

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL – INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 117, de 29 de outubro de 1998.

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 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 utilização, com equipamento emissor de cupom fiscal do tipo ECF-IF (modular), o modelo NCR-7870-2000, de instrumento de pesagem, não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo de leitura de código de barras, marca NCR, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: NCR DO BRASIL LTDA.

Endereço: Rua da Figueira nº 649 – Parque Dom Pedro CEP: 03003-000 – São Paulo – SP

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem, eletrônico, digital, de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, com dispositivo para leitura de código de barras (padrão de leitura: conferência de até 270°), constituído basicamente por dispositivo receptor de carga, em estrutura metálica fundida e plataforma com acabamento em aço inox, dispositivo de equilíbrio de carga (célula de carga) e, 1(um) dispositivo indicador, constituído por 2 (dois) mostradores, sendo um integrado (contido no instrumento), e o outro montado em coluna.

1.3 Marca: NCR

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 kg	Valor de Divisão de Verificação (e=d) kg	Carga Mínima kg	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga mm x mm
NCR-7870-2000		13,995	0,005	0,100	292 X 326

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, com 06 (seis) dígitos de sete segmentos cada, de 12mm de altura e 7mm de largura, que fornecem as seguintes informações:

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

1.5.2 Subcarga: Indicada de forma estável, através da visualização da mensagem " S - - - - ", quando do alívio no dispositivo receptor de carga.

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização da mensagem " - , - - - ", significando que o valor da massa medida é superior ao limite de indicação do instrumento.

1.6 Interface: padrão serial RS-232C, condicionalmente habilitada e interligada a ECF-IF (modular).

1.7 Exigências técnicas para a automação com o ECF-IF (modular): PDV computador de preço que recebe somente dado do peso proveniente do instrumento de pesagem não automático e realiza o cálculo do preço.

1.7.1 Dispositivo indicador periférico: eletrônico, do tipo monitor, o qual deve apresentar as indicações em dimensões apropriadas à sua perfeita visualização, para constante e simultaneamente com o mostrador em coluna, fornecer informações referentes as indicações primárias e suplementares, bem como as demais indicações pertinentes as operações adicionais destinadas a facilitar o comércio e a gerência.

1.7.2 O equipamento emissor de cupom fiscal ECF-IF (modular) a ser conectado ao instrumento de pesagem deverá ser homologado pela Comissão Técnica Permanente do ICMS (COTEPE/ICMS).

1.7.3 O fabricante e/ou seu representante legal deve quando da comercialização do instrumento de pesagem, instruir e informar aos adquirentes a cerca da obrigatoriedade de desenvolver a automação do instrumento em conformidade com a Legislação Metrológica vigente, especialmente observando as exigências relativas a instalação, uso e manutenção constantes do item 12 da Portaria INMETRO nº 236/94.

1.7.4 A automação do instrumento deve produzir as seguintes informações indicadas e impressas, referentes a: o resultado da pesagem - peso (kg), o preço unitário - preço (R\$)/kg e o preço a pagar - (R\$) dos artigos pesados, e também as indicações a saber: o número de artigos - quantidade (unidade), o preço unitário - preço (R\$)/unidade, o preço a pagar e os preços dos artigos não pesados - (R\$) e ainda as referências apropriadas dos produtos (nome, código, etc...) e os preços totais (R\$).

1.7.5 A automação do instrumento deve prever a indicação de mensagem de erro, tornando o mesmo inoperante quando uma falha for detectada por ocasião da leitura ótica das informações obtidas por código de barras.

1.7.6 A automação do instrumento deve prever que as funções ou operações adicionais, destinadas a facilitar o comércio e a gerência, descritas no anexo da presente Portaria, devem ser apresentadas de forma clara e não devem levar a confusão quanto aos resultados da pesagem e do preço a pagar.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADES DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme informações constantes do memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 004244/96.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 O modelo a que se refere a presente Portaria deverá ser utilizado conectado via interface a um equipamento emissor de cupom fiscal, conforme o estabelecido nos itens 1.6 e 1.7 desta Portaria.

3.2 O acesso a programação de dispositivo de procura de preço (PP ou PLU), a menus e parâmetros de configuração, deverá ser protegido por meio de senha (que identifique o usuário), a qual será restrita a gerência, meios devem ser previstos de modo a proteger ou tornar evidente o acesso pelo usuário no sentido de modificar o cálculo do preço a pagar, baseado no valor do peso e do preço unitário, bem como a indicação e registro das indicações primárias.

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) nº de série e ano de fabricação;
- e) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
- f) classe de exatidão;
- g) carga máxima, na forma: Max... ;
- h) carga mínima, na forma: Min.... ;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e =... ; e,
- j) evite olhar diretamente os raios laser.

4.2 As inscrições relativas as alíneas “g”, “h” e “i”, do item 4.1 deverão constar na parte frontal do instrumento, próximo ao resultado da pesagem.

4.2.1 A inscrição relativa a alínea “j”, deve constar na parte frontal da área de leitura ótica do instrumento, em local de fácil visibilidade, em caracteres maiúsculos e com dimensões apropriadas, sendo as palavras “EVITE OLHAR DIRETAMENTE OS RAIOS LASER” escritas em cor contrastante com a do instrumento, com forma e clareza que permita a fácil leitura.

4.3 Quando da automação do instrumento com o equipamento PDV (ECF-IF), o responsável pela instalação deverá fixar no instrumento de pesagem em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) nome e endereço do responsável;
- b) nº de registro do Órgão Metrológico o responsável;
- c) identificação do programa (aplicativo) operacional da automação; e,
- d) nº de fabricação do ECF.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

5.2 Verificação do PDV (Ensaio e Controle): Serão realizados também, os seguintes ensaios para verificar o funcionamento correto da operação do equipamento ECF-IF (modular) no local de instalação:

- a) ensaio de estabilidade de equilíbrio (Anexo II.A.4.12 da Portaria INMETRO nº 236/94);
- b) cálculo do preço e controle do correto arredondamento;
- c) controle da forma de indicação e registro (item 4.2.2 da Portaria INMETRO nº 236/94 e itens 1.7.1, 1.7.3 e 1.7.5 desta Portaria);
- d) controle da qualidade de impressão (item 1.7.4 desta Portaria);
- e) controle da clara diferença para artigos não pesados (itens 4.4.4 e 4.15.4 da Portaria INMETRO nº 236/94);
- f) controle do cancelamento (anulação) (item 1.7.6 desta Portaria) ;
- g) controle do número de identificação do programa (aplicativo) operacional de automação (item 4.3 alínea "c" desta Portaria); e,
- h) controle de que as indicações são colocadas adjacentes a cada outra.

5.3 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução do exame, será aposta na parte frontal do instrumento.

5.4 Marca de selagem : Nas verificações serão selados os pontos de acesso ao sistema de pesagem do instrumento.

6 ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Desenhos:

6.1.1 Vista frontal do dispositivo indicador remoto e perspectiva do instrumento modelo NCR-7870-2000.

6.1.2 Vista posterior detalhada do instrumento modelo NCR-7870-2000.

6.1.3 Vista explodida e plano de selagem do instrumento modelo NCR-7870-2000.

6.2 Documentação Descritiva

7 ENTRADA EM VIGOR :

7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 01(um) ano, devendo o referido instrumento, após esse período, ser reapresentado 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

DOCUMENTAÇÃO DESCRITIVA

Anexo à Portaria INMETRO/DIMEL nº 117 de 29 de outubro de 1998.

Refere-se as características técnicas construtivas e de funcionamento relativas ao modelo NCR-7870-2000, de instrumento de pesagem, eletrônico, digital, com dispositivo de leitura de código de barras, marca NCR, bem como as instruções que também deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMPLEMENTARES

1.1 Teste de inicialização: Ao ser ligado a corrente elétrica, será indicada no mostrador a mensagem 8.8.8.8.8.8.8, simultaneamente, ativar-se-ão na parte frontal superior esquerda do instrumento, dois indicadores luminosos, um na cor verde (indicador de intensidade em condição de leitura de um código de barras, acompanhado de sinal sonoro) e o outro na cor vermelha (indicador de referência de centro de zero, ou seja, dentro do limite de $\pm 1/4$ do valor de divisão e do dispositivo de espera de leitura ótica). Isto ocorre por um breve período, intermitentemente e, acompanhadas de sinal sonoro, devendo a seguir estabilizar, através da indicação de 0,000 kg, caso contrário, será mostrado um código de erro.

1.2 Outras indicações:

1.2.1 Sinal sonoro – ao ser ligado o instrumento e, durante o período de inicialização será acionado brevemente, caracterizando intensidade de operação, referente ao dispositivo leitor ótico ou de operação incorreta.

1.2.2 PAr. - Quando visualizada, após mantida pressionada a tecla "reset", o instrumento entra no módulo de parâmetros de calibração (sem possibilidades de ajustes), mostrando o número de vezes que os parâmetros foram alterados (unidade de medida).

1.2.3 CAL. - Quando visualizada e indicando o número de vezes que o instrumento foi calibrado, após a indicação do subitem anterior.

1.3 Legendas:

- a) " BALANÇA ZERO " - localizada na tecla de zero, quando indicada através de sinalizador luminoso na cor vermelha, significa que o zero do instrumento se encontra dentro do limite de $\pm 1/4$ do valor de divisão;
- b) " REINICIAR " - localizada na tecla de seleção de intensidade de sinal sonoro, quando sinalizada, intermitentemente, através de indicador luminoso na cor amarela, significa que o dispositivo de leitura de código de barras (leitor ótico) está em operação; e
- c) " kg " - Quando visualizada, logo após a indicação do valor da massa medida, significa que o valor da massa está sendo indicado em quilograma.

1.4 Dispositivos complementares O instrumento comporta os seguintes dispositivos:

1.4.1 Tecla :

a) Balança Zero – localizada na parte frontal do instrumento, para acionar o dispositivo semi-automático de retorno a zero até 2% do valor da carga máxima e para reinicializar o instrumento.

1.4.2 Dispositivo de retorno a zero do tipo automático, limitado até 2% do valor da carga máxima.

1.4.3 Dispositivo de alimentação elétrica (fonte de alimentação) com comutação automática de 90V a 250V (corrente alternada), de 50/60 Hz de frequência e conversão para 12V (corrente contínua).

1.4.4 Dispositivo de comunicação, através de gravações de mensagem de erro (voz humana) alerta o operador e da sugestões para correção.

1.4.5 Dispositivo de espera, aguarda com o motor do dispositivo leitor ótico desligado, a leitura de um novo código de barras.

1.4.6 Dispositivo detector de movimentos, desliga o diodo a laser e o motor após um determinado período de tempo (tempo padrão estimado é de 15 minutos, sem utilização).

1.4.7 Dispositivo de intensidade de som, frequência e duração de tom audível, programável.

1.4.8 Dispositivo ótico (padrão de leitura: conferência de até 270º) para leitura de código de barras.

1.4.9 Dispositivos de conexão:

a) 01 (uma) conexão padrão serial RS-232C; antes de habilitar, ver item 1.6 da Portaria de aprovação do modelo NCR-7870-2000;

b) 01 (uma) conexão (DC POWER), para alimentação de corrente alternada (ver subitem 1.4.3 da presente Documentação Descritiva) ;

c) 01 (uma) conexão (REMOTE DISPLAY), para interligação obrigatória e permanente do dispositivo indicador remoto (em coluna) com o ECF-IF (modular) ;

d) 01 (uma) conexão (TERMINAL DISPLAY), para terminal de mostrador – sem função; e

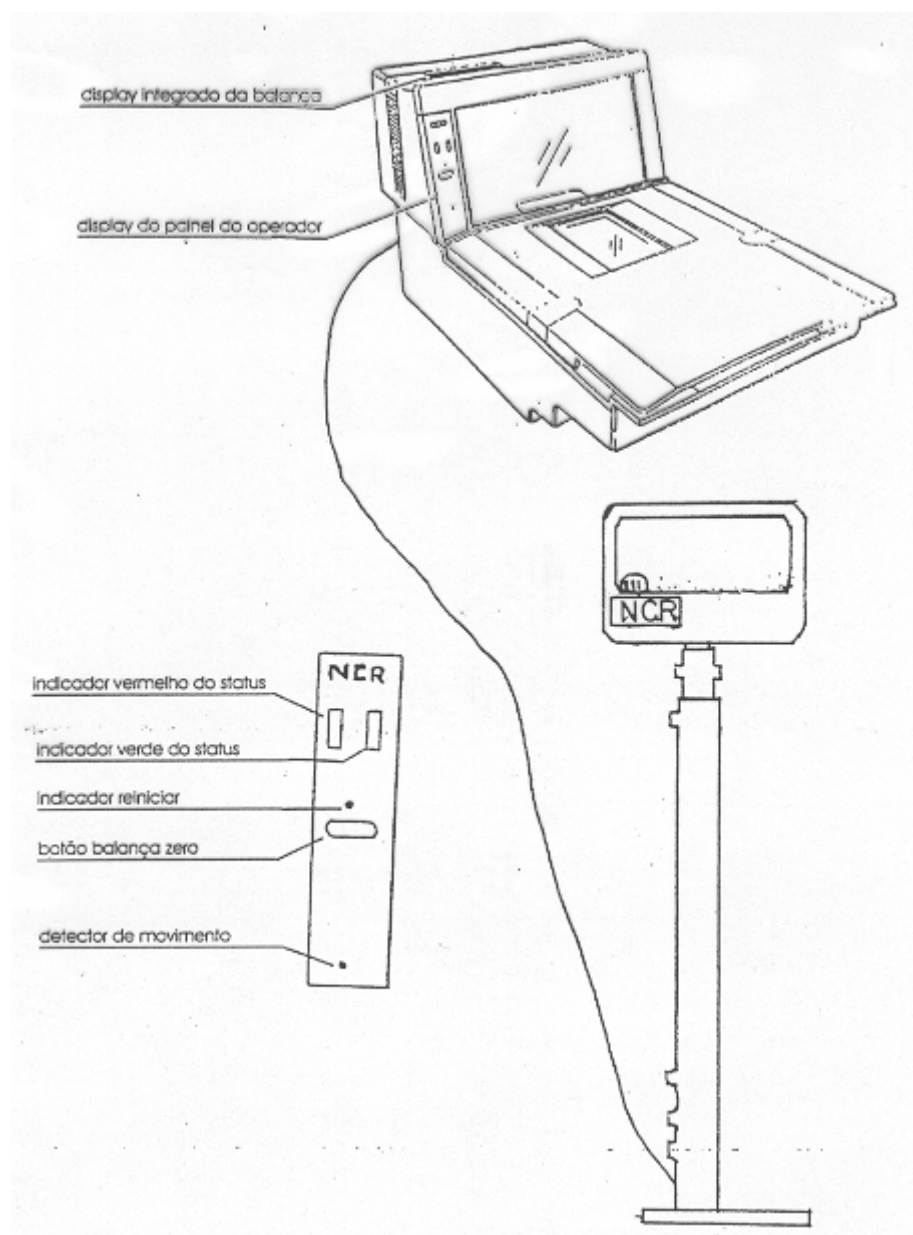
e) 01 (uma) conexão configurada como DATACHKR - sem função.

1.4.10 Quando da automação, o instrumento pode ainda comportar um teclado externo do tipo alfanumérico de 44 (quarenta e quatro) teclas com funções básicas destinadas a:

a) teclas numéricas: de 0 a 9, para entrada de valores e formação de códigos, referentes a identificação (referências apropriadas) dos produtos;

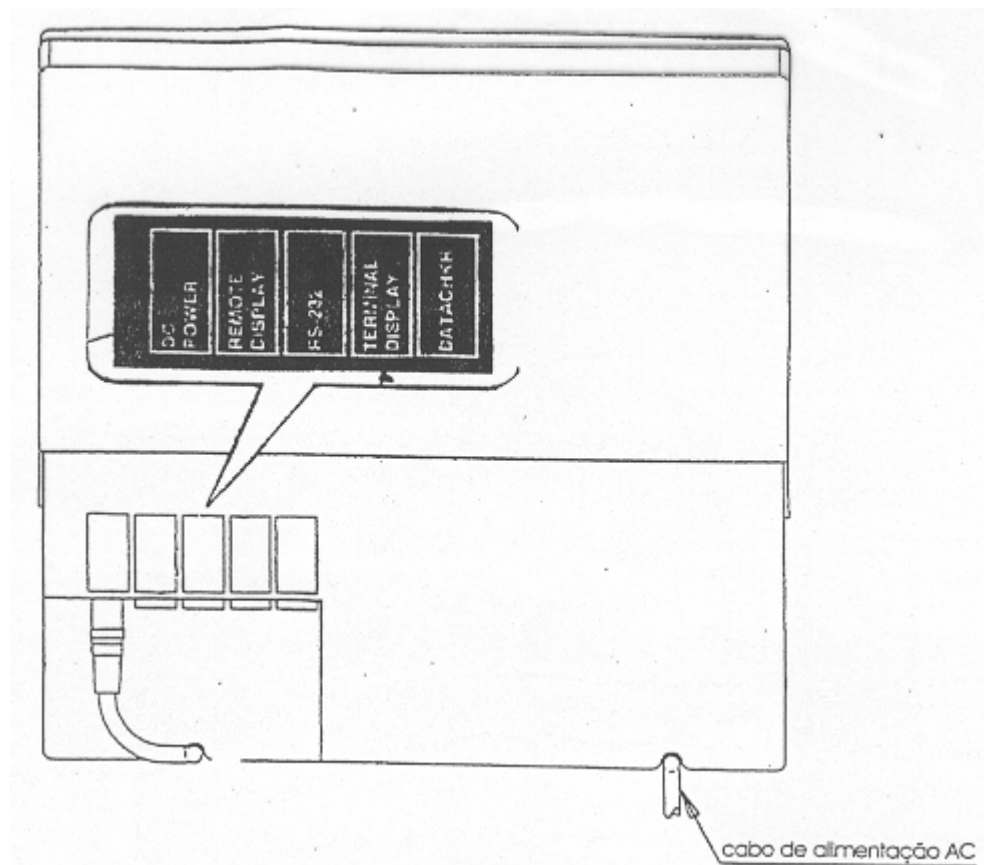
b) teclas de funções operacionais: destinadas a facilitar o comércio e a gerência no tocante as operações de procura de preços (PP ou PLU), de aceitação e registro de preços a pagar de artigos não pesados, de totalização e impressão das transações realizadas, e de cancelamento (anulação) das transações anteriores realizadas; e

c) teclas com outras funções (que não estejam relacionadas com as características metrológicas autorizadas): essas funções devem atender ao disposto no item 1.7.6 da Portaria de aprovação do modelo NCR-7870-2000.



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 117 DE 29 DE OUTUBRO DE 1998

	FABRICANTE:	NCR BRASIL LTDA	COTAS EM:
	VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR REMOTO E PERSPECTIVA DO INSTRUMENTO		ESCALA:
	MODELO NCR 7870-2000		ANEXO: I



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 117 DE 29 DE OUTUBRO DE 1998



FABRICANTE:

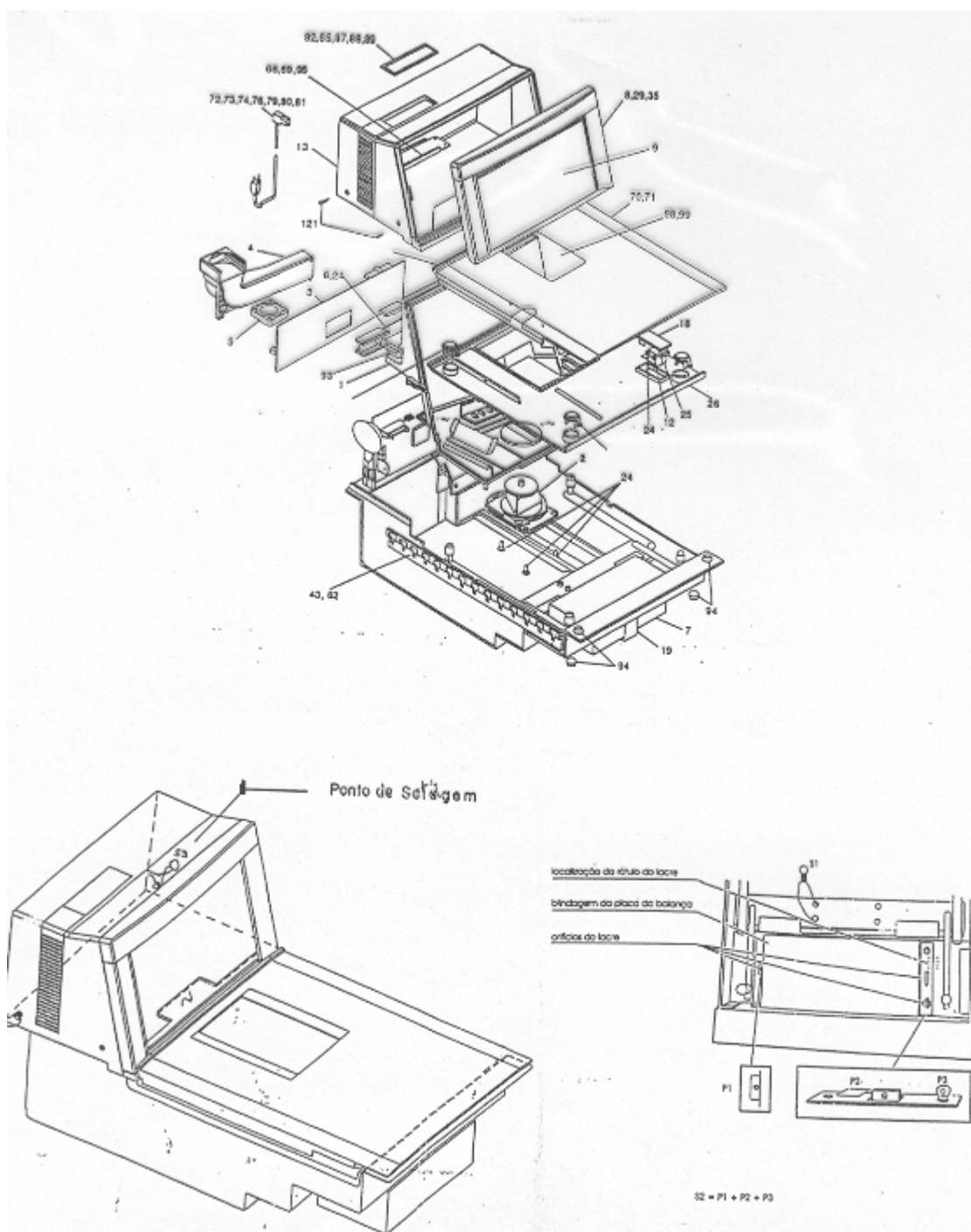
NCR BRASIL LTDA

COTAS EM:

VISTA POSTERIOR DETALHADA DO INSTRUMENTO
MODELO NCR 7870-2000

ESCALA:

ANEXO:
II



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 117 DE 29 DE OUTUBRO DE 1998



FABRICANTE:

NCR BRASIL LTDA

COTAS EM:

VISTA EXPLODIDA E PLANO DE SELAGEM DO
INSTRUMENTO NCR 7870-2000

ESCALA:

ANEXO:

III