



Portaria Inmetro/Dimel nº 0248, de 12 de novembro de 2013.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria Inmetro nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea “g”, da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico, para instrumentos de pesagem não automáticos, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994, resolve:

Aprovar os modelos 920i, 820i e 720i, de dispositivos indicadores para instrumento de pesagem, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca RICE LAKE, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Lojas Fefa Ltda.

Endereço: Rua do Manifesto, 1723 – Ipiranga

CEP: 04209-002 – São Paulo - SP

2 FABRICANTE

Nome: Rice Lake Weighing Systems.

Endereço: 230 West Coleman Street – Rice Lake, WI 54868 USA.

3 IDENTIFICAÇÃO DOS MODELOS

Instrumento de medição: Dispositivo indicador para instrumento de pesagem.

Marca: RICE LAKE

Modelos: 920i, 820i e 720 i.

Classe de exatidão: **III**

País de origem: USA





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0248, de 12 de novembro de 2013.

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos a que se refere a presente Portaria possuem características conforme tabela a seguir:

TABELA – Características Metrológicas

Modelo	Classe de Exatidão	Número Máximo de Valores de Divisão de Verificação $n_{(max)}$
920i		10 000
820i		
720i		

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Dispositivo indicador para instrumento de pesagem cujo funcionamento está baseado no princípio de um microprocessador analógico digital para utilização com balanças com células de carga.

5.1 Dispositivo indicador:

5.1.1 Modelos 920i, 820i e 720 i

5.1.1.1 Teste de inicialização: quando da energização, o instrumento apresentará um roteiro de checagem, apresentando a seguir no mostrador a indicação de peso zero.

5.1.1.2 Massa medida: Indicada por meio de até sete dígitos.

5.1.1.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização do segmento superior de cada dígito.

5.1.1.4 Subcarga: Indicada através da visualização do segmento inferior de cada dígito.

5.2 Legendas:

5.2.1 Modelos 920i, 820i e 720 i

a) kg: Que a massa medida está sendo indicada em quilogramas.

b) g: Que a massa medida está sendo indicada em gramas.

c) Data e Hora: Indica a data e hora atual.

d) Bruto: Que o peso indicado é o valor bruto.

e) Tara: Que a tara está em operação.

f) TP: que a tara predeterminada está em operação.





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0248, de 12 de novembro de 2013.

- g) Líquido: Que o peso indicado é o valor líquido.
 - h) ▲ ▲ : Que a indicação do peso é estável.
 - i) >0<: Que o zero se encontra dentro da faixa.
- 5.3 Dispositivos complementares:
- 5.3.1 Teclas dos modelos 920i, 820i e 720 i
- a) ENTER – Para salvar uma configuração.
 - b) DIREITA – Para navegar a direita da tela.
 - c) ESQUERDA – Para navegar a esquerda da tela.
 - d) ACIMA – Para navegar acima da tela.
 - e) ABAIXO – Para navegar abaixo da tela.
 - f) ZERO – Para acionar o retorno a zero.
 - g) UNID – Para alternar a unidade de medida em kg ou g.
 - h) IMPR – Para acessar dispositivo impressor, opcional.
 - i) TARA – Para acionar tara.
 - j) C – Para apagar dados de entradas.
 - l) BRUTO/LIQ – Para alternar a massa exibida.
 - m) . – Para definir o ponto decimal.
 - n) 0-9 – Para inserção de dados numéricos.
 - o) ▲ – Para funções rápidas.

5.4 Outros dispositivos:

- 5.4.1 Interfaces: 02 Interfaces seriais RS232.
- 5.4.2 Dispositivo de retorno a zero inicial.
- 5.4.3 Dispositivo de manutenção de zero.
- 5.4.4 Dispositivo de tara semiautomático do tipo subtrativo.
- 5.4.5 Dispositivo de predeterminação de tara.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação, constantes do processo Inmetro nº 52600.049082/2012.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

- 7.1 Os dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, terão uso interdito em instrumentos de pesagem utilizados para venda direta ao público, de que trata o subitem 4.14 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.
- 7.2 Todo o instrumento de pesagem novo, ou seja, a ser fabricado, que utilize os dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, deverá ser objeto de aprovação de modelo.
- 7.3 Todo instrumento de pesagem, em utilização, que tenha seu dispositivo indicador original acoplado ou substituído pelos dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i,





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0248, de 12 de novembro de 2013.

deverá ser objeto de autorização junto ao Órgão Delegado do Inmetro da jurisdição, condicionada a uma verificação após reparo quando da adaptação, devendo o instrumento de pesagem original possuir aprovação de modelo, ou ser de modelo desenvolvido anteriormente à vigência da Resolução Conmetro nº 01/82, substituída pela Resolução Conmetro nº 11/88.

7.4 Quando da adaptação dos dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, em instrumento de pesagem em utilização, a carga máxima e o valor de divisão do instrumento de pesagem modificado podem diferir das do instrumento de pesagem original desde que:

- a) a carga máxima (Max) do instrumento de pesagem original seja arredondada para um valor imediatamente superior, correspondente a um valor de divisão de verificação “e” (no presente caso $e=d$) compatível com o instrumento de pesagem modificado; e,
- b) a relação Max/d para $e=d$ não exceda ao número máximo de divisões (n), para o qual os dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem foram aprovados.

7.5 O valor de divisão a ser programado em qualquer instrumento de pesagem adaptado aos dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, deve estar em conformidade com o subitem 4.2.2.1 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

7.6 Quando da adaptação dos dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, em instrumento de pesagem, em utilização, a carga mínima (Min) será determinada pela expressão $20e$, sendo “e”, para $e=d$, o valor de divisão do instrumento de pesagem modificado.

7.7 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 e respectivos subitens e demais disposições pertinentes do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994, no que for aplicável.

7.8 A instalação dos dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, em instrumento de pesagem, em utilização, será executada sob responsabilidade de firma autorizada pelo Órgão Delegado do Inmetro da jurisdição, a qual estará obrigada a selar os pontos de selagem previstos na presente portaria.

7.9 O responsável pela instalação deverá encaminhar, no prazo máximo de sete dias, ao Órgão Delegado do Inmetro da jurisdição, informações quanto à adaptação efetuada, indicando a marca, o modelo e os características do instrumento de pesagem modificado.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 Os modelos, a que se refere a presente Portaria, devem portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) nome ou marca do representante do fabricante ou importador;
- c) endereço do representante do fabricante ou importador;





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0248, de 12 de novembro de 2013.

- e) número de série;
- f) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel nº ;
- g) classe de exatidão, na forma: **III**;
- h) número máximo de valores de divisão de verificação, na forma: $n(\max) = 10\ 000$;
- i) limites particulares de temperatura, na forma: $0^{\circ}\text{C}/50^{\circ}\text{C}$; e,
- j) interditado para venda direta ao público.

8.2 As inscrições originais de instrumentos de pesagem em utilização, que tenham acoplado os dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, não pode ser retirada.

8.3 Quando da instalação dos dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, em instrumentos em utilização, o responsável pela adaptação deverá fixar no instrumento modificado, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) nome, endereço e CNPJ do responsável pela adaptação;
- b) número de registro no Órgão Delegado do Inmetro;
- c) carga máxima após adaptação, na forma: $\text{Max} = \dots$;
- d) carga mínima após adaptação, na forma: $\text{Min} = \dots$; e
- e) valor de divisão de verificação após adaptação, na forma: $e = \dots$.

8.4 As inscrições relativas às alíneas “c”, “d” e “e” do subitem 8.3 devem constar no dispositivo indicador, próximas ao resultado da pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

8.5 A inscrição relativa ao uso interditado para venda direta ao público do subitem 8.1 deve constar próximo do mostrador, em conformidade com o estabelecido no subitem 4.16 do referido Regulamento Técnico Metrológico.

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 Verificações e erros máximos admissíveis:

9.1.1 Os dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, aprovado pela presente portaria, será objeto de exame preliminar, a fim de atestar sua conformidade com a portaria de aprovação de modelo, sem oposição de marca de verificação inicial.

9.1.2 Os instrumentos que se enquadrarem na condição estabelecida no subitem 7.2 da presente Portaria serão objeto de aprovação de modelo, verificação inicial e verificações subseqüentes, obedecendo aos ensaios e erros máximos admissíveis, conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.

9.1.3 Os instrumentos de pesagem em utilização, que tiverem seu dispositivo indicador adaptado aos dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, será objeto das seguintes verificações:

9.1.3.1 Verificação após reparo: Será efetuada após a adaptação e obedecerá aos ensaios e erros máximos admissíveis conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0248, de 12 de novembro de 2013.

9.1.3.2 Verificações subsequentes: Serão realizadas anualmente e obedecerão aos ensaios e erros máximos admissíveis conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.

9.1.4 Nos instrumentos de pesagem dotados de dois dispositivos indicadores, a divergência máxima entre as indicações deverá estar em conformidade com o subitem 3.6.3 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

9.2 Marca de selagem: Nas verificações metrológicas serão selados os pontos indicados no dispositivo indicador para instrumento de pesagem, conforme desenho anexo à presente portaria e bem como quando aplicável, à conexão do cabo da célula de carga com o dispositivo indicador e ainda a caixa de junção.

10 ANEXOS

Anexo 1 – Vista frontal do dispositivo indicador e teclado do modelo 920i.

Anexo 2 - Vista posterior com detalhe do plano de selagem do dispositivo indicador modelo 920i.

Anexo 3 - Vista frontal do dispositivo indicador e teclado do modelo 820i.

Anexo 4 - Vista posterior com detalhe do plano de selagem do dispositivo indicador modelo 820i.

Anexo 5 - Vista frontal do dispositivo indicador e teclado do modelo 720i.

Anexo 6 - Vista posterior com detalhe do plano de selagem do dispositivo indicador modelo 720i.

Anexo 7 - Vista da placa de identificação dos modelos 920i, 820i e 720 i.

11 VIGÊNCIA

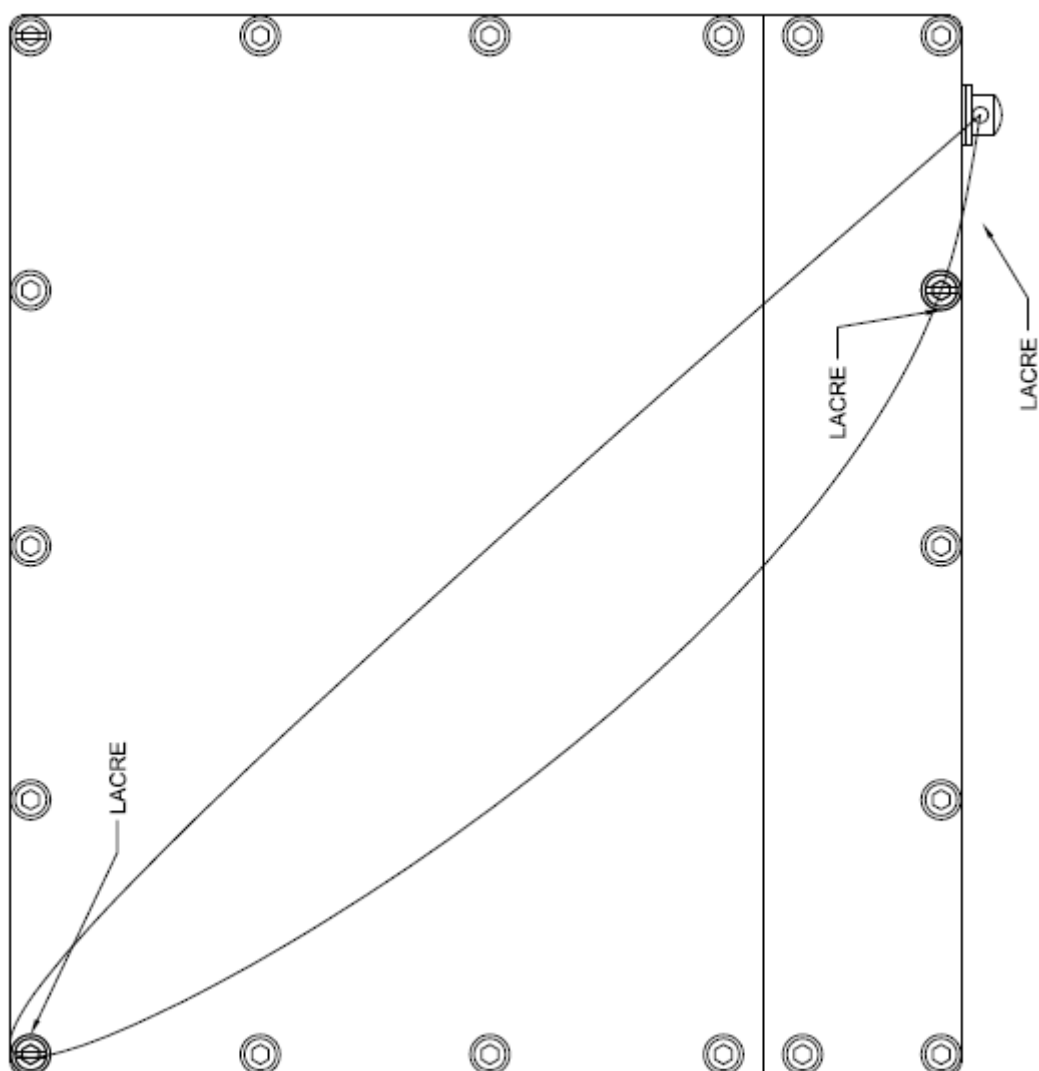
Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Dimac
WP/wp
P 049082-12 Dimac.doc



Diretoria de Metrologia Legal - Dimel
Divisão de Instrumento de Massa e Comprimento - Dimac
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, nº 50- Xerém – Duque de Caxias- RJ - CEP: 25 250-020
Telefones: (0xx21) 2679-9163 Fax: (0xx21) 2679-9163 - e-mail: dimac@inmetro.gov.br



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0248, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013.



FABRICANTE: Rice Lake Weighing Systems.

Vista posterior com detalhe do plano de selagem do dispositivo
indicador modelo 920i.

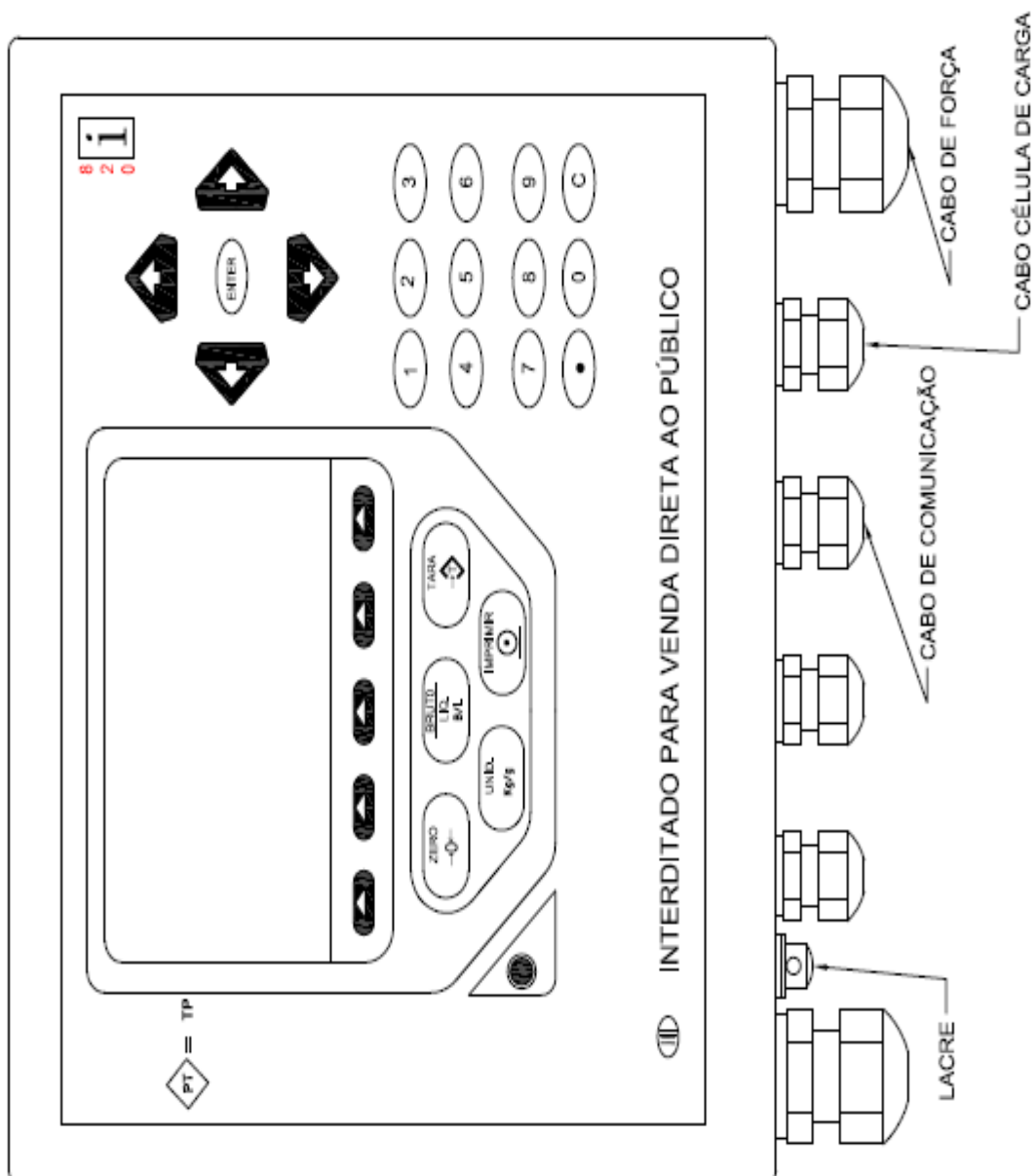
COTAS EM:

-

ESCALA:

-

ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0248, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013.



FABRICANTE: Rice Lake Weighing Systems.

COTAS EM:

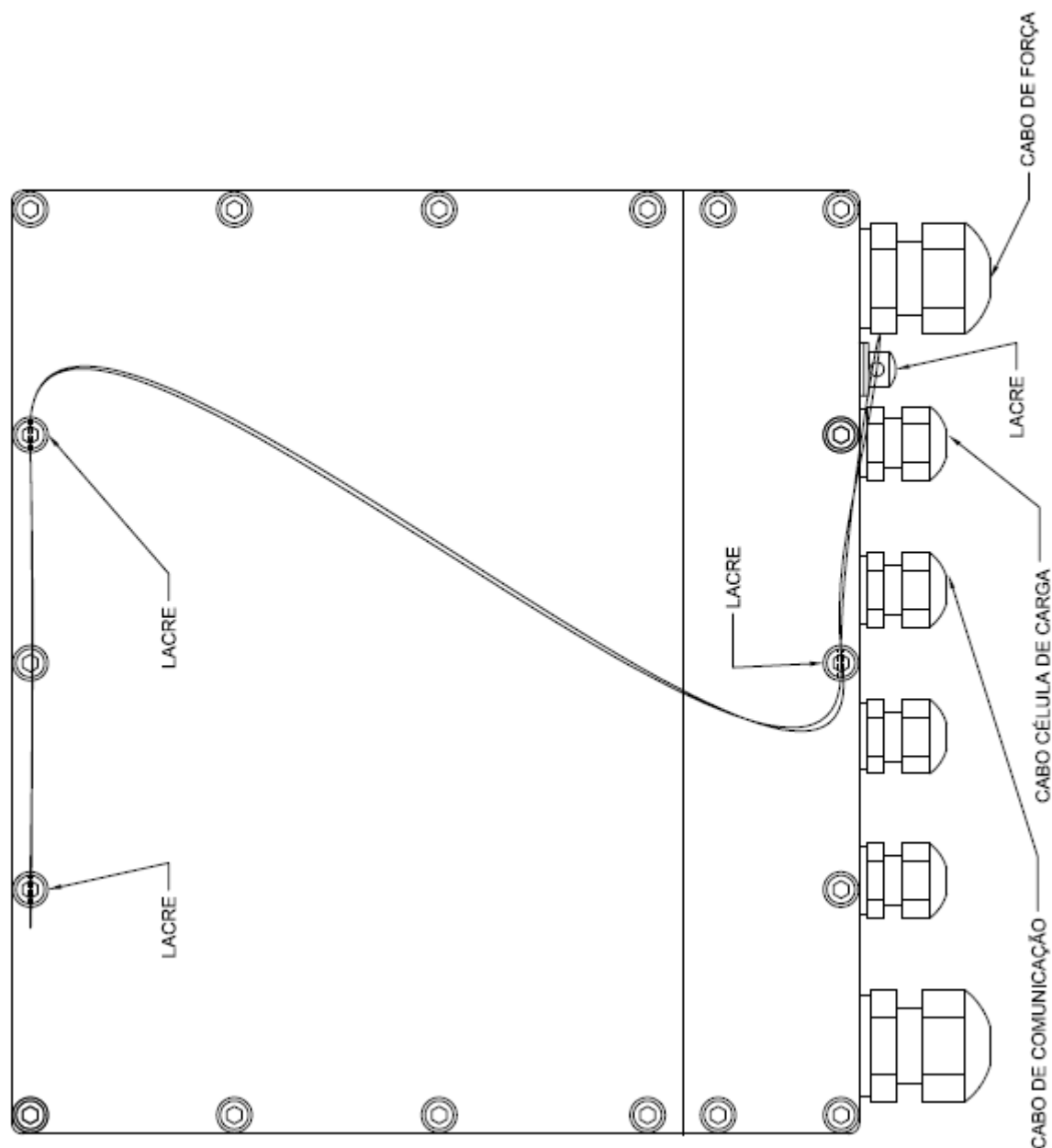
-

Vista frontal do dispositivo indicador e teclado do modelo 820i.

ESCALA:

-

ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0248, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013.



FABRICANTE: Rice Lake Weighing Systems.

COTAS EM:

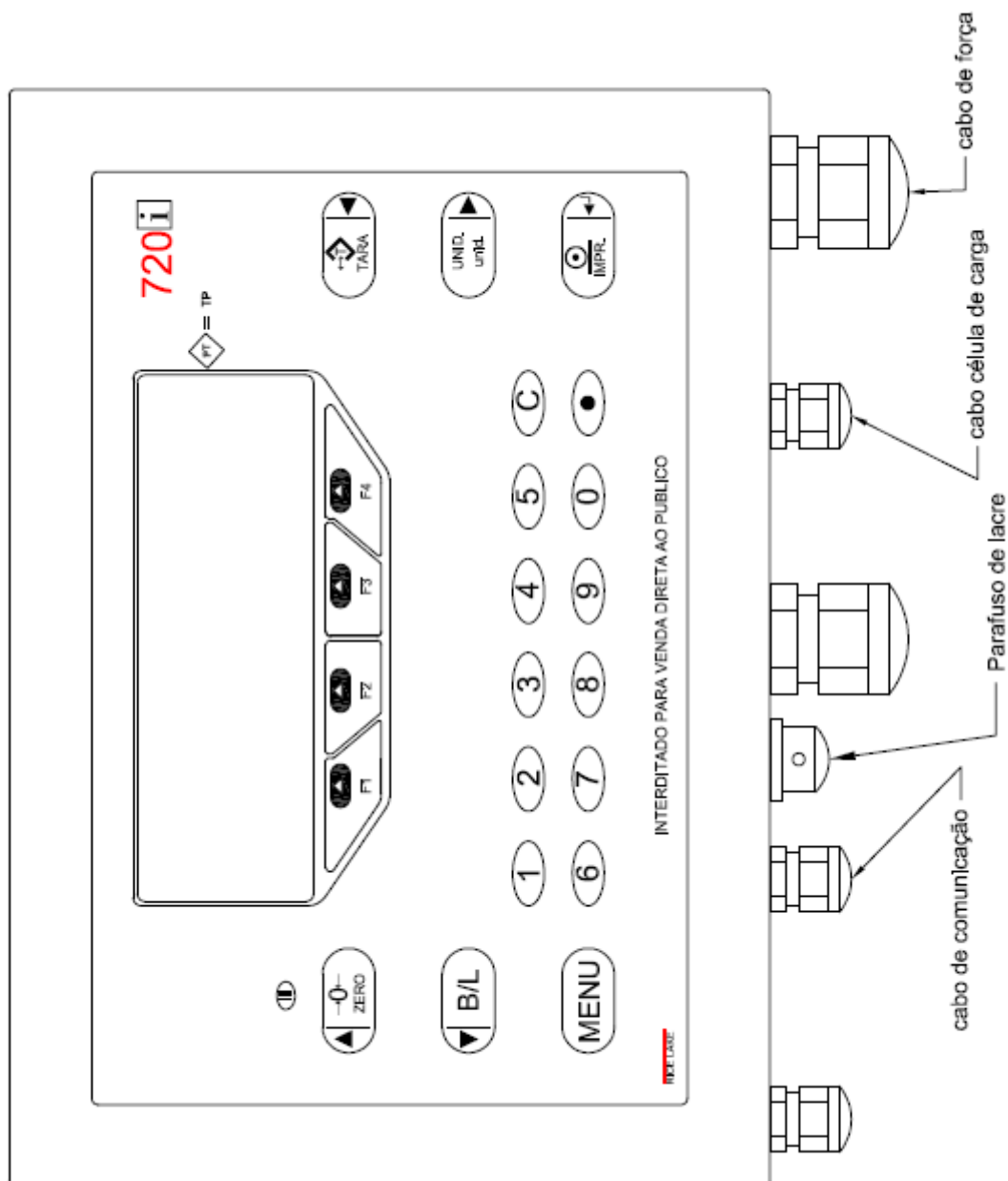
-

Vista posterior com detalhe do plano de selagem do dispositivo indicador modelo 820i.

ESCALA:

-

ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0248, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013.



FABRICANTE: Rice Lake Weighing Systems.

COTAS EM:

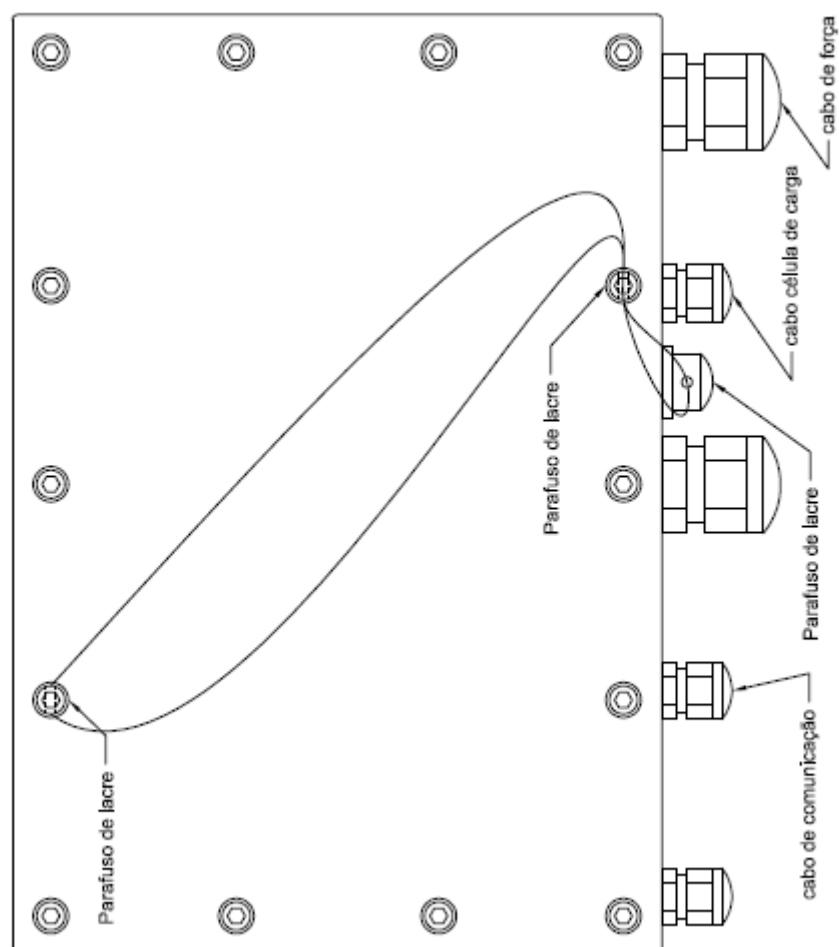
-

Vista frontal do dispositivo indicador e teclado do modelo 720i.

ESCALA:

-

ANEXO: 05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0248, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013.



FABRICANTE: Rice Lake Weighing Systems.

COTAS EM:

-

Vista posterior com detalhe do plano de selagem do dispositivo
indicador modelo 720i.

ESCALA:

-

ANEXO: 06



FABRICANTE: RICE LAKE WEIGHING SYSTEMS

REPRESENTANTE: LOJAS FEFA LTDA

RUA: DO MANIFESTO 1.723

CEP: 04209-002 – SÃO PAULO – SP - BRASIL

CNPJ: 60.625.332/0001-93 **TEL:** (11) 2068-6472

Modelo		Nº Série		Ano/Fabricação	
n(max)	10.000	Marca	Rice Lake	Temp. Operação	0°C / 50°C
Portaria Inmetro/ Dimel Nº		Classe Exatidão	III		

INTERDITADO PARA VENDA DIRETA AO PÚBLICO

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0248, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013.

	FABRICANTE: Rice Lake Weighing Systems.	COTAS EM: -
	Vista da placa de identificação dos modelos 920i, 820i e 720 i.	ESCALA: -
		ANEXO: 07