOS
DOS MODELOS LD 50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300
E LD 500

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
04

Fabricante: Lucastec Balanças Eletrônicas Ltda. Rua Paulo Andrighetti, nº 149 - Pari CEP: 03022-000 - São Paulo - SP		
Modelo: LD		
Nº série:		
Portaria INMETRO/DIMEL Nº		
		
Max=	Min=	e=
t =		
Interditado para venda direta ao público		

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 182 DE 08 DE outubro DE 2004



FABRICANTE:

LUCASTEC BALANÇAS ELETRÔNICAS LTDA

COTAS EM:

VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DOS MODELOS LD
50, LD 100, LD 150, LD 200, LD 300 E LD 500

ESCALA:

ANEXO:
05