

Manual de Operação

**BALANÇA
ELETRÔNICA
US 15/5 (CH)**

Revisão: 3.4

Data: 11/12/96

1.50.302.030

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. TENSÃO DA REDE.....	3
3. REGISTRO DE PROPRIEDADE.....	3
4. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO.....	3
5. AFERIÇÃO INICIAL.....	4
6. GARANTIA.....	4
7. INSTALAÇÃO	4
7.1 MONTAGEM DO EQUIPAMENTO COM VISOR NA BALANÇA (SEM COLUNA)	5
7.2 MONTAGEM DO EQUIPAMENTO COM VISOR NA COLUNA (OPCIONAL)	5
7.3 PLATAFORMA DE PESAGEM	6
7.4 PAINEL	7
7.5 CHAVE LIGA/DESLIGA	7
7.6 CONECTOR PARA ETIQUETADORA	7
7.7 PÉS REGULÁVEIS.....	7
7.8 TECLADO.....	7
8. OPERAÇÃO	7
8.1 MEMÓRIAS DE PREÇO KG (D0, D1, ...D9)	8
8.2 PREÇO FIXO (DF)	8
8.3 TARA DIGITAL (T).....	8
8.3.1 Operação Falta e Sobre.....	9
8.4 TECLA DE RETORNO OU ERRO (E).....	9
8.5 SOMADOR DE ITENS.....	9
8.6 LEITURA DAS MEMÓRIAS DO SOMADOR DE ITENS (FT0, FT1...FT6)	9
8.7 SOBRECARGA	10
8.8 ZERO AUTOMÁTICO	10
8.9 INDICAÇÃO DE NEGATIVO	10
9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA BALANÇA.....	10
10. BALANÇA ACOPLADA COM ETIQUETADORA USE-P	10
10.1 COLOCAÇÃO OU TROCA DO ROLO DE ETIQUETAS	11
10.2 ESCOLHA DO TAMANHO E TIPO DE ETIQUETA	11
10.3 PROGRAMAÇÃO DA BALANÇA PARA DETERMINADO TIPO DE ETIQUETA.....	12
10.4 DATA OU CÓDIGO (FD).....	13
10.5 OPERAÇÃO DO MODO EMPACOTADORA (F9)	13
10.6 IMPRESSÃO.....	13
10.7 LEITURA DO NÚMERO DE IMPRESSÕES (DI)	14
10.8 LEITURA DA SOMA DOS TOTAIS A PAGAR (DL)	14
10.9 IMPRESSÃO DAS MEMÓRIAS DO SOMADOR DE ITENS (FI0, FI1, ...FI6).....	14
11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ETIQUETADORA USE-P	14
12. REDE DE SERVIÇOS URANO	15

1. INTRODUÇÃO

As balanças da nova linha US foram projetadas para atender os mais rigorosos requisitos de precisão de pesagem.

Sua carcaça é fabricada em poliestireno, conferindo ao conjunto, além de leveza, uma ótima vedação, resistência e facilidade de limpeza.

A balança US é dotada de dispositivos de limitação mecânica e eletrônica de sobrecarga, prevenindo eventuais danos por excesso de carga.

2. TENSÃO DA REDE

A balança opera de 90 VAC a 240 VAC sem necessidade de seleção de tensão. A mesma conta com um fusível de segurança instalado na parte inferior da balança.

No caso de reposição do fusível proceda conforme o quadro abaixo:

FUSÍVEL 0,25 AMPÈRE

Obs.: Nunca corte o pino terra do cabo de alimentação. A utilização do terra é importante para o funcionamento do circuito e para proteção do operador.

3. REGISTRO DE PROPRIEDADE

O número de série e o modelo se encontram gravados na placa de identificação situada na lateral do equipamento. Use-o sempre que consultar os serviços da URANO. Para sua segurança anote-os abaixo:

Modelo:	
Número de Série:	
Data:	

4. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Contém o modelo, número de série, data de fabricação, capacidade máxima e a divisão do equipamento. Utilize estes dados sempre que se dirigir a um de nossos serviços autorizados.

5. AFERIÇÃO INICIAL

Certifique-se que você recebeu com a balança o certificado de aferição inicial fornecido pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia). Verifique se o número do certificado coincide com o número na etiqueta colada junto a balança. Este certificado deve ser conservado junto ao equipamento.

6. GARANTIA

A balança é fornecida com o certificado de garantia anexo ao manual de instruções. Leia-o atentamente e confira o prazo de validade.

A garantia cobre somente os consertos efetuados na fábrica. Não estão cobertos pela garantia despesas de deslocamento do técnico.

Qualquer problema com o equipamento deve ser comunicado a revenda ou a uma autorizada URANO. Nunca realize “consertos” ou permita que pessoas não autorizadas o faça, este procedimento implicará na perda da garantia.

7. INSTALAÇÃO

Evite utilizar a balança em:

- Locais onde a umidade relativa do ar seja muito elevada;
- Locais onde haja excesso de vibração;
- Locais onde haja corrente de ar;
- Tomadas onde estejam ligados motores, solenóides, etc.;
- Locais onde o operador fique demasiadamente perto das tomadas de alimentação elétrica.

Caso seja necessário utilizar a balança em locais como os citados acima, consulte nosso departamento técnico.

O uso da balança em qualquer uma das circunstâncias citadas anteriormente pode acarretar erros consideráveis na pesagem.

Observações importantes:

- Não coloque carga sobre a plataforma de pesagem acima da capacidade máxima, mesmo com a balança desligada;
- A embalagem da balança foi projetada para protegê-la durante o transporte e armazenagem; sugerimos que a mesma seja conservada para futura utilização no caso de transporte da balança.

7.1 Montagem do Equipamento com Visor na Balança (Sem Coluna)

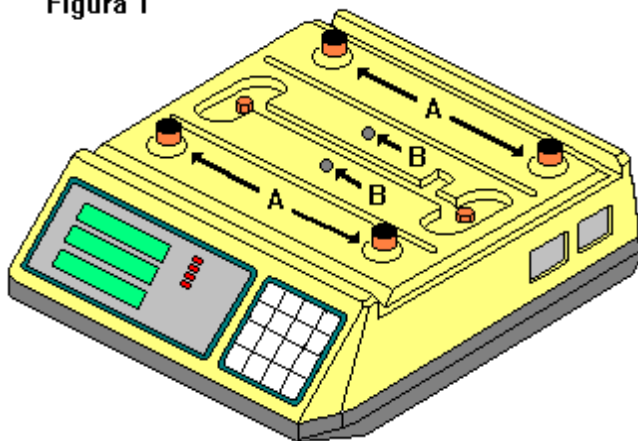
No interior da caixa você deverá encontrar, além da balança:

- (uma) Plataforma em aço inoxidável
- (um) Fusível 0,25 Ampère
- (dois) Parafusos com arruelas
- (uma) Chave Allen
- (quatro) Arruelas Metálicas
- (duas) Tampas.

Procedimento de montagem:

1. Retire a balança com cuidado;
2. Retire os 4 calços conforme indicado no desenho (A);

Figura 1



3. Coloque em (B) os dois parafusos que acompanham a balança;
4. Verifique que os roletes de borracha fiquem centrados nos furos;
5. Aperte os parafusos com chave allen;
6. Coloque as tampas nos furos (B) para evitar a entrada de sujeira e insetos no equipamento;
7. Coloque as 4 arruelas metálicas em (A);
8. Coloque o prato inox.

7.2 Montagem do Equipamento com Visor na Coluna (Opcional)

No interior da caixa você deverá encontrar, além da balança:

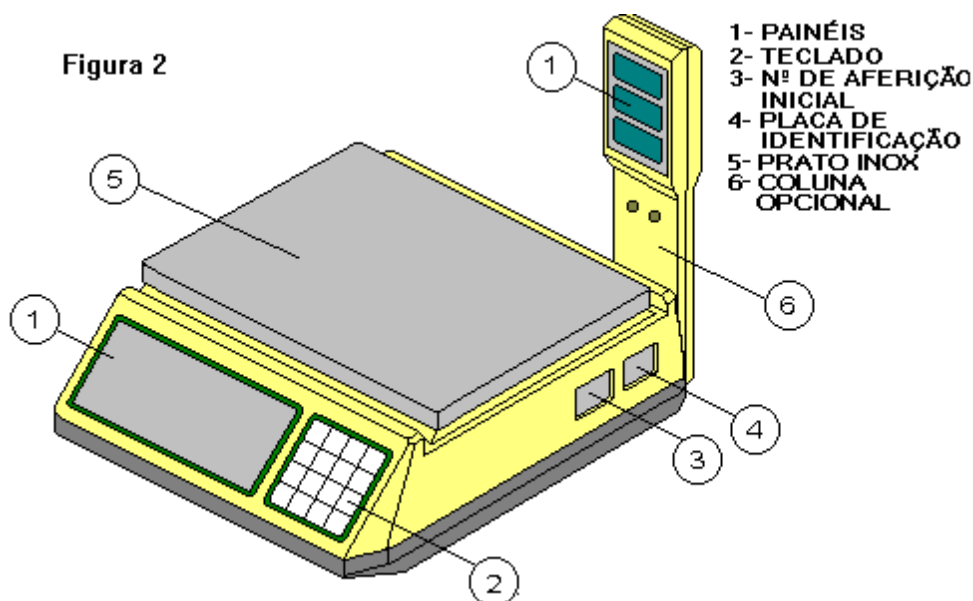
- (uma) Coluna com dois visores(cliente\operador);
- (uma) Plataforma em aço inoxidável;
- (um) Fusível 0,25 Ampère
- (dois) Parafusos com arruelas;
- (uma) Chave Allen;
- (quatro) Arruelas Metálicas;
- (duas) Tampas.

Procedimento de montagem (ver figura 1):

1. Retire a balança com cuidado;
2. Retire os 4 calços conforme indicado no desenho (A);
3. Coloque em (B) os dois parafusos que acompanham a balança;
4. Verifique que os roletes de borracha fiquem centrados nos furos;
5. Aperte os parafusos com chave allen;
6. Coloque as tampas nos furos (B) para evitar a entrada de sujeira e insetos no equipamento;
7. Coloque as 4 arruelas metálicas em (A);
8. Coloque o prato inox.

Para facilitar a montagem da coluna siga as instruções abaixo:

- não retire a porca borboleta que se encontra na parte inferior da balança;
- não puxe, torça, corte ou faça qualquer outro tipo de procedimento que possa danificar o cabo que liga a coluna com a balança;
- não puxe o parafuso que fixa a porca borboleta para baixo. Caso isto tenha ocorrido desloque-o para cima no momento de fixar a coluna;
- encaixe a coluna no furo situado na parte traseira da balança até que a coluna (parte de plástico) encoste na balança;
- após a coluna estar devidamente posicionada, aperte a porca borboleta até que a mesma fique firme.



7.3 Plataforma de Pesagem

A balança US é fornecida com plataforma de pesagem em aço inoxidável. A plataforma deve ser montada por ocasião da instalação.

Para retirar o plástico de proteção da plataforma, retire por completo e utilize um pano úmido com álcool para remover o excesso de adesivo.

7.4 Painel

A balança US é fornecida com 2 painéis (frontal e traseiro) para a indicação de peso, preço por kg e preço total. Além destas indicações a balança possui quatro LEDS para a sinalização das funções tara, itens, preço fixo e empacotadora (esta última é utilizada quando o equipamento operar com etiquetador). Quando o operador utilizar qualquer destas funções o LED correspondente no painel será acionado. Para modelos com coluna os visores estão situados na própria coluna.

7.5 Chave Liga/Desliga

Para ligar / desligar a balança utilize a chave liga / desliga situada na parte inferior do equipamento no lado direito do operador.

7.6 Conector para Etiquetadora

O conector serve para a ligação da etiquetadora à balança. Somente poderão ser conectadas etiquetadoras do tipo USE-P, de fabricação URANO.

7.7 Pés Reguláveis

Servem para ajustar a balança com relação a pequenos desníveis no local onde a mesma será instalada. Para proceder o ajuste solte, a porca que prende o pé na caixa da balança, gire o pé até altura necessária e aperte novamente a porca.

7.8 Teclado

A balança US possui teclado de membrana com 16 teclas, vedado.

8. OPERAÇÃO

Ligar a Balança

Desloque a chave liga/desliga em direção ao painel frontal. O visor deverá mostrar por alguns segundos o número “88888” nos visores. A seguir os visores de peso, preço/kg e total a pagar indicarão zero. Para iniciar a pesagem pressione a tecla “T”. Não sendo acionada a tecla “T”, a balança permanecerá em zero, mesmo colocando peso sobre a plataforma.

Observações importantes:

- Para que a tecla “T” seja aceita é necessário que não haja variação de peso na plataforma. Quando a tecla “T” é aceita, os quatro LEDS situados no painel frontal serão desligados.
- Nunca utilize objetos para o acionamento das teclas. O acionamento deve ser feito sempre com os dedos.
- Antes de utilizar a balança é recomendado que a mesma permaneça ligada por aproximadamente 10 minutos.

8.1 Memórias de Preço kg (D0, D1, ...D9)

A balança US possibilita ao operador memorizar até 10 preços por kg, bastando para isso conferir a cada valor um código correspondente (D0,D1... D9).

Para programar o valor da primeira memória digite “D0” e o valor do preço por kg correspondente. Proceda de maneira análoga até “D9” quando é inserida a última memória do preço/kg. Sempre que for digitado algum número incorreto acione a tecla “L” (Limpa) e digite novamente o valor.

Para encerrar a operação de programação das memórias digite a tecla “E”. Depois de acionada a tecla “E” os valores memorizados só poderão ser apagados ou alterados quando desligada e ligada novamente a balança.

Não é obrigatória a inserção das (dez) memórias. O operador poderá escolher quantas e quais memórias a serem utilizadas, lembrando sempre de adicionar “E” ao final da operação.

Durante a operação normal, para transferir este valor para o visor acione simplesmente o código de cada memória, ou seja, D0, D1, etc., caso não sejam utilizadas as memórias de preço/kg acione a tecla “E” para programar as outras funções.

8.2 Preço Fixo (DF)

Quando se desejar trabalhar por um longo período de tempo com mesmo valor de preço por kg, o operador poderá utilizar o recurso de manter este valor fixo no visor quando o peso retornar a zero. Para isto, digite “DF”. Note que o Led referente a PREÇO FIXO será acionado. Para retornar a operação normal (Preço não fixo) digite novamente “DF”.

8.3 Tara Digital (T)

Para zerar o valor de peso sobre a plataforma acione a tecla “T”. O valor de peso somente poderá ser zerado quando o peso estiver estabilizado e positivo. Ao retirar o peso da plataforma o visor indicará o valor usado como tara com sinal

negativo (-). Para zerar o valor pressione novamente a tecla "T". A balança não aceita dois valores de tara consecutivos.

8.3.1 Operação Falta e Sobra

Para utilizar a balança como comparadora (Verificação ou deficiência de peso em relação a um padrão), proceda como segue:

1. Coloca-se o peso padrão a ser comparado. Ex.: 1000g;
2. Pressiona-se a tecla "T", o visor indicará zero;
3. Retira-se o peso padrão, o equipamento indicará o valor do mesmo em negativo. Ex.: -1000g;
4. Coloca-se o peso a ser verificado, a balança indicará o valor do peso que falta para atingir o valor do padrão c/ o sinal (-), ou indicará o que excede o padrão. Caso o peso a ser verificado seja igual ao padrão a balança indicará zero.

8.4 Tecla de Retorno ou Erro (E)

Quando o visor indicar peso a tecla "E" pode ser usada para correção do último número digitado no preço/kg.

Quando o visor indicar outras funções a tecla "E" pode ser usada para retornar a indicação de peso ao visor.

8.5 Somador de Itens

A balança US permite a operação simultânea de até 7 (sete) operadores, bastando para isto que cada um tenha seu código definido, de "F0" a "F6" para o operador "0" até o operador "6", respectivamente. Desta forma, diversos operadores poderão acumular os "Totais a pagar" de seus respectivos clientes.

Tomamos o exemplo do operador "0". Ele colocará o primeiro produto na balança e digitará o valor do preço/kg do mesmo.

Ao digitar o seu código ("F0") o total a pagar deste ficará armazenado na memória e o LED relativo ao "item" é acionado. Da mesma maneira será o procedimento para as pesagens seguintes, cada operador digitando seu código correspondente (F0, F1 ... F6). A balança somará os totais a pagar de cada operador e memorizará os resultados. Esta operação poderá ser repetida até 99 produtos.

8.6 Leitura das Memórias do Somador de Itens (FT0, FT1...FT6)

Para uma verificação, no visor da balança, do valor contido na memória do somador de itens de cada operador, digite "FT" e seu respectivo código, ou seja, FT0 para o operador "0" assim por diante. O visor indicará por alguns instantes o total de itens e em seguida o total a pagar. Para zerar este valor acumulado na

memória digite “L” e para simplesmente retornar o valor de peso ao display digite “E”. Para imprimir os totais acumulados digite “FI” e o número do operador.

8.7 Sobrecarga

Caso o peso colocado sobre a plataforma de pesagem ultrapasse a carga máxima da balança (indicada no painel frontal e traseiro), o visor indicará o peso e o número “8” em todos os dígitos .

8.8 Zero Automático

A balança US possui um sistema automático interno de rastreamento de zero, assegurando peso zero no início de cada pesagem.

8.9 Indicação de Negativo

Quando a balança indicar peso negativo surgirá o sinal de negativo (-) no visor de peso.

9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA BALANÇA

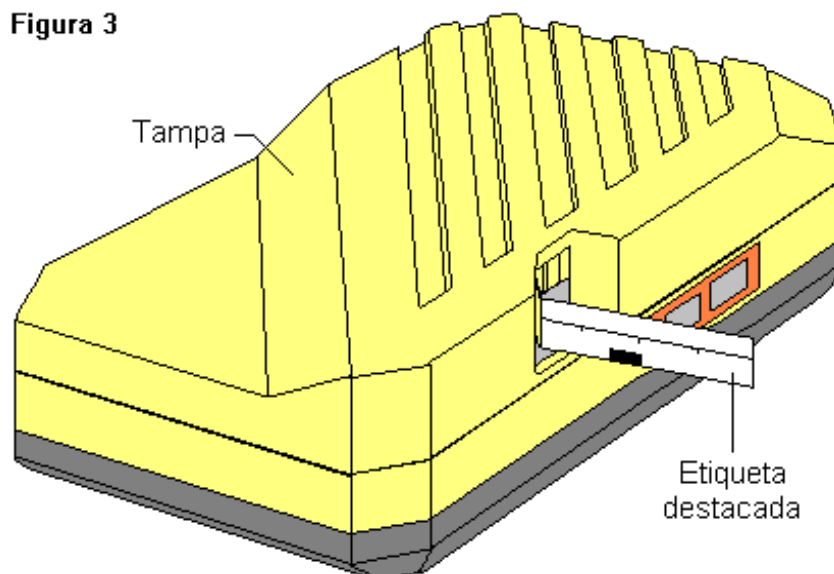
- Display:
 - 5 dígitos para indicação de peso líquido;
 - 6 dígitos para indicação de preço/kg;
 - 6 dígitos para indicação do total a pagar.
- Altura dos displays: 14,2 mm
- Teclado vedado de membrana composto de 16 teclas;
- Prato em aço inoxidável 330 x 380 mm;
- Caixa em poliestireno;
- Temperatura de operação: 0 a 50 Celsius;
- Alimentação: 90 a 240 VAC (-15% a + 10%) 50 ou 60 Hz;
- Consumo: 17 Watts;
- Comunicação para etiquetador (opcional);
- Umidade relativa: 10% a 95% sem condensação;
- Peso médio de embarque: 14 kg.

10. BALANÇA ACOPLADA COM ETIQUETADORA USE-P

A balança somente poderá operar com etiquetadora se possuir o conector de saída para interligação com a mesma. Para instalação, conecte o cabo proveniente

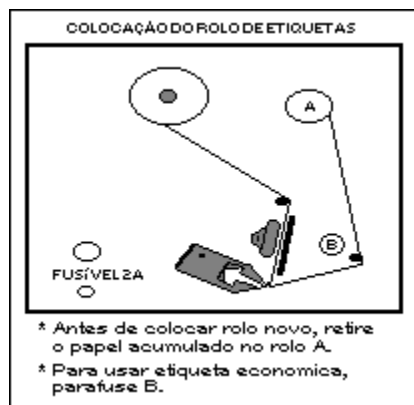
da etiquetadora na balança e aperte os dois parafusos do conector.

Figura 3



10.1 Colocação ou Troca do Rolo de Etiquetas

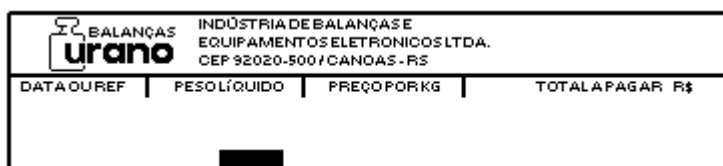
Para colocar ou trocar o rolo de etiquetas proceda conforme indica a figura abaixo, que apresenta a vista superior da etiquetadora.



10.2 Escolha do Tamanho e Tipo de Etiqueta

A etiqueta poderá operar os seguintes tipos e tamanhos de etiquetas.

TIPO 1
 NORMAL COM DATA
 (90 mm x 18 mm) ou
 (90 mm x 24 mm)



TIPO 2
 NORMAL SEM DATA
 (69 mm x 18 mm) ou
 (69 mm x 24 mm)

 INDUSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA. Rua Major Sezeffredo, 833 - Fone (051) 477 1100 CANOAS - RS		
PESOLÍQUIDO	PREÇO P/Kg	TOTAL APAGAR R\$

TIPO 3
 ECONÔMICA COM DATA
 (69 mm x 18 mm) ou
 (69 mm x 24 mm)

 INDUSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA. Rua Major Sezeffredo, 833 - Fone (051) 477 1100 CANOAS - RS			
DATA/CÓDIGO	PESOLÍQUIDO	PREÇO P/Kg	TOTAL APAGAR

TIPO 4
 SUPER ECONÔMICA SEM DATA
 (59 mm x 18 mm) ou
 (59 mm x 24 mm)

 INDUSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA. Rua Major Sezeffredo, 833 - Fone (051) 477 1100 CANOAS - RS		
PESOLÍQUIDO	PREÇO P/Kg	TOTAL APAGAR R\$


10.3 Programação da Balança para Determinado Tipo de Etiqueta

Antes de iniciar a operação de impressão é necessário escolher o tipo de etiqueta que será utilizada.

Programação inicial da balança para operar com a etiquetadora.

- Digite "ID" para operar com etiquetas do tipo 1;
- Digite "II" para operar com etiquetas do tipo 2;
- Digite "IF" para operar com etiquetas do tipo 3;
- Digite "IE" para operar com etiquetas do tipo 4.

Ao final desta operação a etiquetadora imprimirá uma etiqueta como o modelo abaixo:

 INDUSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA. Rua Major Sezeffredo, 833 - Fone (051) 477 1100 CANOAS - RS		
PESOLÍQUIDO	PREÇO P/Kg	TOTAL APAGAR R\$
	*	TESTE

Observações:

- Para operar com etiquetas do tipo 4 é necessário um ajuste interno na etiquetadora. Consulte nosso Departamento de Assistência Técnica para maiores informações.

- Na etiqueta não poderá existir qualquer informação (escrita) na linha da tarja preta na parte de baixo da etiqueta.
- Use somente etiquetas URANO ou de boa qualidade. A tarja da Etiqueta deve ser preta. Qualquer outra cor pode comprometer o perfeito funcionamento da etiquetadora.

10.4 Data ou Código (FD)

Digite “FD” e a data desejada. Caso tenha sido digitado algum algarismo incorreto, digite “L” e coloque os valores corretos. Para retornar o valor de peso digite “E”.


10.5 Operação do Modo Empacotadora (F9)


A balança US oferece o recurso de imprimir automaticamente data, peso, preço/kg e total a pagar quando determinado peso é colocado sobre a plataforma de pesagem e o mesmo estiver estabilizado. Após colocar um peso sobre a plataforma, insira o valor de preço por kg e digite “DF” (o Led correspondente a preço fixo é acionado), Digite agora “F9” para acionar a função “Empacotadora”(o Led correspondente a empacotadora é acionado).

Para utilizar a função empacotadora, após ter seguido os passos acima, basta colocar a mercadoria na plataforma e a etiqueta será impressa automaticamente. Para retornar ao processo normal digite novamente “F9” e “DF”.

10.6 Impressão

Para imprimir os dados: data, peso, preço/kg e total a pagar basta acionar a tecla “I”. A etiquetadora imprimirá somente quando o peso estiver estabilizado sobre a plataforma. Observe que a “Data” somente será impressa se for escolhido o modelo de etiqueta adequado conforme programação (Vide o item “Programar a balança para determinado tipo de etiqueta”). A etiquetadora imprimirá conforme etiqueta abaixo:

 BALANÇAS INDUSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA. Rua Major Szezefredo, 833 - Fone (051) 477 1100 CANGAS - RS		
PESOLÍQUIDO	PREÇO/Pkg	TOTAL A PAGAR R\$
0,555 kg	1,20	0,66

 INDUSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA. CEP 92020-500 / CANGAS - RS			
DATA OU REF	PESOLÍQUIDO	PREÇO POR KG	TOTAL A PAGAR R\$
20/10/95	0,550 kg	1,20	0,66

10.7 Leitura do Número de Impressões (DI)

Digite “DI” para ler no visor o número de etiquetas impressas até o momento. Se for necessário zerar este valor e iniciar novo somatório digite “L”. Para retornar a operação normal digite “E”.

10.8 Leitura da Soma dos Totais a pagar (DL)

No momento de cada impressão o valor do “Total a pagar” é acumulado na memória da balança. Para ler este somatório no visor digite “DL”. No momento da leitura despreza a vírgula e considere-o como valor inteiro. Apesar dos valores dos totais serem somados com as casas após a vírgula no visor aparecerá somente o valor inteiro. Para zerar o valor lido digite “L”, para retornar a operação normal digite “E”.


10.9 Impressão das Memórias do Somador de Itens (FI0, FI1, ...FI6)

Vimos na primeira parte deste manual (item “Somador de Itens”) como acumular valores de “total a pagar” nas memórias.

Para imprimir o valor acumulado no somador de itens digite FI e o código do operador.

Por exemplo: para imprimir o total acumulado do operador 3 digite FI3. Após a impressão, este valor é automaticamente zerado.

A impressora imprimirá uma etiqueta do tipo:

 BALANÇAS INDUSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA. Rua Major Szeferredo, 833 - Fone (051) 477 1100 CANGAÇAS - RS		
RESOLÍQUIDO	PREÇO P/Kg	TOTAL A PAGAR R\$
2	ITENS TOTAL	1,32

Obs.: Note que além do total acumulado o número de itens também é registrado.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ETIQUETADORA USE-P

- Rebobinamento automático de etiquetas;
- Impressão em etiqueta auto-adesiva;
- Destaque de preço total;

- Possibilidade de operação com 8 tamanhos de etiquetas;
- Caixa em poliestireno;
- Dimensões da etiquetadora: 232 x 320 x 130 mm (largura, comp. e altura);
- Temperatura de operação: 0 a 40 Celsius;
- Alimentação elétrica: 110 ou 220 VAC (-15% a + 10 %) 60 Hz;
- Consumo máximo: 55 Watts;
- Umidade relativa: 10% a 95% sem condensação;
- Peso de embarque: 7 kg.

12. CUIDADOS E MANUTENÇÃO

Para garantir a operação da balança e da etiquetadora deve-se ter alguns cuidados conforme descrito a seguir:

1. Nunca dirija jatos d'água sobre o equipamento.
2. Realize uma limpeza periódica no equipamento usando um pano úmido com água e sabão neutro.
3. Nunca use benzina, thinner, álcool ou outro tipo de solvente químico na limpeza de sua balança.

13. REDE DE SERVIÇOS URANO

Sempre que for observada redução significativa de desempenho, ou comportamento que indique a necessidade de reparos na US ou USE-P, encaminhe-a a um representante URANO, indicado na lista que segue em anexo a este manual.