

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 030, de 02 de abril de 1997.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto 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 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar provisoriamente para venda direta ao público, os modelos EL-8, EL-10, EL-15 e EL-20 de balança de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônica, digital, marca CAUDURO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: Cauduro Produtos Eletrônicos Ltda.

Endereço: Av. Brasil, 1156 - Cachoeira do Sul – RS CEP: 96503-490

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

1.3 Marca; CAUDURO

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão, carga mínima e dimensões do dispositivo receptor de carga: Constantes do quadro abaixo.

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima kg	Valor de Divisão (e=d) g	Carga Mínima g	Dimensões do Receptor de Carga mm
EL-8	III	8	2	40	270 x 400
EL-10	III	10	2	40	270 x 400
EL-15	III	15	5	100	270 x 400
EL-20	III	20	5	100	270 x 400

1.5 Teste de inicialização; Ao ligar a balança e pressionando a chave liga/desliga, será visualizada a expressão " C.P.E.," acompanhada da contagem regressiva de 60 a 1. O zero indicado por legenda, informará que o instrumento está pronto para funcionar.

1.6 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo " LED " luminoso, que fornece as seguintes informações:

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

1.6.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização da expressão PES.-A.

1.6.3 Subcarga: Indicada através da visualização da expressão PES.-b.

1.6.4 ACU-E: Quando visualizada significa que o acúmulo de ajuste de zero é superior a 40g para os modelos EL-8 e EL-10 e superior a 120g para os modelos EL-15 e EL-20.

1.6.5 TAR.-A: Quando visualizada significa que a tecla de tara foi pressionada com um peso superior a capacidade máxima de tara.

1.6.6 TAR.E: Quando visualizada significa que a tecla de tara foi pressionada com o dispositivo de tara em operação e com carga sobre o prato da balança.

1.6.7 Legendas : Quando visualizadas significam:

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

b) TARA - que o dispositivo de tara está em operação.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Tecla:

a) TARA - para acionar o dispositivo de tara até 100% da carga máxima.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero do tipo automático.

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

1.7.4 Dispositivo de nivelamento composto por 04 (quatro) pés ajustáveis.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes anexos ao processo nº 52600 003798/96.

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) nº de série e ano de fabricação;

e) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;

f) classe de exatidão;

g) carga máxima;

h) carga mínima; e

i) valor de divisão.

3.2 As inscrições relativas as alíneas "P", "g", "h" e "i" do item 3.1, deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem.

4 CONTROLE METROLÓGICO:

4.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº 236/94 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 serão selados os pontos de acesso ao sistema de pesagem da balança.

5 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

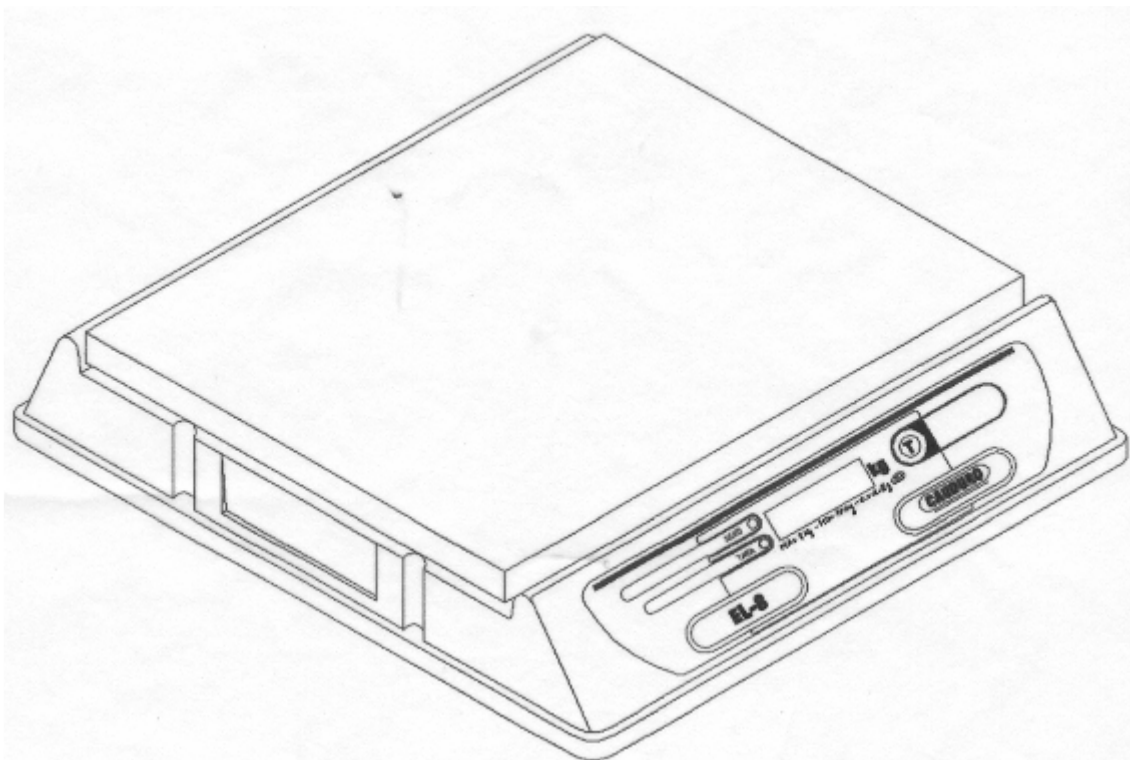
- 5.1 Perspectiva da balança modelo EL-8.
- 5.2 Vista frontal do mostrador, lado operador do modelo EL-8.
- 5.3 Vista frontal do mostrador, lado cliente do modelo EL-8.
- 5.4 Perspectiva da balança modelo EL-10.
- 5.5 Vista frontal do mostrador, lado operador do modelo EL-10.
- 5.6 Vista frontal do mostrador, lado cliente do modelo EL-10.
- 5.7 Perspectiva da balança modelo EL-15.
- 5.8 Vista frontal do mostrador, lado operador do modelo EL-15.
- 5.9 Vista frontal do mostrador, lado cliente do modelo EL-15.
- 5.10 Perspectiva da balança modelo EL-20.
- 5.11 Vista frontal do mostrador, lado operador do modelo EL-20.
- 5.12 Vista frontal do mostrador, lado cliente do modelo EL-20.
- 5.13 Vista inferior do plano de selagem da balança modelos EL-8, EL-10, EL-15 e EL-20.

6 ENTRADA EM VIGOR:

6.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 02 (dois) anos, devendo o instrumento, após este período, retornar ao INMETRO para a realização dos demais ensaios pertinentes aos Anexos II.A e II.B da Portaria INMETRO nº 236/94.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997



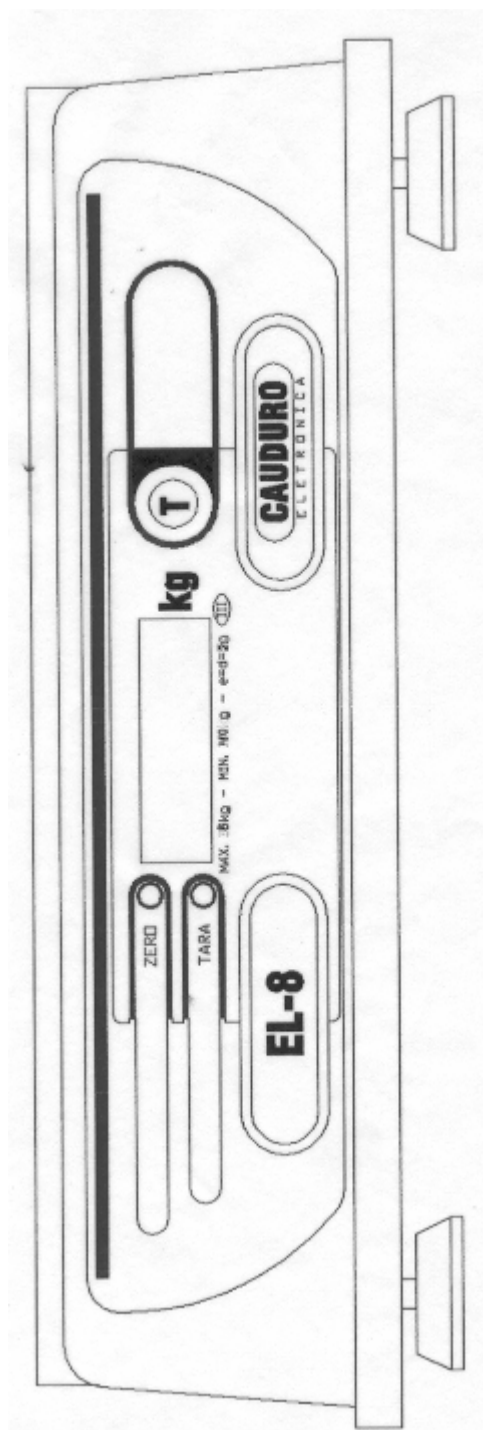
FABRICANTE:
CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.

PERSPECTIVA DA BALANÇA MODELO EL-8

COTAS EM:

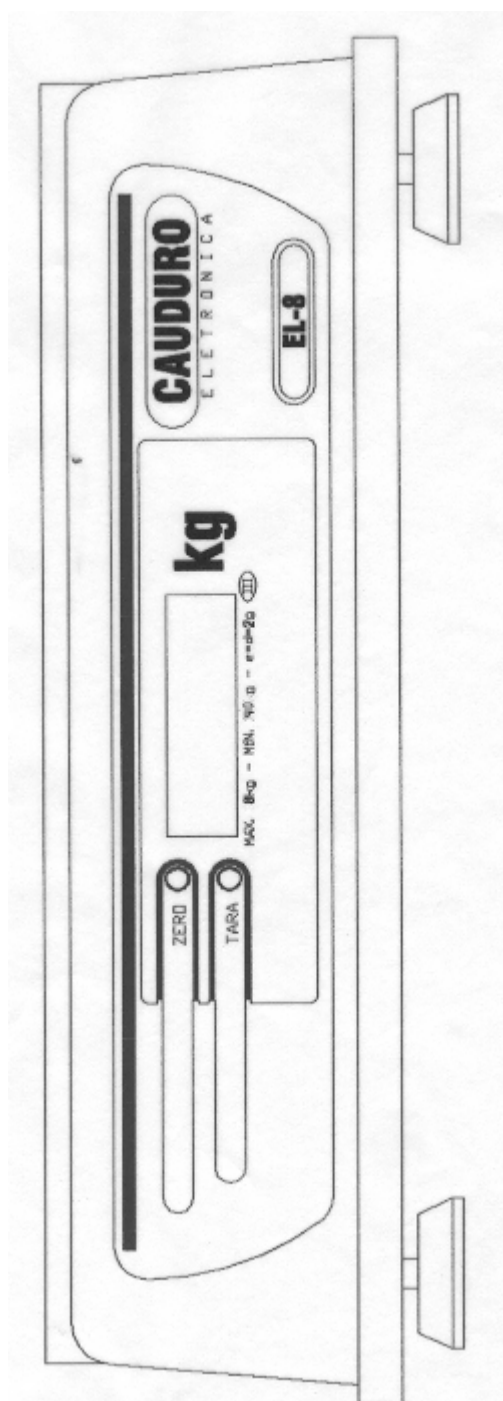
ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997

	FABRICANTE: CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.	COTAS EM:
	VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR, LADO OPERADOR DO MODELO EL-8	ESCALA:
		ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997



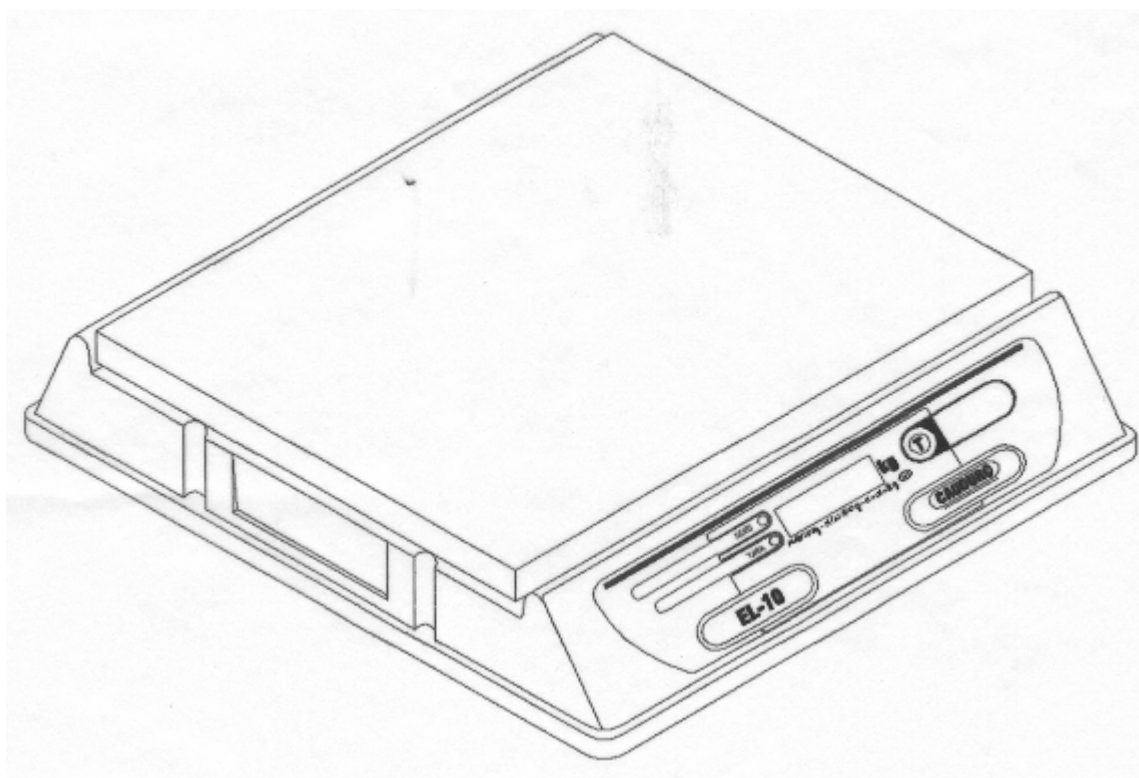
FABRICANTE:
CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.

VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR, LADO CLIENTE DO
MODELO EL-8

COTAS EM:

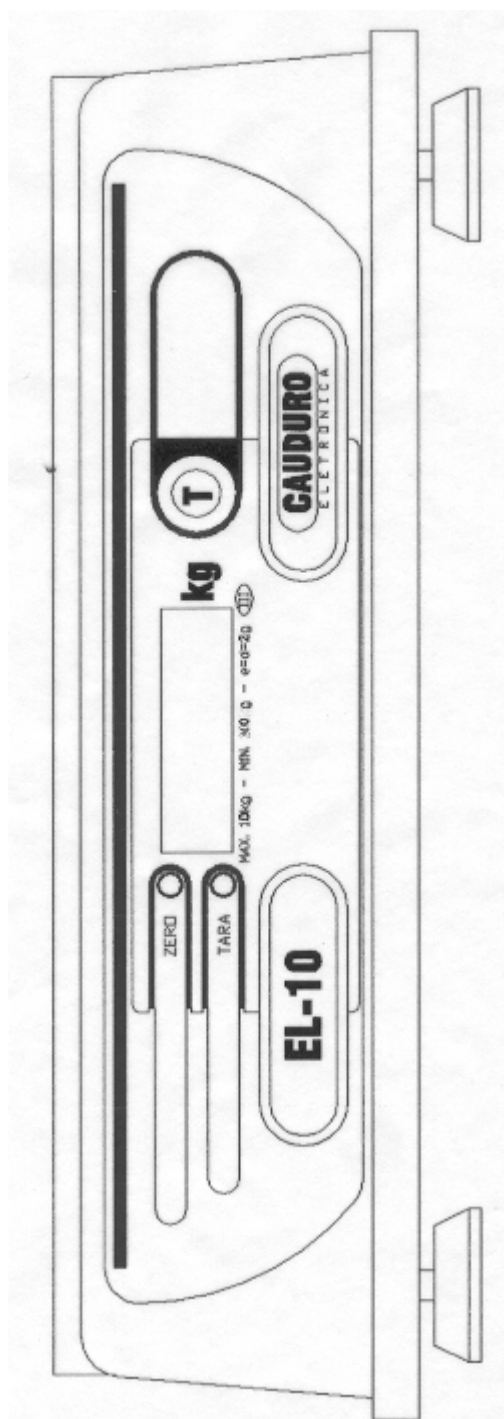
ESCALA:

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997

	FABRICANTE: CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.	COTAS EM:
	PERSPECTIVA DA BALANÇA MODELO EL-10	ESCALA:
		ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997



FABRICANTE:

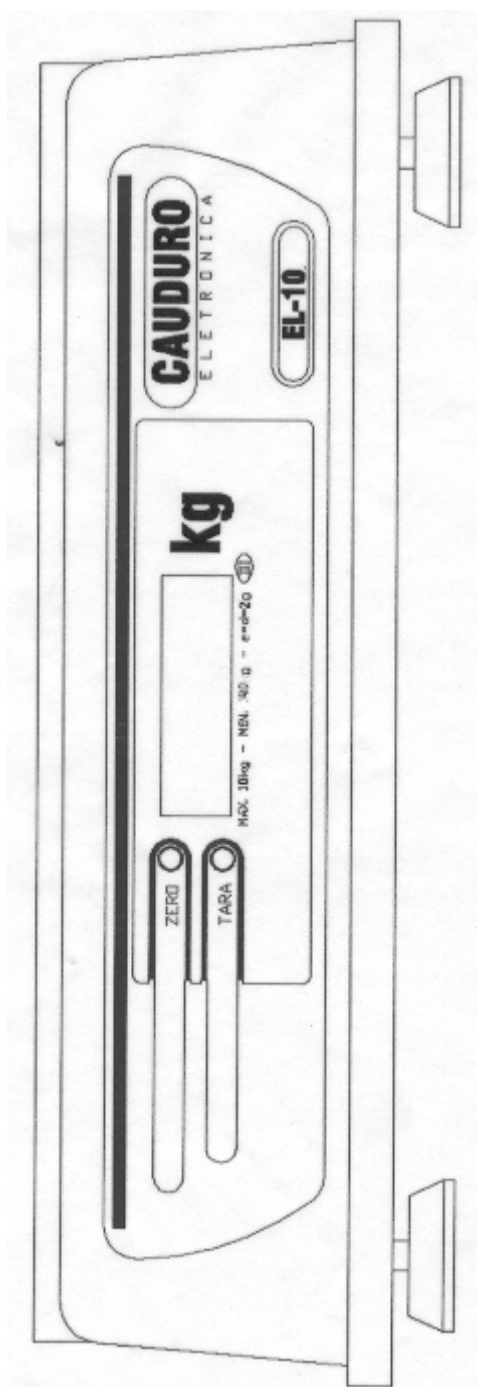
CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.

VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR, LADO OPERADOR DO
MODELO EL-10

COTAS EM:

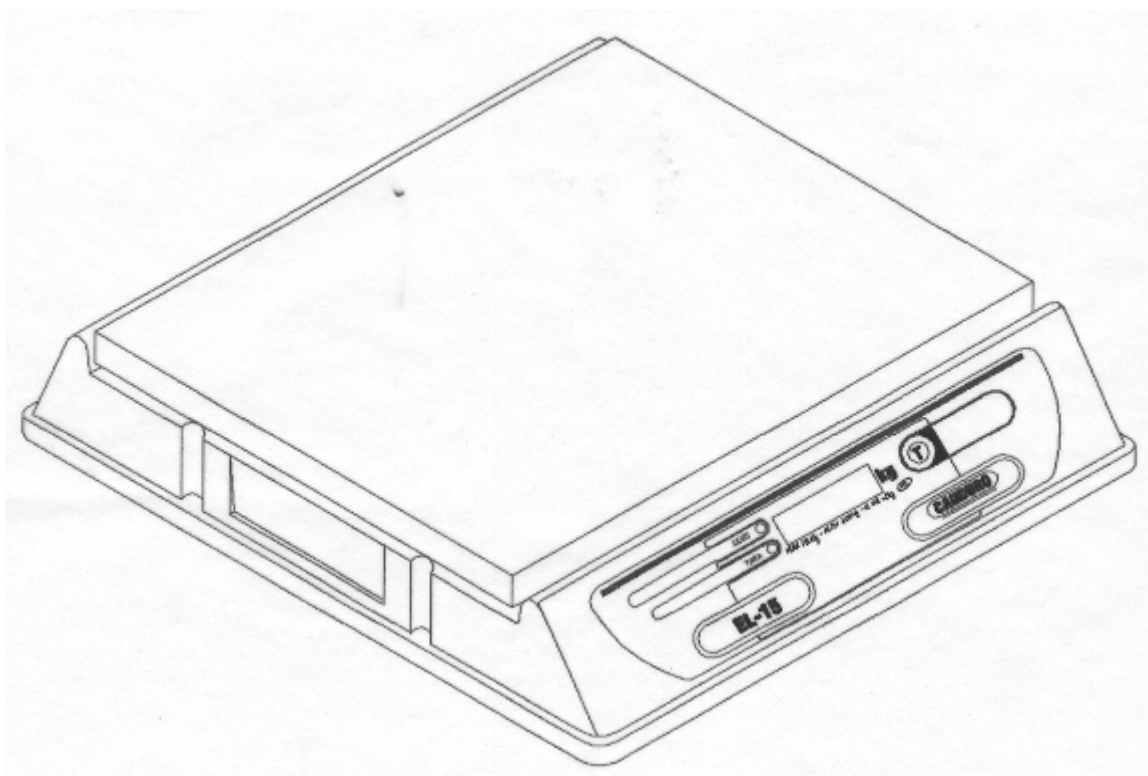
ESCALA:

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997

	FABRICANTE: CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.	COTAS EM:
	VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR, LADO CLIENTE DO MODELO EL-10	ESCALA:
		ANEXO: 06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997



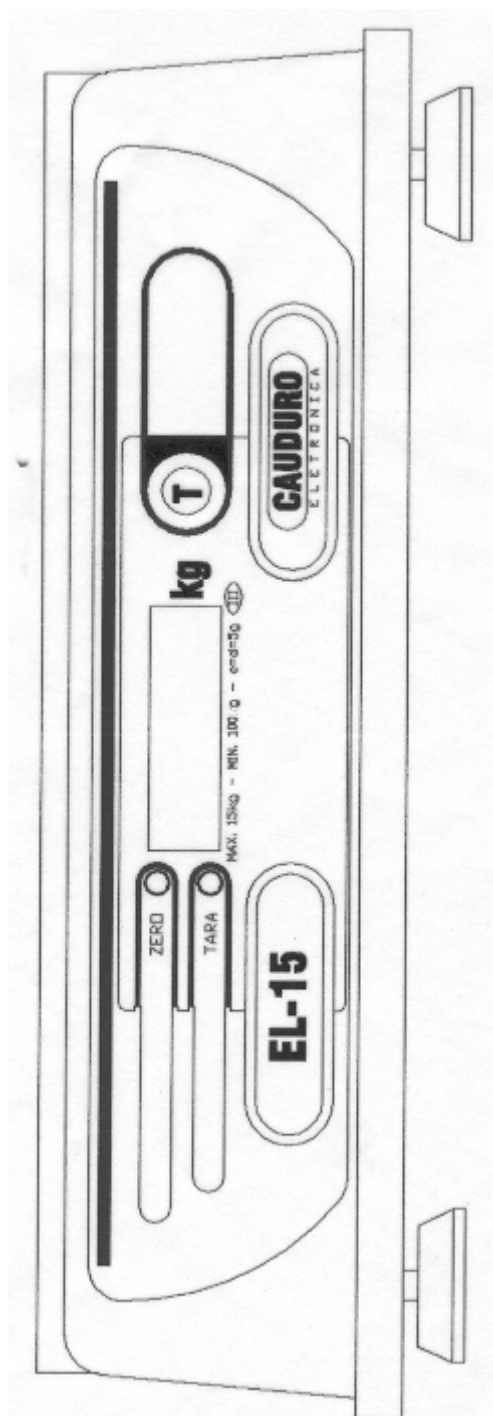
FABRICANTE:
CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.

PERSPECTIVA DA BALANÇA MODELO EL-15

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997



FABRICANTE:

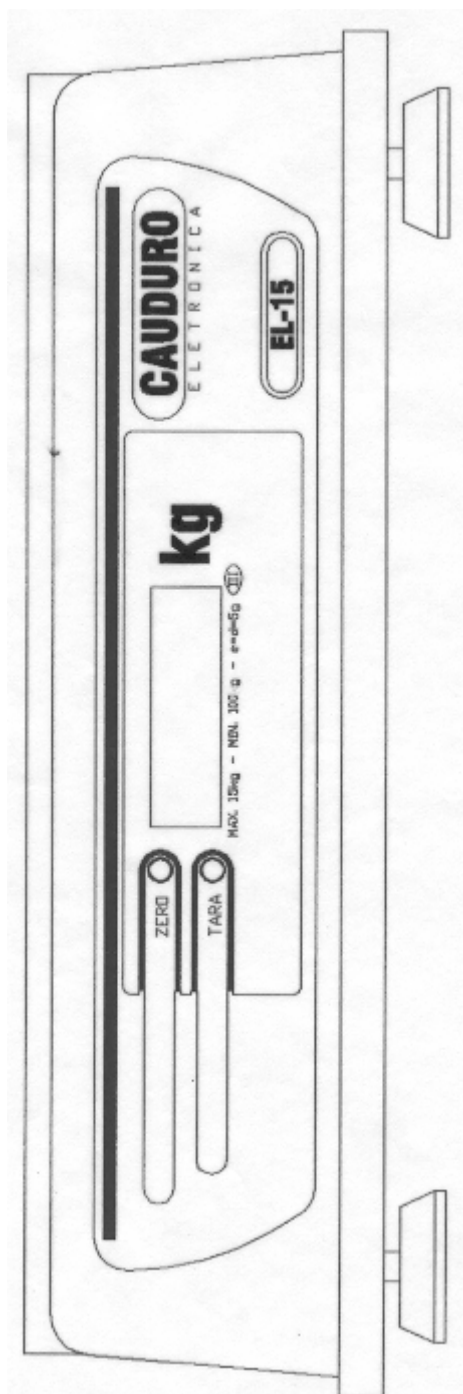
CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.

VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR, LADO OPERADOR DO
MODELO EL-15

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997



FABRICANTE:

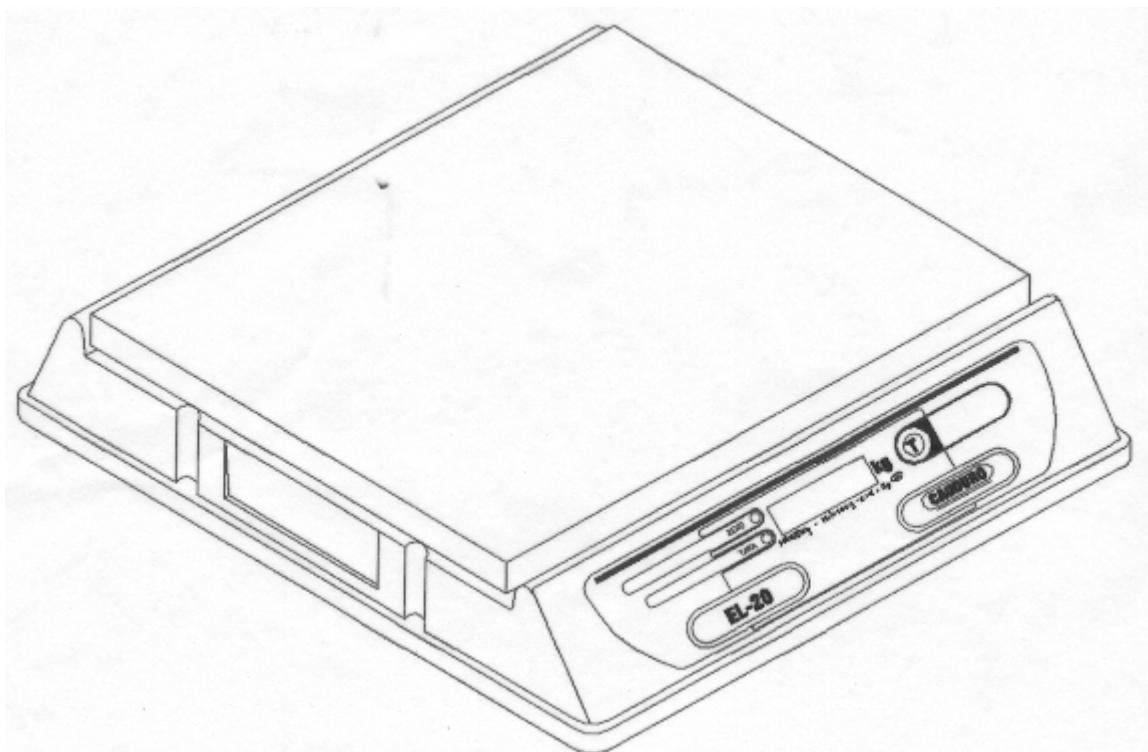
CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.

VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR, LADO CLIENTE DO
MODELO EL-15

COTAS EM:

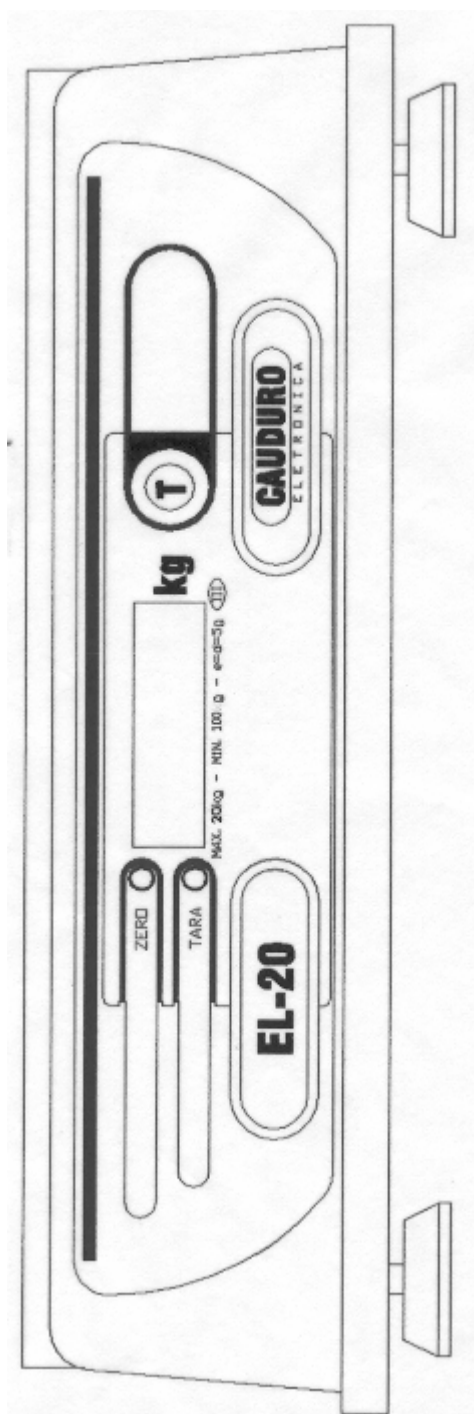
ESCALA:

ANEXO:
09



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997

	FABRICANTE: CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.	COTAS EM:
	PERSPECTIVA DA BALANÇA MODELO EL-20	ESCALA:
		ANEXO: 10



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997



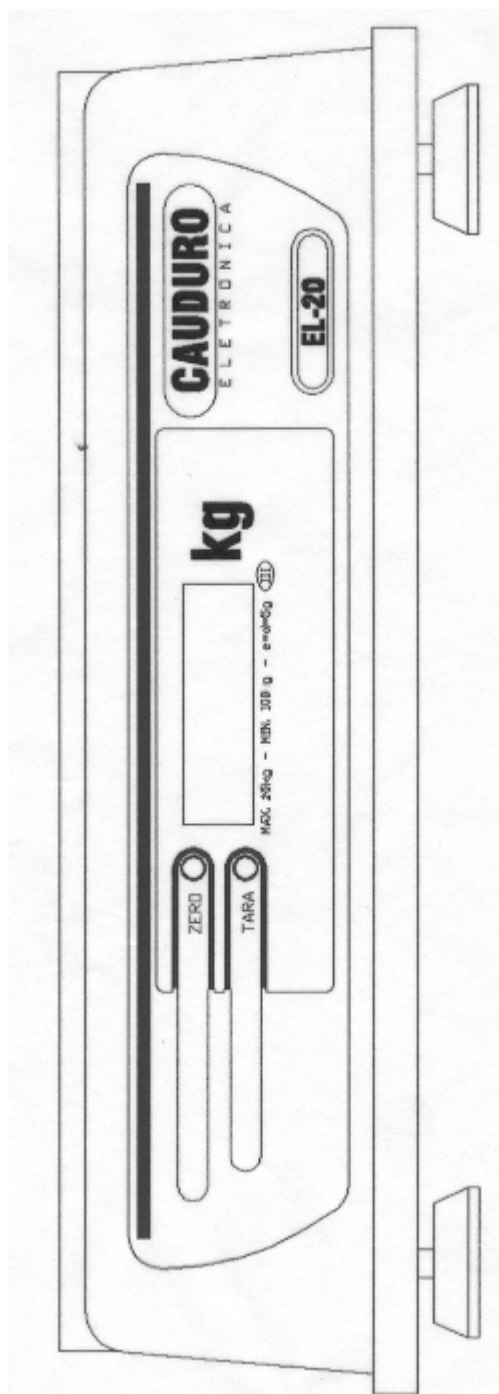
FABRICANTE:
CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.

VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR, LADO OPERADOR DO
MODELO EL-20

COTAS EM:

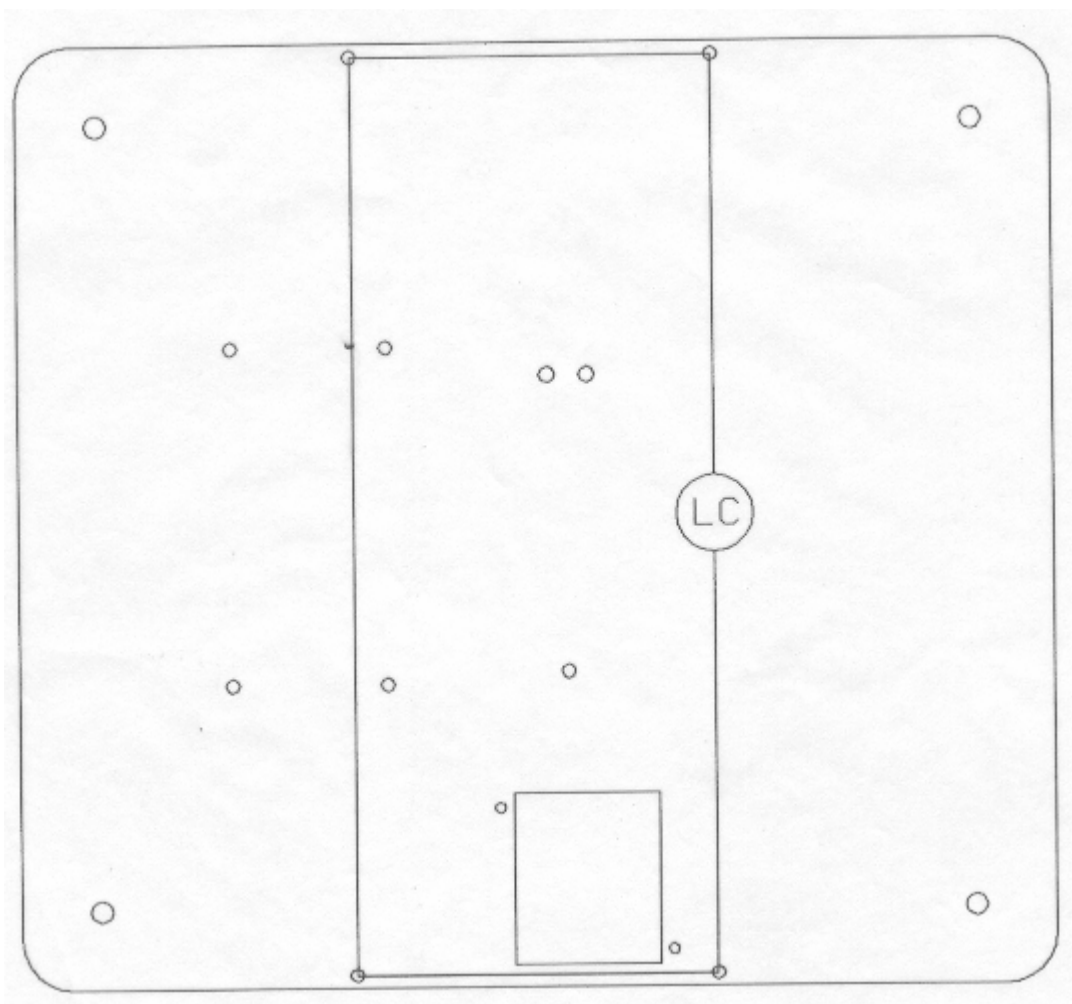
ESCALA:

ANEXO:
11



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997

	FABRICANTE: CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.	COTAS EM:
	VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR, LADO CLIENTE DO MODELO EL-20	ESCALA:
		ANEXO: 12



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 030 DE 02 DE abril DE 1997



FABRICANTE:
CAUDURO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.

VISTA INFERIOR DO PLANO DE SELAGEM DA BALANÇA
MODELOS EL-8, EL-10, EL-15 E EL-20

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
13