

# MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

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

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 107, de 15 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 para pesagem de caminhão, o modelo PF 80C de balança automática, eletrônica, digital, rodoviária, marca FORTUNY, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

### 1 CARACTERÍSTICOS DO MODELO:

#### 1.1 Fabricante: Fulcrum S.R.L.

Endereço: Rua Calle San Juan, 2.436 - Rosário - Santa Fé - Argentina.

CEP: 2000

#### 1.2 Representante: Dr. Roberto Salvagno

Endereço: Rua Buenos Aires, 444 - 1º andar - conj. 11 - Curitiba - PR.

CEP: 80250-070

1.3 Descrição: Balança automática, eletrônica, digital, rodoviária, constituída por dispositivo receptor de carga (plataforma fixa e plataforma tombadora hidráulica), dispositivo medidor de carga composto de 06(seis) células de carga e dispositivo indicador eletrônico digital.

#### 1.4 Marca: FORTUNY

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

| Modelo | Carga Máxima<br>kg | Menor Divisão<br>kg | Carga Mínima<br>kg | Dimensões do<br>Receptor de Carga<br>m x m                                              |
|--------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| PF 80C | 80 000             | 10                  | 250                | 18 x 3<br>(Plataforma fixa)<br>e<br>18 x 3,9<br>(Plataforma<br>tombadora<br>hidráulica) |

1.6 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, modelo 8530, marca TOLEDO SCALE - DIGITOL, que fornece as seguintes indicações:

1.6.1 Massa medida: Indicada por meio de até 06 (seis) dígitos luminosos,

1.6.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização de todos os dígitos, significando que a carga aplicada é superior à carga máxima da balança.

1.6.3 Subcarga: Indicada através da visualização do valor do alívio com sinal negativo, se este ocorre após o instrumento ter sido ligado; ou então através da visualização da expressão "EEE", se o alívio ocorre quando o instrumento é ligado.

1.6.4 Legendas: Quando iluminadas indicam, respectivamente:

a) Func (Funct) - que os dados armazenados na memória podem ser acessados;

b) Zero - que o zero se encontra estabilizado;

c) kg - que a massa medida está sendo expressa em quilograma;

d) Bruto (Gross) - que está sendo indicado o peso bruto;

e) Liq. (Net) - que está sendo indicado o peso líquido; e

f) Tara (Tare) - que o dispositivo de tara está em funcionamento.

1.7 Dispositivos complementares: 1.7.1 Tecla:

a)  $\rightarrow 0 \leftarrow$  (Zerar) - para acionar o dispositivo de retorno de zero;

1.7.1.1 Teclas desativadas:

b) de 0 (zero) a 9 (nove) - para introdução de código de pesagem com até doze dígitos, quando acionado em combinação com a tecla "ID";

c) C ou Clear (Limpa) - para limpar as indicações numéricas no mostrador e bem como para retornar uma indicação de peso líquido para peso bruto;

d) F ou Function (Função) - para acessar os dados armazenados na memória;

e) \* - para selecionar a unidade de massa, atualmente programada para expressar a massa medida em quilograma (kg);

f)  $\rightarrow T$  ou Tare (Tara) - para acionar o dispositivo de tara;

g) Tm ou Memory (Memória) - para acessar os pesos de tara armazenados na memória;

h)  $T \leftrightarrow$  ou Gross/Net (Bruto/Líquido) - para selecionar a indicação de peso bruto ou líquido no mostrador;

i) ID - para identificação do código de pesagem;

j)  $\downarrow$  ou Enter (Entra) - para dar entrada nos dados indicados no mostrador; e

l)  ou Print (Imprimir) - para iniciar a transmissão de dados a uma impressora ou a um computador.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero dos tipos automático e semi-automático;

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

1.7.4 Dispositivo de pré-determinação de tara ( via teclado ); e

1.7.5 Dispositivo de saída serial RS 232, RS 422 ou RS 485.

## 2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 08.550.000981/93.

### 3 RESTRIÇÕES:

3.1 O dispositivo indicador deverá conter a tradução das legendas e teclas existentes citadas nos itens 1.6.4 e 1.7.1 e subitem 1.7.1.1, respectivamente.

3.2 A entrada em operação das teclas desativadas citadas no subitem 1.7.1.1 da presente Portaria, está condicionada a autorização prévia do INMETRO.

3.3 A interface utilizada nas ligações com os dispositivos periféricos ou outros instrumentos, não deve permitir que as funções metrológicas do instrumento e os dados de medição sejam influenciados de maneira não admissível, por esses periféricos interligados ou por perturbações agindo sobre a interface.

3.4 O modelo a que se refere a presente Portaria terá uso exclusivo para pesagem de veículos rodoviários.

### 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) nome e endereço do representante;
- c) designação do modelo;
- d) nº de série e ano de fabricação;
- e) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
- f) carga máxima;
- g) menor divisão;
- h) carga mínima; e
- i) uso exclusivo para pesagem de veículos rodoviários.

4.2 As inscrições relativas as alíneas "f", "g", "h", e "i" do item 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 de execução do exame, será aposta na parte frontal da balança

5.3 Marca de selagem: Nas verificações serão selados os pontos citados nos desenhos em anexo.

### 6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva do modelo PF 80C, plataforma fixa e basculante ( tombadora ).

6.2 Vista frontal do dispositivo indicador Toledo 8530 do modelo PF 80C.

6.3 Esquema de instalação das células de carga do modelo PF 80C.

6.4 Vista traseira do dispositivo indicador Toledo 8530 do modelo PF 80C e plano de selagem.

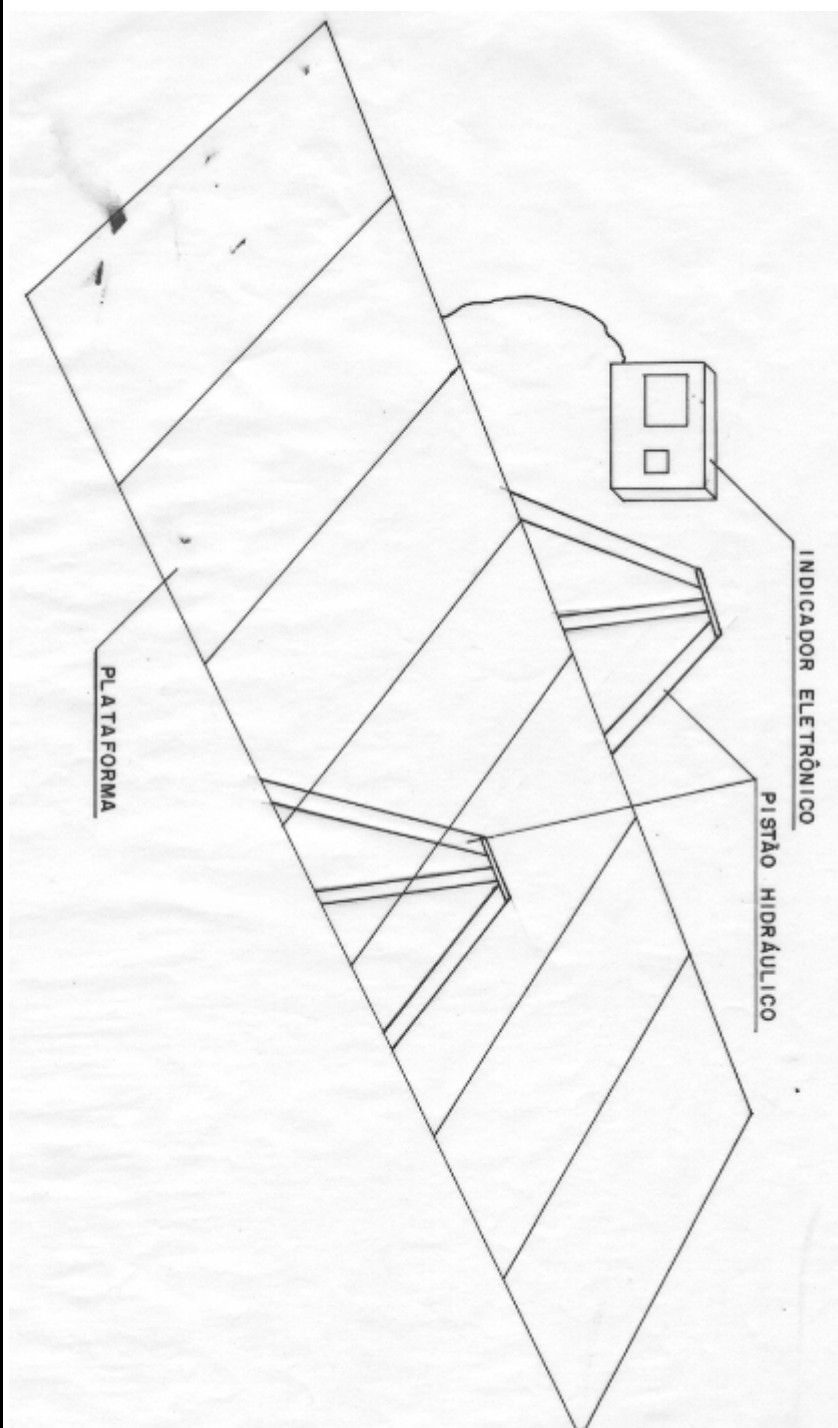
6.5 Plano de selagem da caixa de junção do modelo PF 80C.

6.6 Tabela de tradução do dispositivo indicador do modelo PF 80C.

7 ENTRADA EM VIGOR:

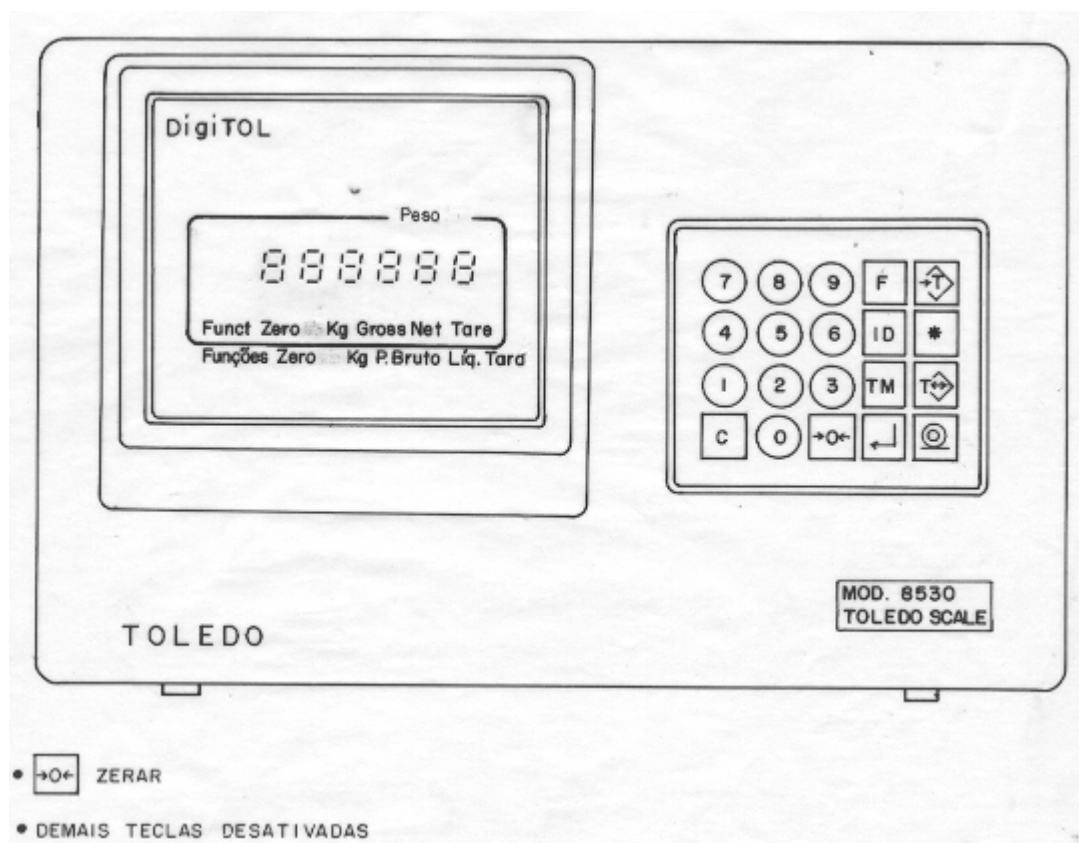
7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

Cesar Luiz Leal M. da Silva  
Diretor Substituto de Metrologia Legal



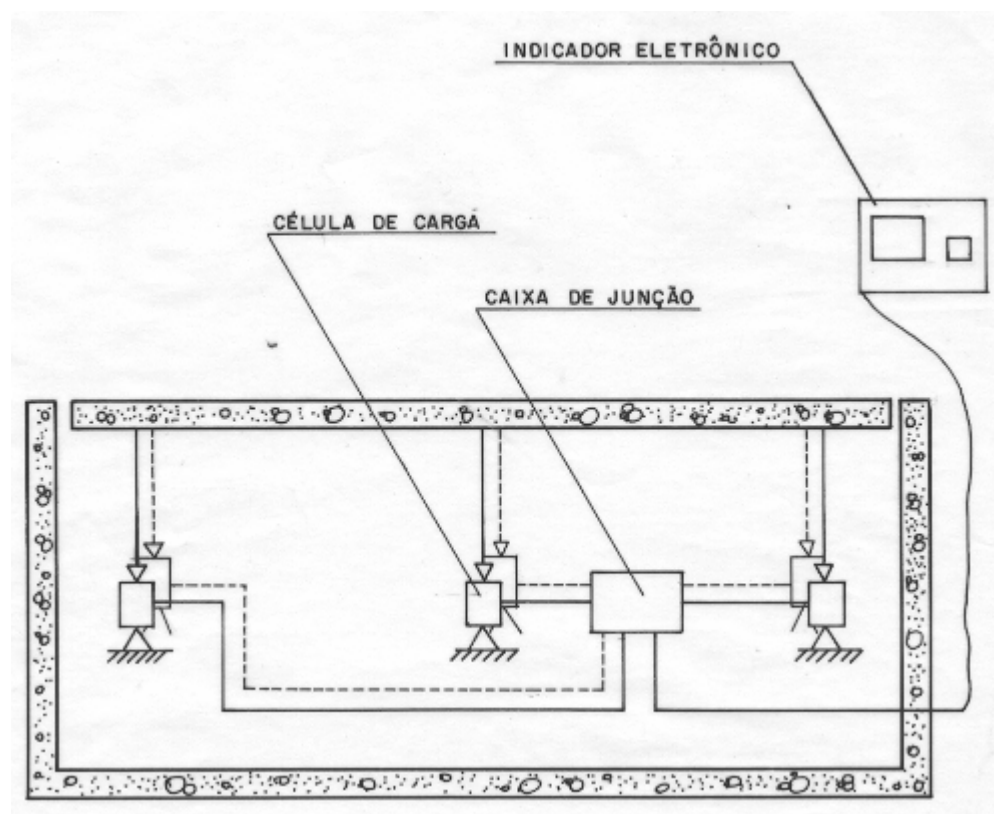
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107 DE 15 DE agosto DE 1995

|                                                                                     |                                                                         |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | FABRICANTE:                                                             | COTAS EM:    |
|                                                                                     | FULCRUM S.R.L.                                                          |              |
|                                                                                     | PERSPECTIVA DO MODELO PF 80<br>PLATAFORMA FIXA E BASCULANTE (TOMBADORA) | ESCALA:      |
|                                                                                     |                                                                         | ANEXO:<br>01 |



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107 DE 15 DE agosto DE 1995

|                                                                                     |                                               |                |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|--------------|
|  | FABRICANTE:                                   | FULCRUM S.R.L. | COTAS EM:    |
|                                                                                     | VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR TOLEDO |                | ESCALA:      |
|                                                                                     | 8530 DO MODELO PF 80C                         |                | ANEXO:<br>02 |



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107 DE 15 DE agosto DE 1995



FABRICANTE:

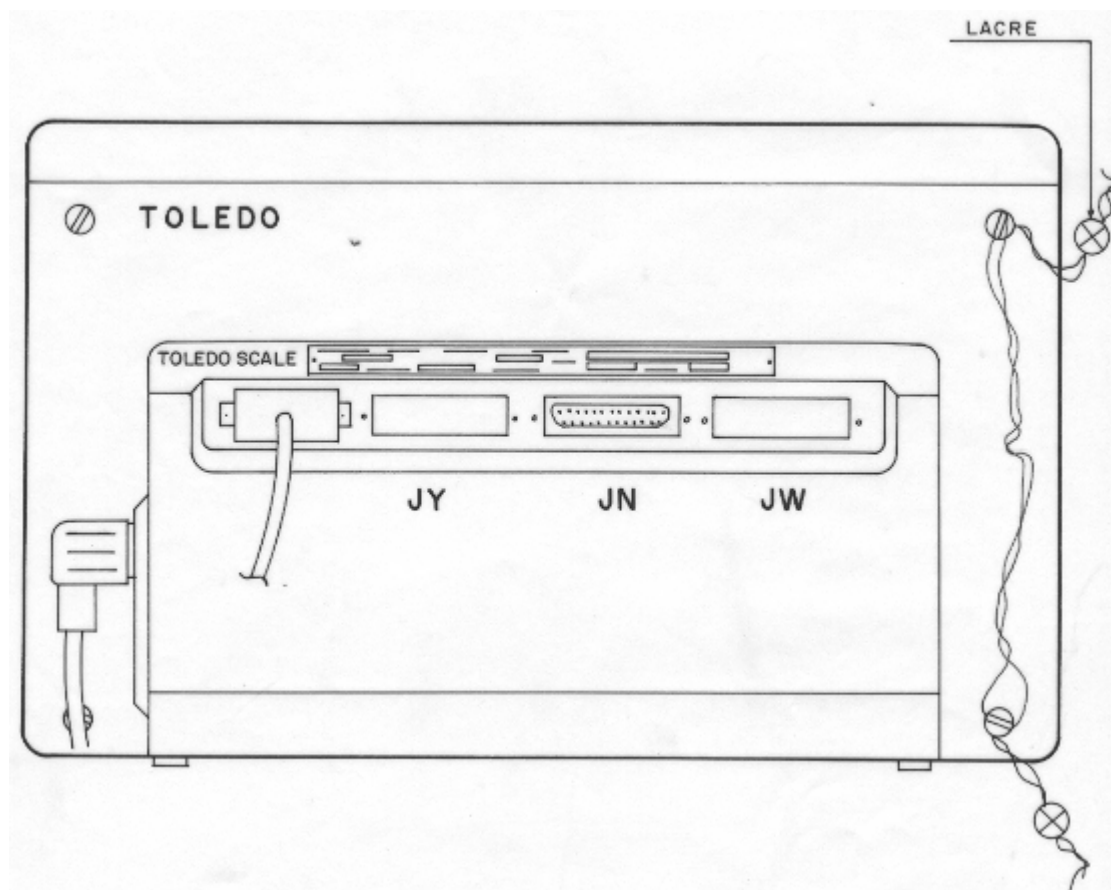
FULCRUM S.R.L.

COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DAS CÉLULAS DE CARGA  
DO MODELOS PF 80C

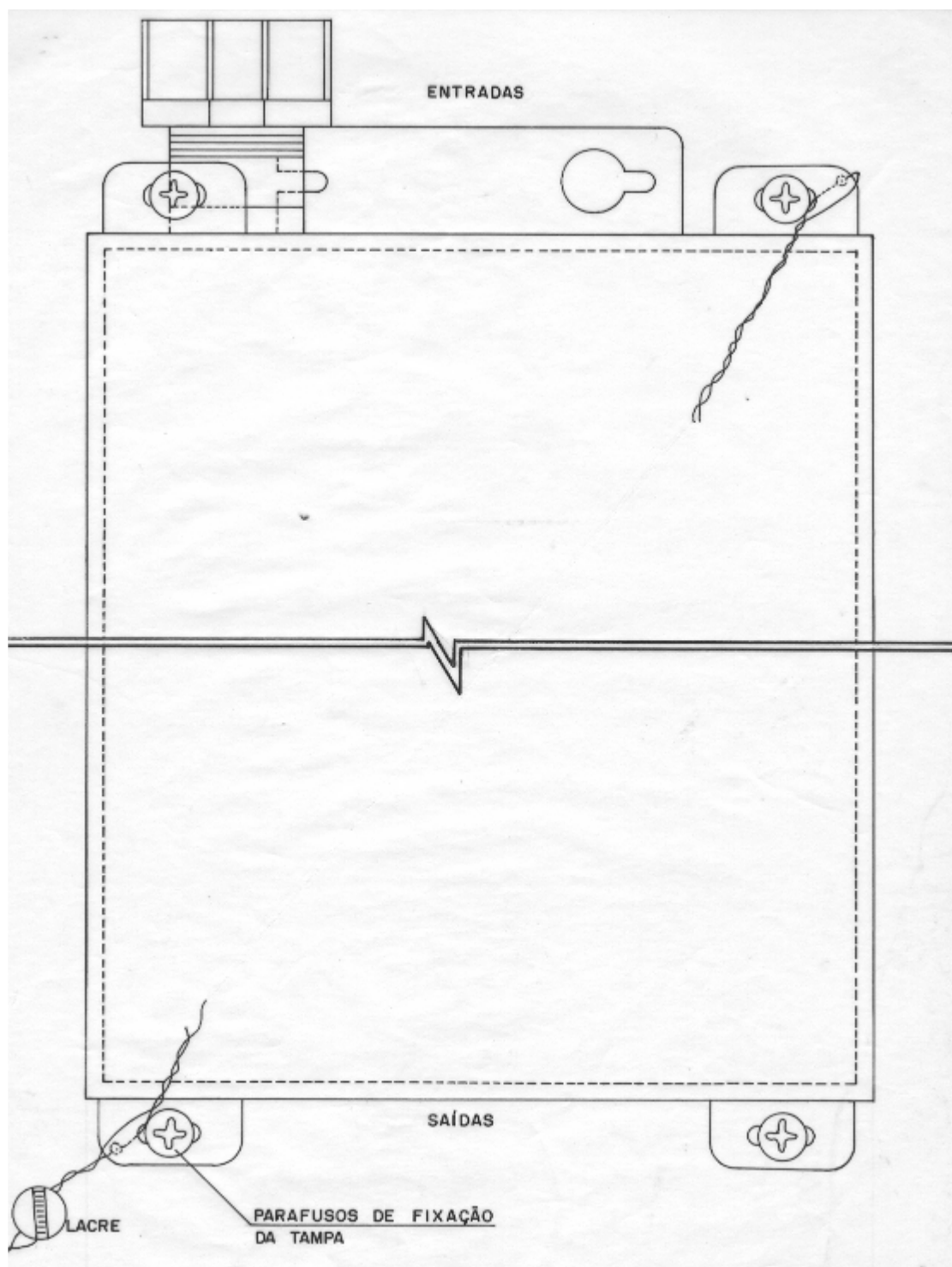
ESCALA:

ANEXO:  
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107 DE 15 DE agosto DE 1995

|                                                                                     |                                                                                            |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | FABRICANTE:                                                                                | COTAS EM:    |
|                                                                                     | FULCRUM S.R.L.                                                                             |              |
|                                                                                     | VISTA TRASEIRA DO DISPOSITIVO INDICADOR TOLEDO<br>8530 DO MODELO PF 80C E PLANO DE SELAGEM | ESCALA:      |
|                                                                                     |                                                                                            | ANEXO:<br>04 |



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107 DE 15 DE agosto DE 1995



FABRICANTE:

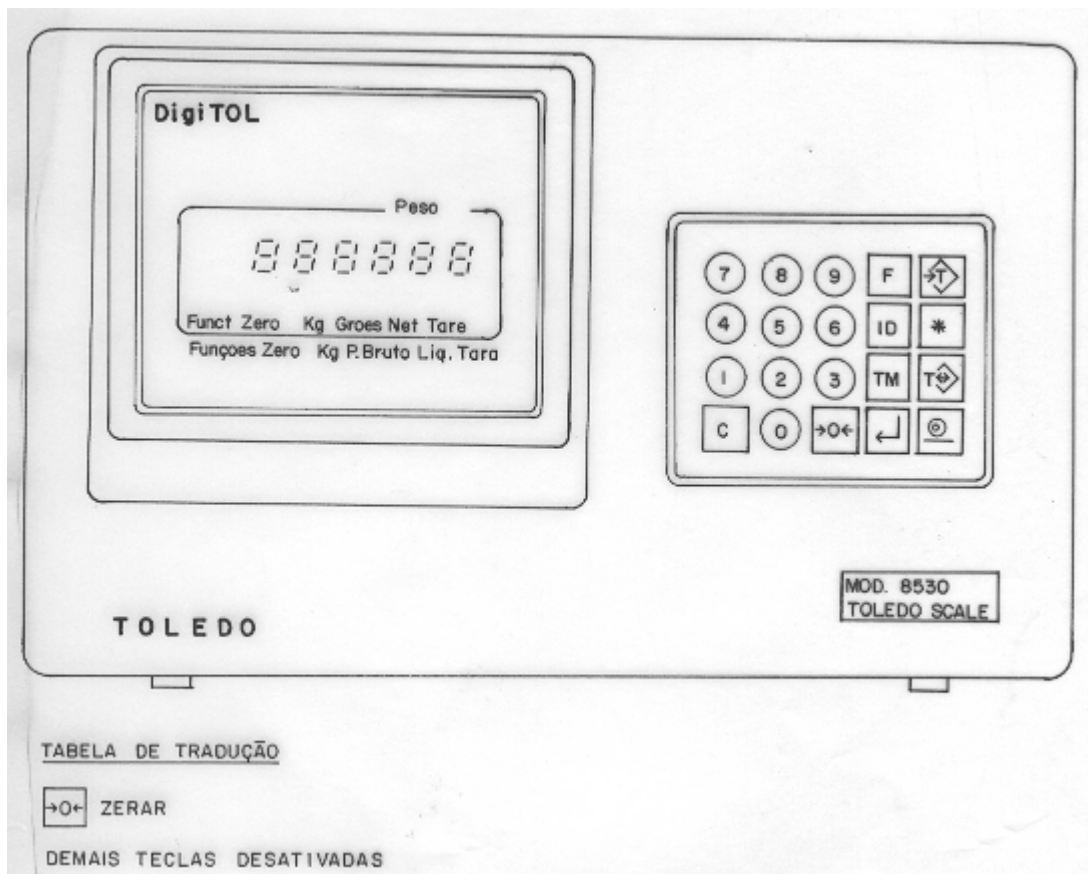
FULCRUM S.R.L.

COTAS EM:

PLANO DE SELAGEM DA CAIXA DE JUNÇÃO DO  
MODELO PF 80C

ESCALA:

ANEXO:  
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107 DE 15 DE agosto DE 1995

|                                                                                     |                                                                          |                |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
|  | FABRICANTE:                                                              | FULCRUM S.R.L. | COTAS EM:    |
|                                                                                     | TABELA DE TRADUÇÃO DO MODELO PF 80C DO DISPOSITIVO INDICADOR TOLEDO 8530 |                | ESCALA:      |
|                                                                                     |                                                                          |                | ANEXO:<br>06 |