



BALANÇA AGROPECUÁRIA

LD2000E/P

MANUAL DO USUÁRIO

A partir da versão 2000A1

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	3
SOBRE O PRODUTO	3
SISTEMA DE PESAGEM	5
LINHA LD2000E/P.....	5
DESCRIÇÃO	5
BENEFÍCIOS.....	5
ATENÇÃO	6
LD2000E.....	7
DIMENSÕES LD2000E	8
CONECTORES E BOTÕES LD2000E	9
LD2000P.....	10
DIMENSÕES 2000P.....	11
CONECTORES E BOTÕES LD2000E	12
LACRE DE SEGURANÇA	13
PRINCIPAIS CARACTERISTICAS.....	14
LISTA DE ERROS.....	15
FUNÇÕES DO TECLADO	16
TECLA F (Função) + 0 = CADASTRO FAZENDA	16
TECLA F (Função) + 1 (HORA) = CADASTRO HORA E DATA.....	16
TECLA F (Função) + 2 (TEMPO) = TEMPO PARA CALCULAR MÉDIA.....	16
TECLA F (Função) + 3 (RELATOR) = IMPRIMIR RELATÓRIO	16
TECLA F (Função) + 4 (CANCELAR) = CANCELA ULTIMA IMPRESSÃO	16
TECLA F (Função) + 5 (RENDIMEN.) = RENDIMENTO	16
TECLA F (Função) + 6 (APARTAR) = CADASTRO APARTAÇÃO	17
TECLA F (Função) + 7 (IDENTIF.) = ID DO ANIMAL.....	17
TECLA F (Função) + 8 (MEDIA) = MEDIA DE PESO	17
TECLA F (Função) + 9 (L.LOTE) = APAGA LOTE ATUAL.....	17
TECLA F (Função) + L (Lote) = LOTE	17
TECLA F (Função) + T (Total) = TOTAL	17
TECLA I (PESAR) = PESAR	18
TECLA F (Função) = MENU DE CONFIGURAÇÃO.....	18
TECLA Tr (Tara) = TARA	18
TECLA Z (Zerar) = ZERO	18
TECLA L (Lote) = LIMPA	18

INICIANDO A BALANÇA AGROPECUÁRIA LD2000E/P	19
COMANDOS DO MENU.....	20
TABELA COMANDOS DO MENU.....	22
F190 – VISUALIZAR VALOR DE ZERO REAL	24
F306 – FLUXO DE DADOS.....	25
PROTOCOLO LÍDER 1	25
LIMPAR MEMÓRIA DE DADOS.....	26
CONFIGURAR DADOS DA FAZENDA	27
CONFIGURAR HORA E DATA.....	29
TEMPO PARA CALCULAR PESO MÉDIO.....	30
IMPRIMIR RELATÓRIO.....	31
ENVIAR RELATÓRIO PARA COMPUTADOR	32
SOFTWARE LD2000.....	32
RELATÓRIO POR DATA	32
RELATÓRIO POR NÚMERO	33
SALVAR RELATÓRIO	33
CONEXÃO SERIAL.....	34
CANCELAR ÚLTIMA IMPRESSÃO.....	35
RENDIMENTO DE CARCAÇA	36
APARTAÇÃO.....	37
LOTE	38
TOTALIZAR LOTE	39
PESAGEM MÉDIA DO LOTE.....	40
APAGAR DADOS DE UM LOTE	41
INDICAÇÕES DE PESAGEM	42
SOBRECARGA	42
SUBCARGA	42
ZERO.....	42
LÍQUIDO.....	42
BATERIA FRACA	43
PESAGEM MÈDIA.....	44
PESAGEM MÈDIA E IMPRESSÃO/RELATÓRIO.....	45
LD2000E CONEXÃO COM IMPRESSORA P40.....	47
LD2000P CONEXÃO COM IMPRESSORA P40.....	48
MODELOS DE IMPRESSÃO.....	49

Manual do Usuário

ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	51
GARANTIA	52

INTRODUÇÃO

É de nosso interesse que o produto escolhido pelo nosso cliente supere todas as suas expectativas.

Sugerimos que este manual seja lido atenciosamente, para que sejam usufruídos ao máximo todos os seus recursos. Nele você encontrará informações técnicas de operação, tornando o uso do equipamento mais ágil.

Para maiores informações consulte a nossa empresa ou a assistência técnica credenciada de sua região.

Sua satisfação é que nos dá força para continuar cada vez mais aprimorando e trabalhando para oferecer-lhes produtos da mais alta tecnologia e qualidade. Serão bem-vindas quaisquer sugestões para a melhoria dos nossos produtos.

Caro cliente, utilizamos uma linguagem simples, a fim de comunicarmos de forma clara e precisa com você. Assim acreditamos que conseguimos todas as informações necessárias para operação deste equipamento. Caso existam dúvidas nos colocamos ao seu dispor para esclarecê-las.

SOBRE O PRODUTO

Comunicamos aos nossos clientes que a Líder Balanças dispõe de uma rede de assistência técnica em todo o Brasil. Pedimos que não deixem técnicos não autorizados prestarem assistência técnica em seu indicador digital. São vários motivos:

- 1) Não terá feito um curso na fábrica para conhecimento do indicador;
- 2) Não terá peças de reposição para eventual substituição;
- 3) Não contará com o apoio de suporte técnico e departamento de engenharia da Líder;
- 4) Não saberá ajustar o equipamento dentro dos parâmetros originais exigidos pela fábrica.

Diante do exposto a LÍDER BALANÇAS não se responsabilizará por possíveis danos causados, sendo de total responsabilidade do cliente.

Marcos Ribeiro
Diretor Geral

LÍDER BALANÇAS

Departamento de assistência técnica ao consumidor
Av. Jorge Melen Rezek, 3411
Araçatuba/SP
Fone (18) 2102-5500

SISTEMA DE PESAGEM

LINHA LD2000E/P

A linha LD2000E/P faz parte dos produtos da mais alta tecnologia e qualidade da Líder Balanças, sendo este um sistema eletrônico destinado a operações de pesagem para o controle de peso de animais no setor agropecuário.

O modelo LD2000E não é comercializado com impressora na maleta, assim para realizar uma impressão ou imprimir relatório é preciso conectar uma impressora externa (P40 da Líder).

Já o modelo LD2000P é comercializado com impressora na maleta, ou seja, não há necessidade de uma impressora externa, permitindo que o usuário imprima os dados de pesagem de onde estiver.

DESCRÍÇÃO

- Controle de peso de animais;
- Sistema de fixação da placa de junção encima ou em baixo da plataforma, dinamizando o sistema de ajuste de cantos, facilitando consideravelmente o tempo de manutenção;
- O conjunto é dotado de display de Leds vermelhos de alto brilho, um teclado de membranas para digitação de dados e um impressor. (opcional) com dois tipos de impressão e relatório para análise das pesagens;
- Equipamento de pesagem acoplado na maleta protetora para transporte, construída em fibra de vidro para suportar autos impactos e locais agressivos;

BENEFÍCIOS

- Leve;
- Comodidade para transporte e locomoção;
- Simplicidade, robustez e Baixo custo de manutenção;
- Assistência técnica em todo Brasil.

Este produto foi desenvolvido sobrigorosos critérios de precisão, conforme a portaria 236/94 do INMETRO. Projetado para agilizar o ritmo e desempenho de

trabalhos em todos os seguimentos industriais e comerciais com absoluta segurança.

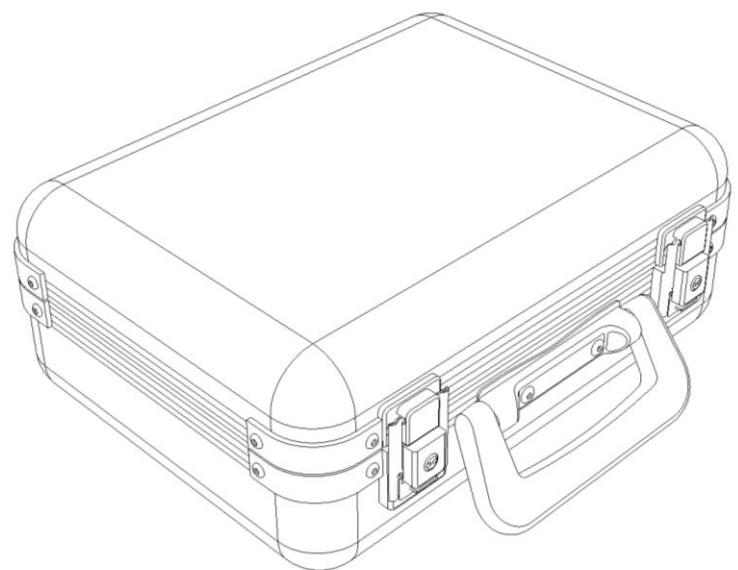
Com várias capacidades e divisões, esta balança atende a todas as necessidades do setor de agronegócios, podendo ser interligada a uma impressora e a um computador para impressão e relatório.

ATENÇÃO

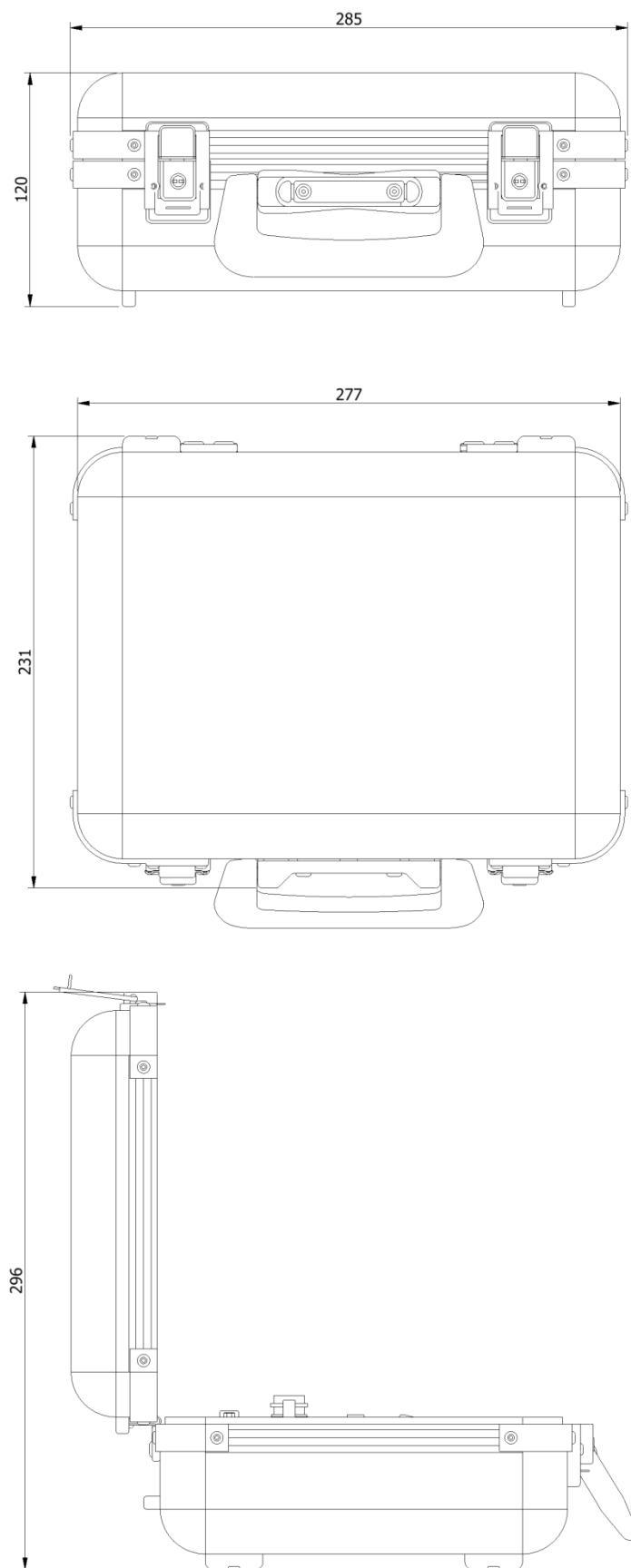
Dicas de durabilidade para sua balança:

- Não deixar as barras na chuva ou lugares com umidade;
- Nunca lave as barras com produtos químicos ou solventes;
- Limpe sempre as barras com um pano umedecido em água;
- Não coloque peso no meio das barras e sim no suporte de carga onde estão os quatro furos de fixação;
- Ao fixar as barras verifique se esta em nível e alinhada, não a deixe em falso ou torcida;
- Ao conectar e desconectar os cabos nunca puche pelos fios e sim pelo plug para evitar a quebra dos fios internos;
- Ao desconectar as barras coloque as tampas protetoras;
- O teclado somente precisa de um toque sutil, para bom uso e não danificá-lo;
- Não guarde sua maleta com a bateria descarregada;
- A perda de garantia cessa se o lacre for violado, uso inadequado ou negligencia.

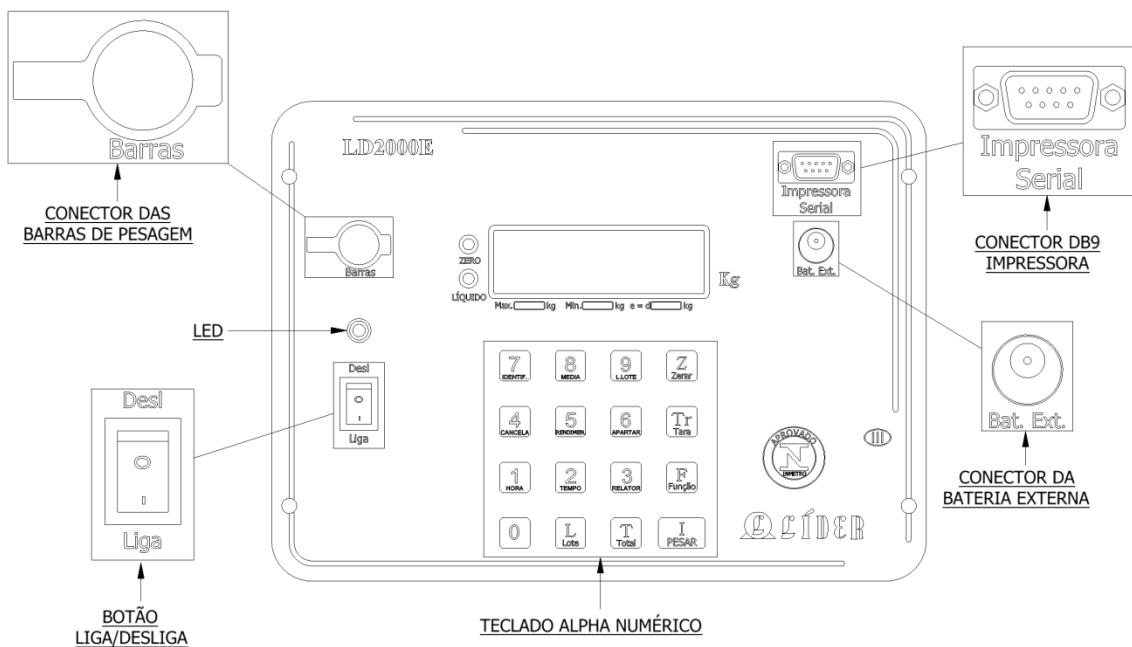
LD2000E



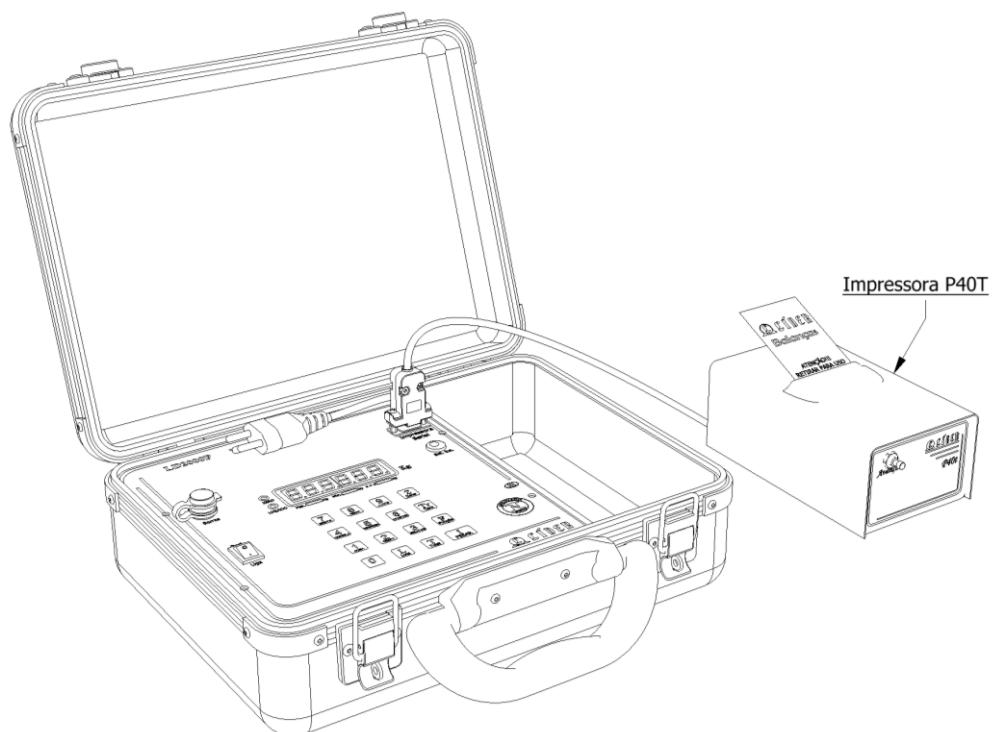
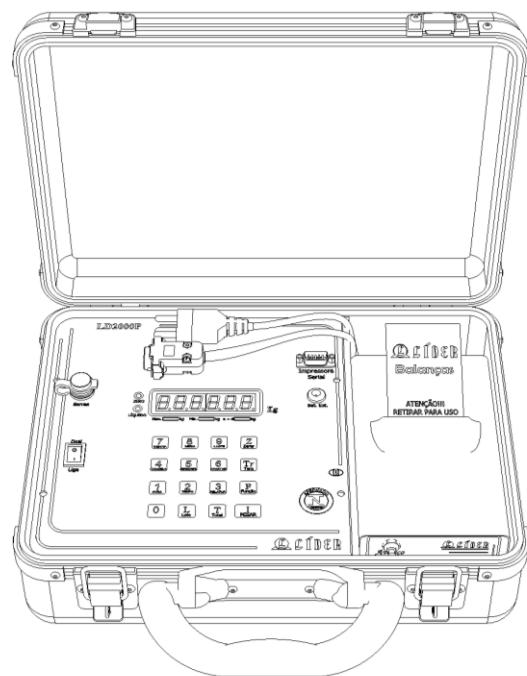
DIMENSÕES LD2000E



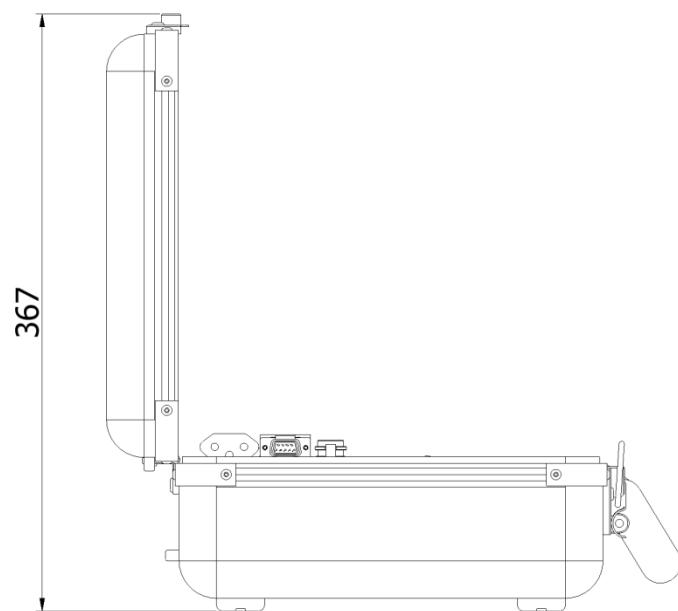
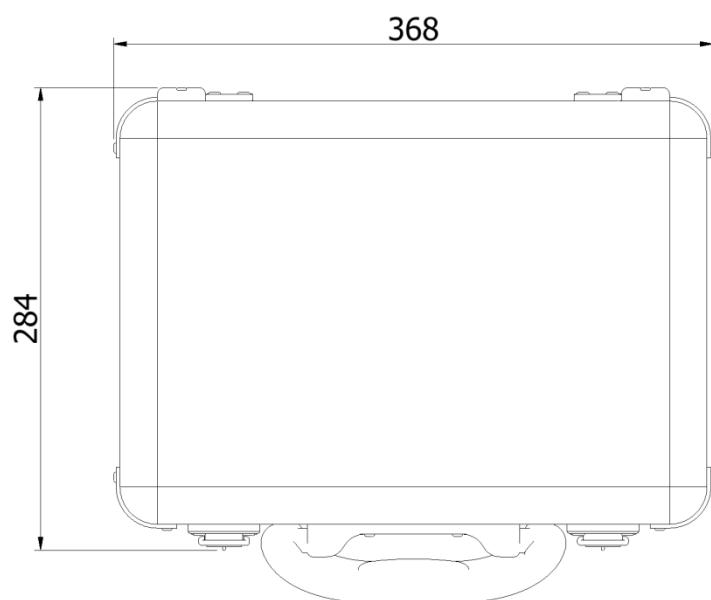
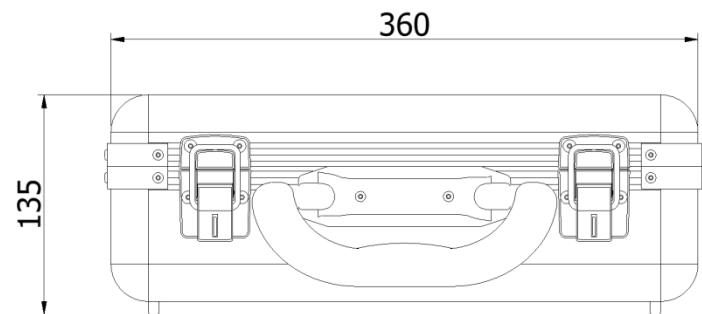
CONECTORES E BOTÕES LD2000E



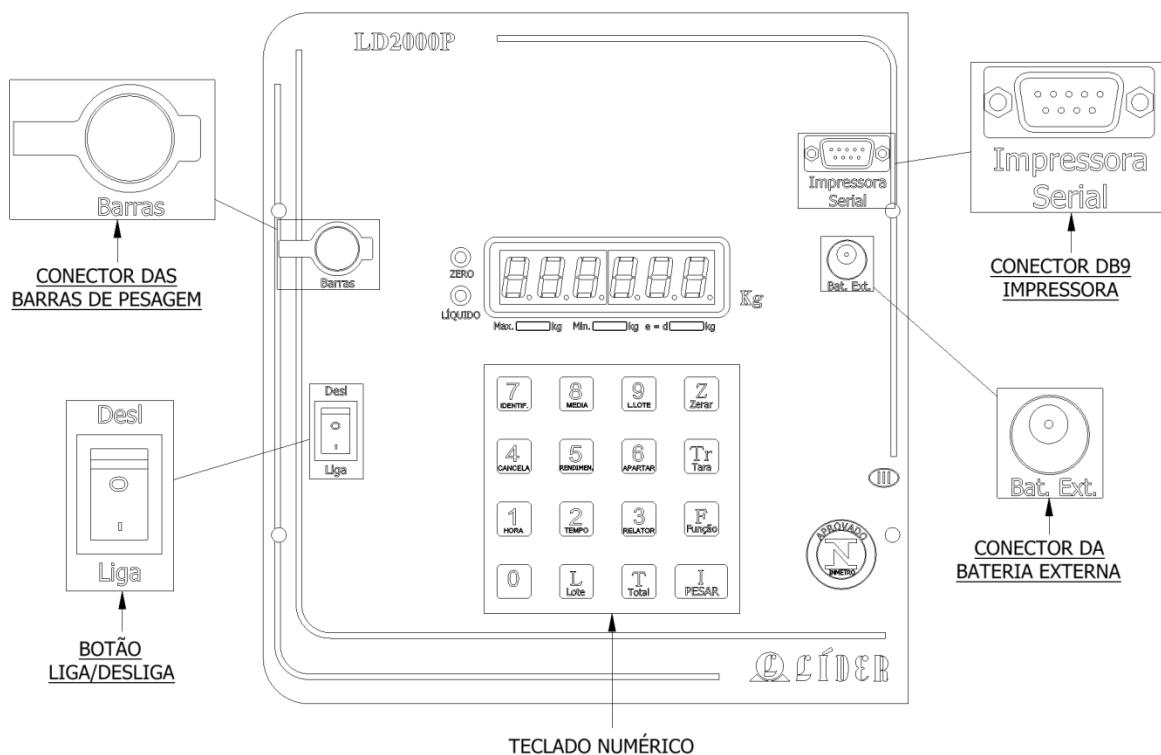
LD2000P



DIMENSÕES 2000P



CONECTORES E BOTÕES LD2000E



LACRE DE SEGURANÇA

O produto é verificado pelo INMETRO e sai de fábrica somente com a liberação do órgão.

Não rompa o lacre ou abra seu indicador digital para efetuar reparos sem os devidos conhecimentos técnicos. Além de pôr em risco o funcionamento do equipamento, poderá causar danos e, consequentemente perderá a garantia do produto.

O rompimento do lacre sem a autorização do INMETRO acarretará em multa e até mesmo na apreensão do produto pelo mesmo.

Em caso de dúvidas ou problemas entre em contato com a assistência técnica autorizada da sua região. Se preferir entre em contato direto com nossa empresa.



ATENÇÃO

O lacre é obrigatório e o seu rompimento por pessoas não qualificadas, treinadas ou autorizadas pela LÍDER, implicará na perda total da garantia.

A revisão periódica em sua balança (inclusive plataforma e indicador digital) é necessária para uma perfeita harmonia da plataforma mecânica com a eletrônica, portanto, não deixe de efetuar revisões periódicas em seus equipamentos de pesagem. É da máxima importância para sua própria segurança e confiabilidade.



PRINCIPAIS CARACTERISTICAS

Exatidão	Classe de Exatidão: III
Filtro Digital	Filtre os valores das pesagens lidas em tempo real, o que permite uma indicação estável de peso.
Auto Zero ao Ligar	Zera a indicação de peso ao ligar.
Manutenção de Zero	Faz pequenas correções para evitar flutuações de zero.
Configuração	Configurável facilmente via teclado.
Mensagens de Erro	Massagens que indicam o operador sobre a ocorrência de possíveis erros.
Display	Proporciona leituras de fácil visualização, além de possibilitar o controle de brilho quando em zero estável.
Teclado	Fácil digitação, além de permitir a função que habilita o som de cada tecla pressionada.
Sobrecarga	Indica valores de peso acima da capacidade máxima do indicador.
Subcarga	Indica valores de peso abaixo da capacidade máxima do indicador
Impressora	Efetua impressão de peso sendo que o mesmo esteja estável e acima de 20 divisões. Dois modelos de impressão ajustáveis a necessidade do usuário.
Comunicação	Comunicação serial RS232.
Protocolo	Conta com um protocolo que envia peso bruto, tara e líquido data e hora e o numero de identificação do animal.
Relógio	Possui relógio com calendário e bateria interna para manter a data e hora mesmo fora da tomada.
Tara	Possibilita a utilização de tara, manual, semiautomática.
Limpeza de Tara	O valor da tara memorizado é limpo automaticamente ao voltar para o zero real.
Pesagem Média	Calcula a média de peso utilizando conforme o tempo selecionado. Este modo trava o valor médio de peso no display até que o operador limpe teclado "Z" ou limpa o valor medio automaticamente quando o peso em movimento não estiver mais sobre a balança.
Relatório	Permiti imprimir um relatório das ultimas 10000 pesagens, ou a partir de uma determinada data.

LISTA DE ERROS

Display	Descrição
Erro 3	Peso Inicial maior que 20% da capacidade
Erro 4	Sem calibração
Erro 6	Erro de leitura do AD
Erro 8	Erro sem bateria do relógio.
ErroId	Erro sem identificação do animal cadastrado.
ErroDt	Erro data cadastrada invalida.
ErroHr	Erro hora cadastrada invalida.

FUNÇÕES DO TECLADO

TECLA F (Função) + 0 = CADASTRO FAZENDA

Ao pressionar as teclas 'F' + '0', abrirá uma tela para cadastro dos dados de impressão na ordem: fazenda, proprietário e município.

TECLA F (Função) + 1 (HORA) = CADASTRAR HORA E DATA

Esse atalho abre uma tela para configuração de hora e data respectivamente.

TECLA F (Função) + 2 (TEMPO) = TEMPO PARA CALCULAR MÉDIA

Para configurar o tempo para calcular o peso médio basta pressionar as teclas 'F' + '2' e escolher o tempo desejado.

TECLA F (Função) + 3 (RELATOR) = IMPRIMIR RELATÓRIO

Para impressão de relatório basta teclar 'F' + '3' e escolher o tipo de relatório que deseja imprimir.

TECLA F (Função) + 4 (CANCEL) = CANCELA ULTIMA IMPRESSÃO

Esse atalho cancela a ultima impressão salva.

TECLA F (Função) + 5 (RENDIMEN.) = RENDIMENTO

A porcentagem correspondente ao rendimento do animal pode ser configurada utilizando as teclas 'F' + '5'.

TECLA F (Função) + 6 (APARTAR) = CADASTRO APARTAÇÃO

Para digitar os valores de apartação menor e maior usar as teclas 'F' + '6'.

TECLA F (Função) + 7 (IDENTIF.) = ID DO ANIMAL

Esse atalho permite que o usuário entre com o ID (numero de identificação) do animal que estiver sendo pesado.

TECLA F (Função) + 8 (MEDIA) = MEDIA DE PESO

Ao teclar 'F' + '8', irá imprimir a media de peso do lote atual, o total pesado a sequencia de pesagem do lote e a media do peso em arrobas.

TECLA F (Função) + 9 (L.LOTE) = APAGA LOTE ATUAL

Para apagar todos os dados referentes ao lote atual, basta pressionar 'F' + '9' que as informações (sequencia e total pesado) do lote atual serão zeradas e apagadas.

TECLA F (Função) + L (Lote) = LOTE

Para digitar o lote atual em que as informações de pesagem e impressão seram salvas, basta teclar 'F' + 'L' e digitar o numero do lote.

TECLA F (Função) + T (Total) = TOTAL

Esse atalho imprime o total pesado em kg e em arrobas do lote que estiver selecionado.

TECLA I (PESAR) = PESAR

Para calcular o peso médio do animal teclar ‘I’.

TECLA F (Função) = MENU DE CONFIGURAÇÃO

Ao pressionar a tecla ‘F’ por um segundo o usuário acessa as funções do menu de configuração.

TECLA Tr (Tara) = TARA

Principal função: tara manual e semiautomática, também pode ser usada para percorrer itens no menu.

TECLA Z (Zerar) = ZERO

Principal função: zerar o peso sobre a balança, também pode ser usada para percorrer itens no menu.

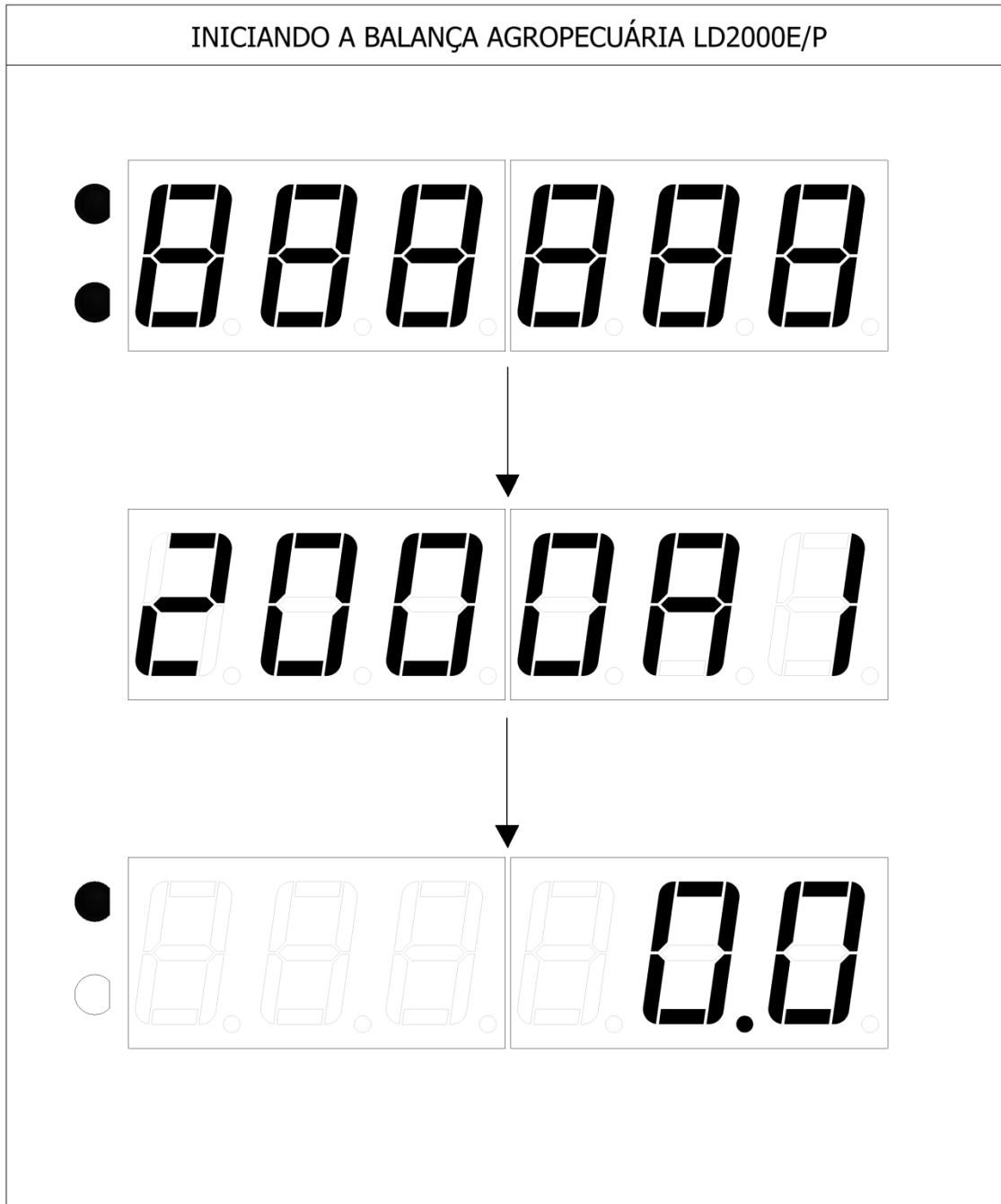
TECLA L (Lote) = LIMPA

Ao teclar ‘L’ dentro das telas onde houver a entrada de dados pelo usuário, esta tecla pode ser utilizada para apagar o ultimo caractere digitado.

INICIANDO A BALANÇA AGROPECUÁRIA LD2000E/P

Ao ligar a maleta do LD2000E/P irá acontecer os seguintes passos:

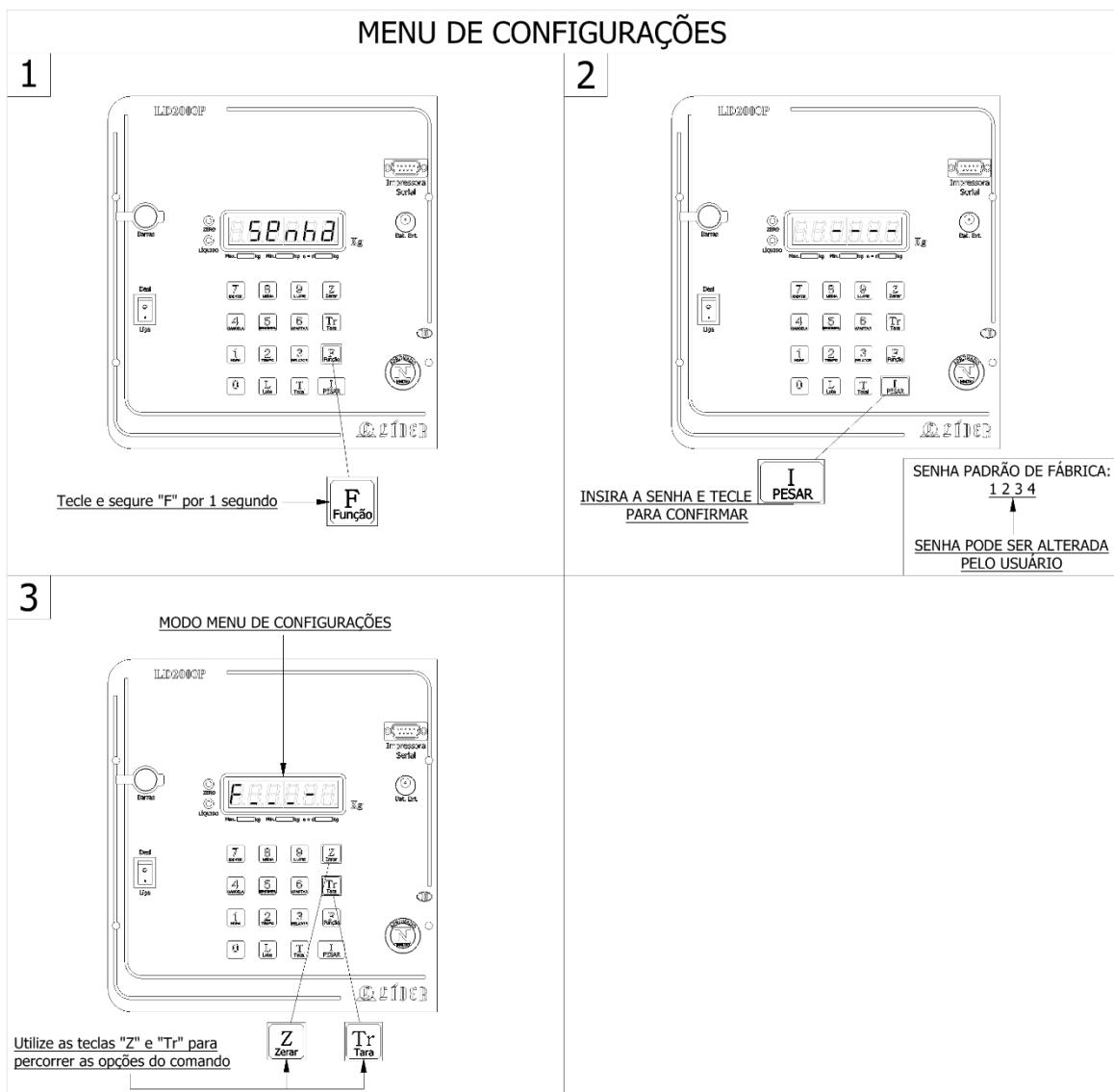
- Teste de display verifica se todos os segmentos estão funcionando, caso algum dígito não esteja funcionando a leitura de peso aparecerá incorreta, entre em contato com assistência técnica.
- A versão do programa será exibida, para melhor assistência técnica ao cliente.



COMANDOS DO MENU

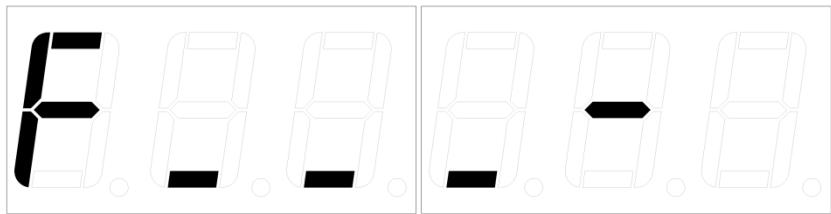
Para entrar no menu de configuração, pressione a tecla 'F' Por um segundo e digite a senha de configuração.

Se a senha digitada corresponder com a senha cadastrada, abrirá uma tela onde o usuário entra com os comandos da tabela do menu abaixo.



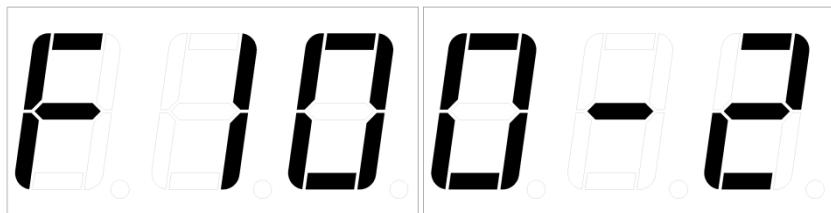
DESCRÍÇÃO:

- 1 – TECLA 'F' PRESSIONADA POR 1 SEGUNDO ABRE TELA PARA DIGITAR SENHA DO MENU DE CONFIGURAÇÕES;
- 2 – SENHA DIGITADA, PRESSIONAR 'I' PARA CONFIRMAR;
- 3 – TELA ONDE DEVEM SER DIGITADOS OS COMANDOS A SEREM LIDOS OU MODIFICADOS. OS CAMPOS ‘_’ INDICAM ONDE O USUÁRIO DEVE DIGITAR OS COMANDOS. O VALOR ATUAL DE CADA COMANDO APARECE LOGO APÓS O SEPARADOR ‘-’.



TELA INICIAL DO MENU DE CONFIGURAÇÕES

Segue abaixo um exemplo de como estaria à tela caso o comando digitado pelo usuário fosse o F100 e se o mesmo estivesse configurado com o valor dois.



COMANDO F100 COM SEU VALOR ATUAL

Caso o operador deseje alterar, basta pressionar a tecla ‘I’, que habilitará a edição e usando a tecla ‘Z’ para aumentar o valor e a tecla “Tr” para diminuir o valor, para confirmar deve pressionar a tecla “Imp.”, que o menu volta para a tela “F___-“ mostrada acima.

Nos comandos em que o operador precisar digitar valores, abrirá uma tela específica para a digitação de cada um dos valores respectivos ao comando digitado.

Para sair do menu, pressionar a tecla ‘F’, que o indicador voltará ao modo de pesagem, porem se houve modificações no menu, a tela “AGUArd.” indicará que as alterações estão sendo salvas e logo após o indicador irá voltar ao modo de pesagem conforme a forma de trabalho configurada.

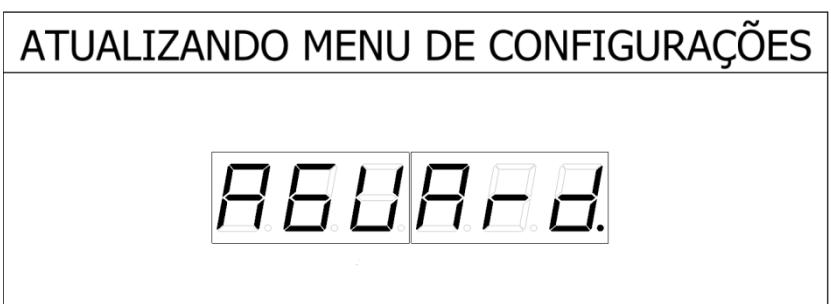


TABELA COMANDOS DO MENU

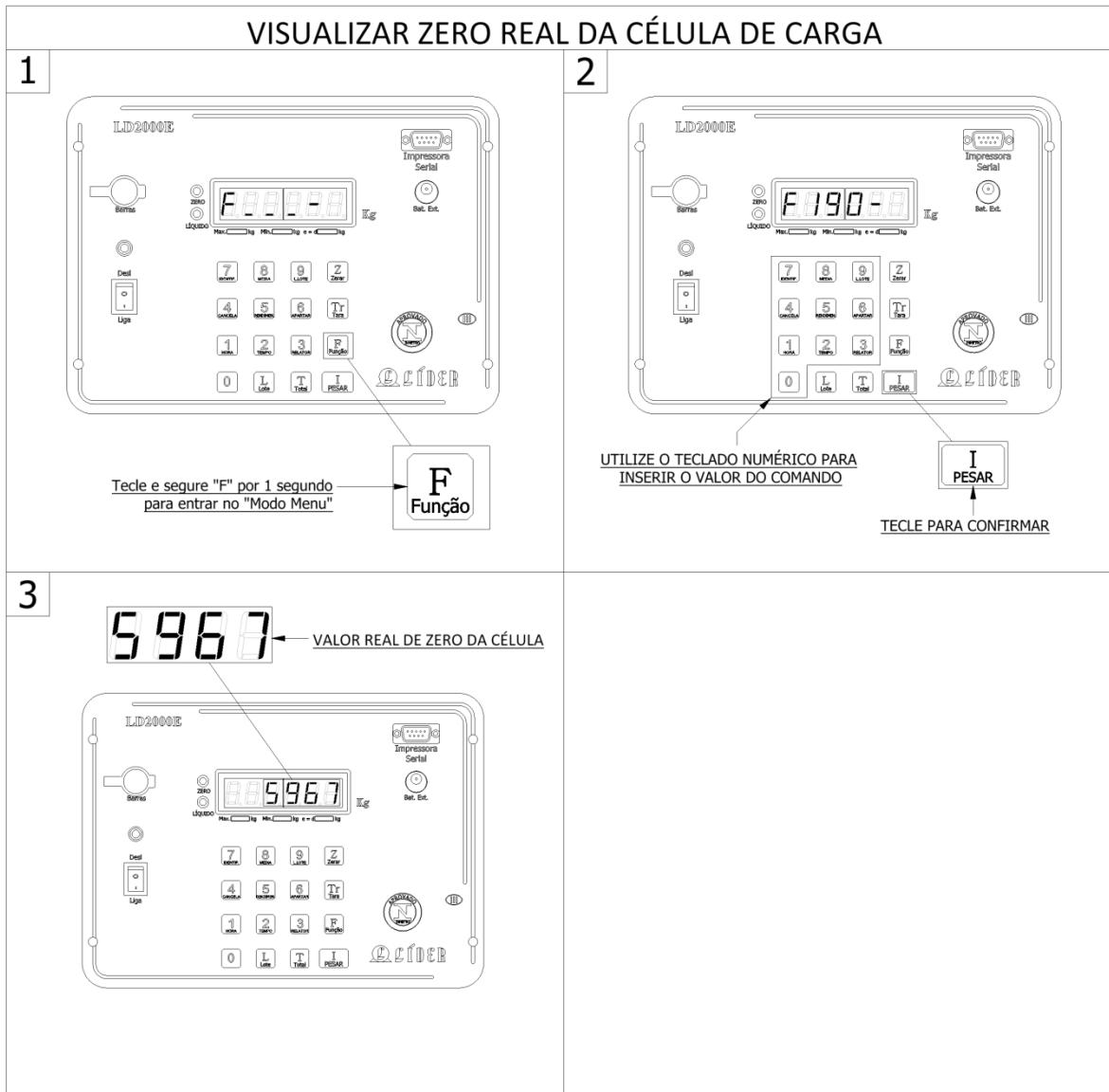
Código	Descrição
F1	Configurações do Indicador
F100	Nível de filtragem digital 1 – Nível 1 – Cargas estáticas sem variação 2 – Nível 2 – Cargas estáticas com pouca variação 3 – Nível 3 – Cargas estáticas ou oscilantes com pouco variação (padrão) 4 – Nível 4 – Cargas oscilantes com variação 5 – Nível 5 – Cargas oscilantes ou líquidas com muita variação
F101	Filtragem com carga em movimento 1 – Nível 1 – Pesagem estáticas sem variação 2 – Nível 2 – Pesagem estáticas com pouca variação 3 – Nível 3 – Pesagem estáticas ou movimento (padrão) 4 – Nível 4 – Pesagem em movimento com pouca oscilação 5 – Nível 5 – Pesagem em movimento
F102	Auto Zero ao Ligar 0 – Desligado (Mantém último zero antes de desligar) 1 – Ligado (padrão)
F103	Manutenção automática de Zero 0 – Desligado (O zero irá variar com oscilações da célula de carga) 1 – Ligado
F107	Limpeza automática de Tara ao ficar em zero por 1 segundo 0 – Desligado 1 – Ligado (padrão)
F112	Troca de senha de Menu de configuração
F190	Visualizar o valor de zero real Ao entrar nesta função do menu é possível visualizar o valor de zero real da célula de carga.
F199	Restaurar configuração original de fábrica, ao selecionar a opção 1 deste comando
F2	Configurações da impressora
F201	Modelo de impressão 1 – Modelo 1 (padrão) 2 – Modelo 2
F205	Impressão sequencial de pesagem 0 – Desligado (padrão) 1 – Ligado
F215	Travar Identificação do Animal 0 – Obrigatório digitar ID do Animal a cada impressão (Padrão) 1 – Desobrigatório digitar ID do Animal a cada impressão
F3	
F306	Fluxo de dados 0 – Ao teclar ‘I’ imprime uma etiqueta com os dados de pesagem (Padrão) 1 – Ao teclar ‘I’ envia o peso médio 2 – Desabilita a impressão e envia o peso continuo

Manual do Usuário

Apagar	Limpar dados salvos
F999	Ao teclar 1 e confirmar que deseja limpar todos os dados salvos e também o relatório de pesagem, as informações serão apagadas.
F5	Configurações
F502	Som de tecla 0 – Desligado 1 – Ligado (padrão)

F190 – VISUALIZAR VALOR DE ZERO REAL

Para visualizar o valor de zero real da célula de carga (leitura do conversor analógico digital AD), basta entrar no menu de configurações e ir na função F190.



LEGENDA:

- 1 – TELA INICIAL DO MENU DE CONFIGURAÇÃO;
- 2 – DIGITAR FUNÇÃO F190 E CONFIRMAR TECLANDO 'I';
- 3 – VALOR DO ZERO REAL É EXIBIDO NO DISPLAY

F306 – FLUXO DE DADOS

A função F306 controla o fluxo de dados da porta serial da maleta L2000E/P.

Quando a função F306 estiver configurada com o valor igual a 0, ao teclar 'I' depois que o peso médio tiver sido calculado a maleta irá imprimir uma etiqueta de impressão, conforme o item “MODELOS DE IMPRESSÃO”.

No caso da função F306 estiver configurada com o valor igual a 1, ao teclar 'I' depois que o peso médio tiver sido calculado a maleta irá enviar o peso médio conforme descrito no protocolo Líder 1.

Por ultimo se a função F306 estiver configurada com o valor igual a 2, a maleta não irá mais realizar impressão ou gerar relatório e sim irá enviar o peso de forma continua num tempo de 100ms.

PROTÓCOLO LÍDER 1

Início	P. Líquido	Separador	Status	Final
0x01	7 x Ascii	0x20	E	0x02

Início (hex)	Byte para indicar início de transmissão
P. Líquido	Peso líquido em Ascii incluindo ponto decimal ou indicador de peso negativo.
Separador (hex)	Byte de separação de dados.
Status (E, I, ou M)	Status de peso estável, instável, valor de pico e valor de peso médio.
Final (hex)	Byte que indica final da transmissão.

Quando em excesso de peso positivo, o campo P. Líquido deve ficar SSSSSS. Já quando o excesso de peso for negativo, o campo P. Líquido deve ficar NNNNNN.

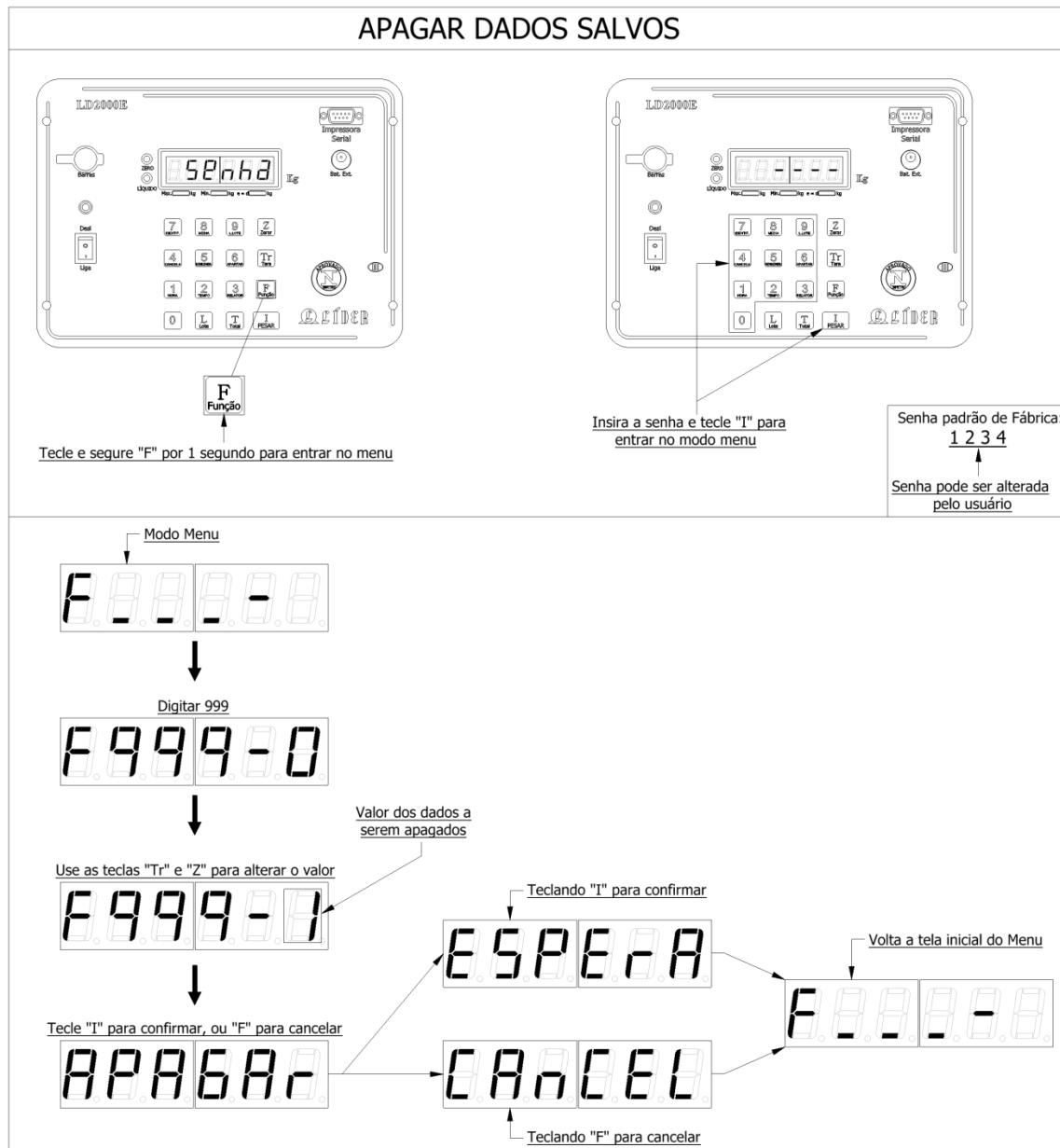
Exemplo para peso estável de “100.0”:

Em ASCII:

<SOH> 10.0 E<STX>

LIMPAR MEMÓRIA DE DADOS

Para limpar a memoria com todos os dados salvos, como rendimento, apartação, lote, tempo médio, e todos os dados do relatório, siga os passos da figura abaixo:



Ao apagar os dados o relatório sera excluído e os valores salvos assumiram os valores padrões de fabrica.

CONFIGURAR DADOS DA FAZENDA

Para salvar o nome da fazenda, do proprietário e do município, o usuário precisa entrar na função 'F' + '0' e digitar os nomes correspondentes a cada campo.

Como o display da balança LD2000E/P não é um display alfa numérico e sim de sete segmentos, o usuário não consegue ver todas as letras corretamente nos segmentos do display.

Para configuração dos nomes acima, foi criada uma tabela de parâmetros com valores correspondentes a cada letra do alfabeto.

Segue abaixo uma tabela com as letras e seus correspondentes códigos numéricos:

TABELA DE CARACTERES							
A = 10	B = 11	C = 12	D = 13	E = 14	F = 15	G = 16	H = 17
I = 18	J = 19	K = 20	L = 21	M = 22	N = 23	O = 24	P = 25
Q = 26	R = 27	S = 28	T = 29	U = 30	V = 31	W = 32	X = 33
Y = 34	Z = 35	/ = 36	0 = 37	1 = 38	2 = 39	3 = 40	4 = 41
5 = 42	6 = 43	7 = 44	8 = 45	9 = 46	- = 47	Espaço = 48	

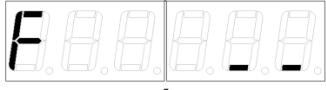
Na próxima pagina, a figura ilustra o cadastro dos nomes, fazenda, proprietário e município utilizando a tabela de caracteres acima.

CADASTRAR NOMES PARA IMPRESSÃO

Usuário neste momento pode alterar o nome da fazenda

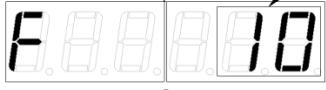


Digitar o número correspondente a letra que deseja escrever

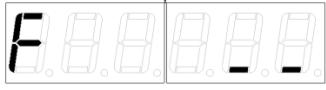


Cada número digitado teclar "I" para confirmar ou "L" para apagar

Ex: Número "10" + tecla "I" = Letra "A"



Após terminar de digitar o nome da Fazenda tecle "I" novamente para confirmar o nome



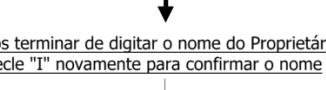
Alterar nome do Proprietário



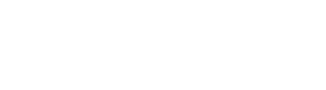
Digitar o número correspondente a letra que deseja escrever

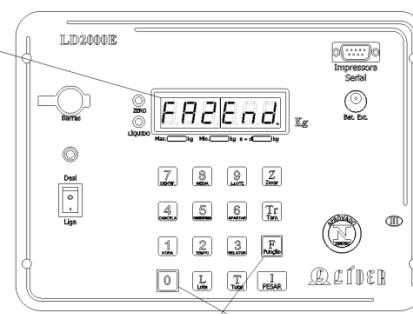


Ex: Número "11" + tecla "I" = Letra "B"



Após terminar de digitar o nome do Proprietário tecle "I" novamente para confirmar o nome





Para cadastrar o nome da Fazenda, Proprietário e município, teclar "F" + "0"

Alterar nome do Município



Digitar o número correspondente a letra que deseja escrever



Ex: Número "12" + tecla "I" = Letra "C"



Após terminar de digitar o nome do Município tecle "I" novamente para confirmar o nome



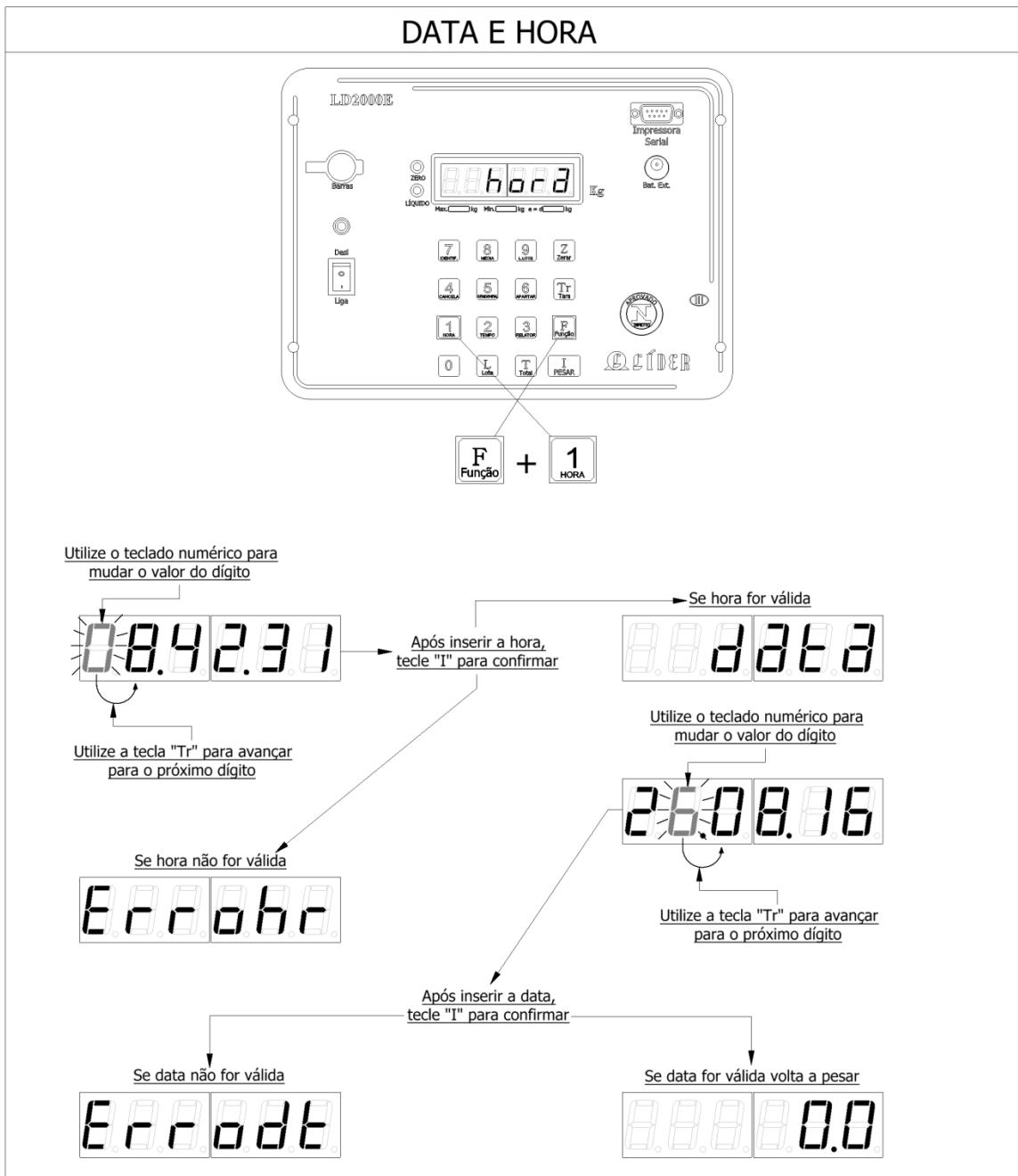
Obs:



Para cancelar tecle "F" em qualquer tela

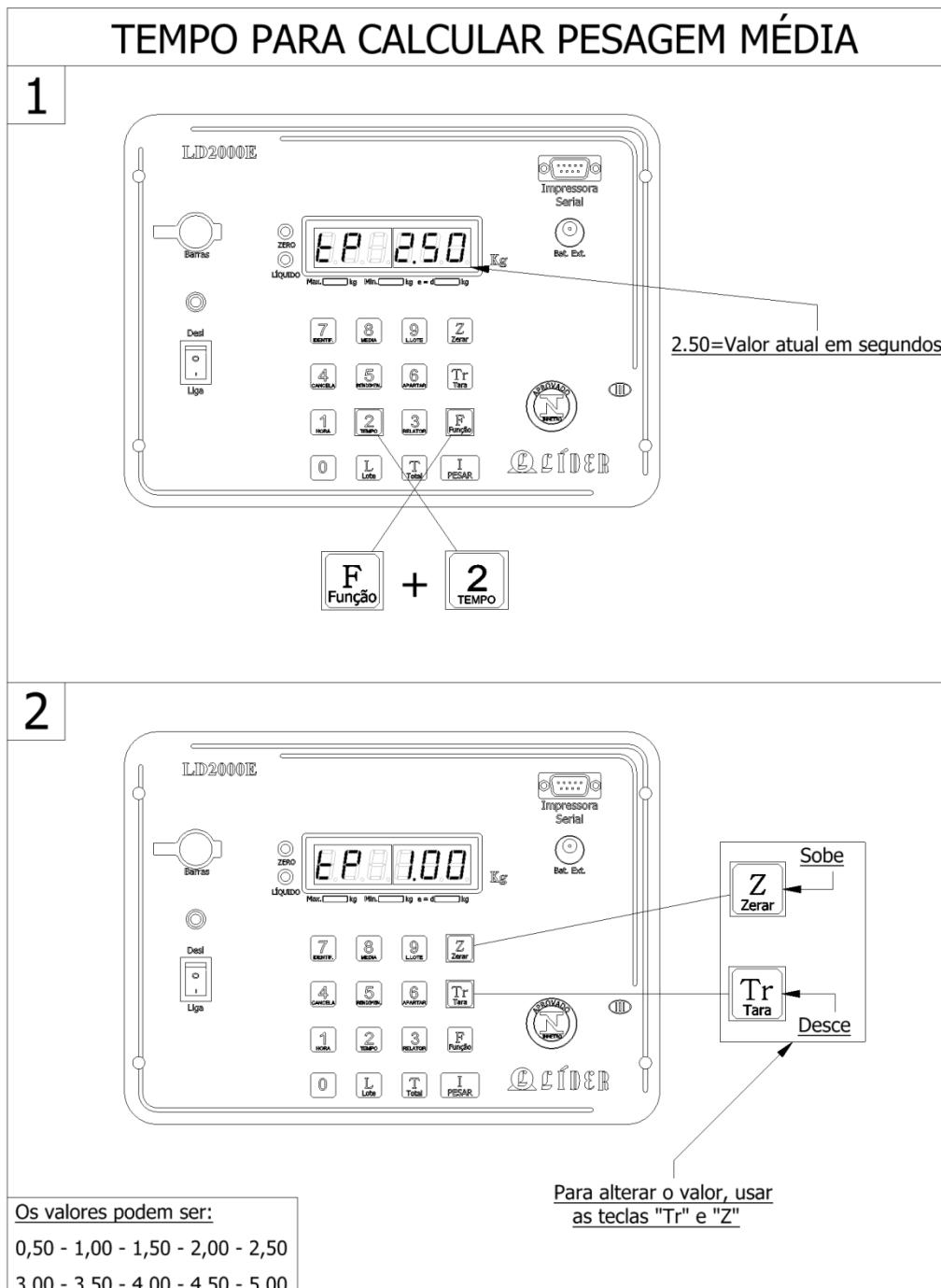
CONFIGURAR HORA E DATA

Para alterar hora e data respectivamente teclar 'F' + '1' e seguir os passos ilustrados na figura abaixo:



TEMPO PARA CALCULAR PESO MÉDIO

Para selecionar o tempo que o peso médio deve ser calculado, basta teclar 'F' + '2', que uma tela irá abrir indicando o valor em segundos do tempo médio atual configurado e salvo na balança.



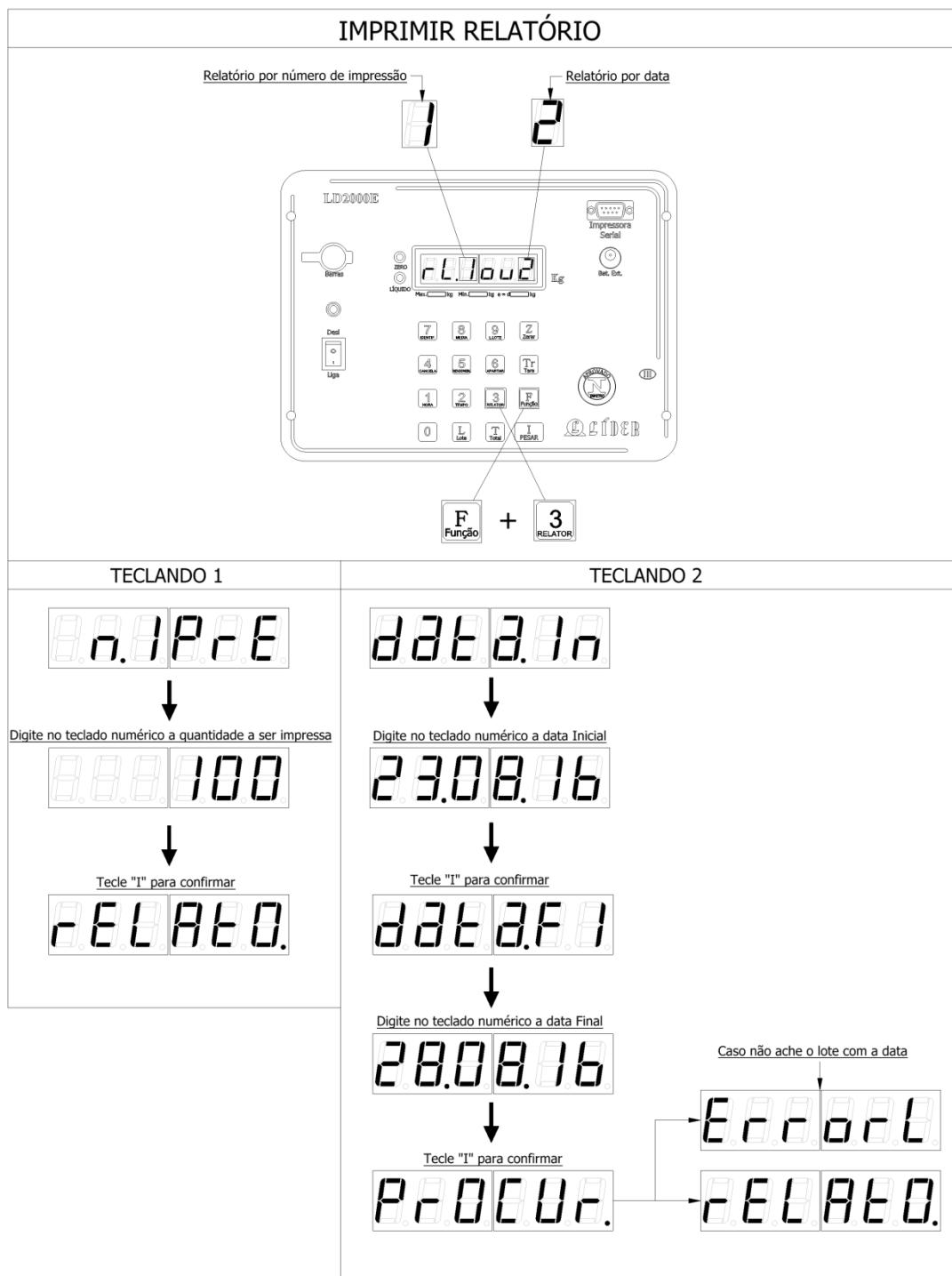
DESCRÍÇÃO:

- 1 – TECLA 'F' + '2' HABILITA EDIÇÃO DO TEMPO PARA CALCULO DO PESO MÉDIO;
- 2 – PARA ALTERAR O VALOR DO TEMPO USAR AS TECLAS "Tr" E "Z". TEMPO MÍNIMO = 0.5s E TEMPO MÁXIMO = 5.0s.

IMPRIMIR RELATÓRIO

A impressão de relatório pode ser feita por numero de impressões ou por um period (data) especificado pelo usuário.

A figura abaixo ilustra os passos para a impressão de relatório:



ENVIAR RELATÓRIO PARA COMPUTADOR

O relatório salvo no LD2000E/P também pode ser enviado pela porta RS232 para o software “LD2000” que deve estar instalado no computador do usuário.

Este software pode ser baixado no site da empresa (para maiores informações entrar em contato com a assistência técnica credenciada da Líder Balanças).

SOFTWARE LD2000

RELATÓRIO POR DATA

O software LD2000 é capaz de gerar relatório selecionando a opção “Data”, nesta opção o usuário deve entrar com a data de inicio e fim que deseja gerar o relatório de pesagem.

Toda vez que o usuário gerar um relatório novo, o mesmo irá considerar as pesagens referentes ao lote atual que estiver cadastrado na função ‘F’ + ‘L’.

Abaixo a figura ilustra a tela para gerar relatório utilizando o fator data.



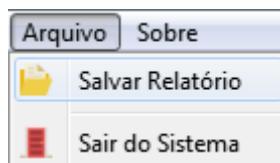
RELATÓRIO POR NÚMERO

Selecionando a opção “Número” o relatório pode ser gerado considerando a quantidade das ultimas pesagens que deseja gerar o relatório.



SALVAR RELATÓRIO

Neste software o usuário pode escolher o tipo de relatório que deseja salvar, sendo que as opções são: .txt ou .csv



CONEXÃO SERIAL

Para conectar o software a maleta LD2000E/P, basta utilizar um conversor USB-Serial, conectar o mesmo na saída de impressão da maleta e ao computador onde o software estiver instalado.

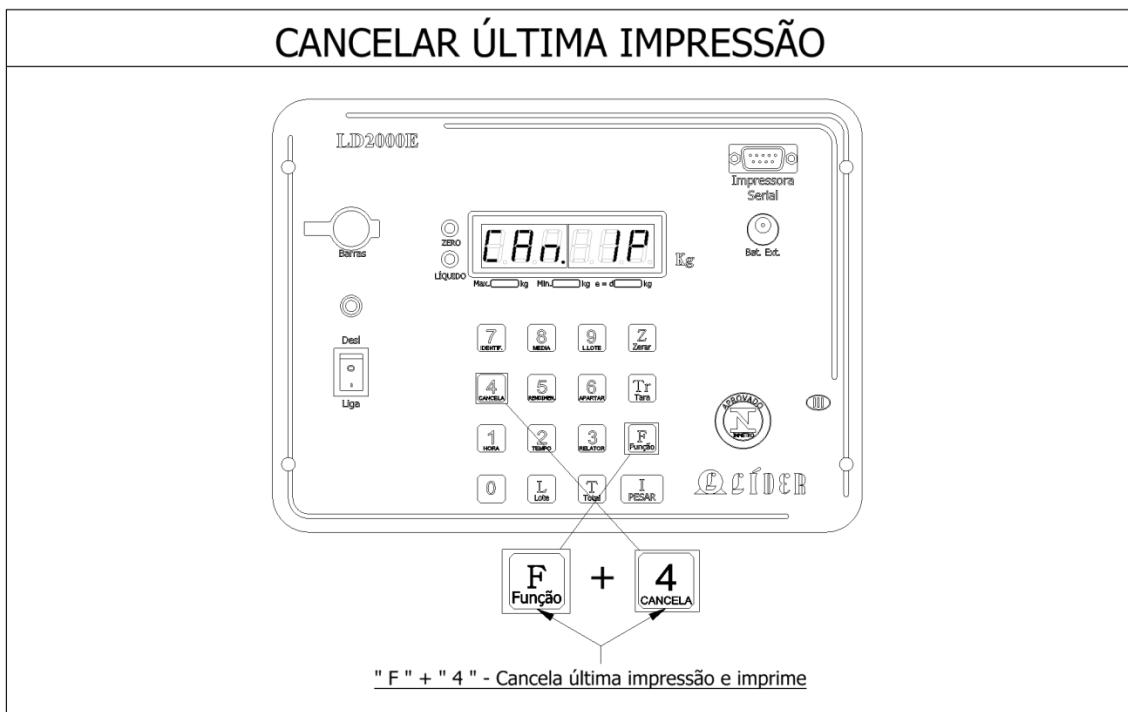
Para conectar a porta COM, referente ao cabo conversor, clicar no ícone  , na barra de menu.



Para maiores informações sobre o software LD2000, entrar em contato com a assistência técnica especializada da Líder Balanças.

CANCELAR ÚLTIMA IMPRESSÃO

Para cancelar a última impressão basta teclar 'F' + '4'. Ao realizar essa operação irá aparecer a mensagem "CAn. IP" no display e sera impressa uma linha indicando o número da sequencia de impressão que foi cancelada.



Impressão:

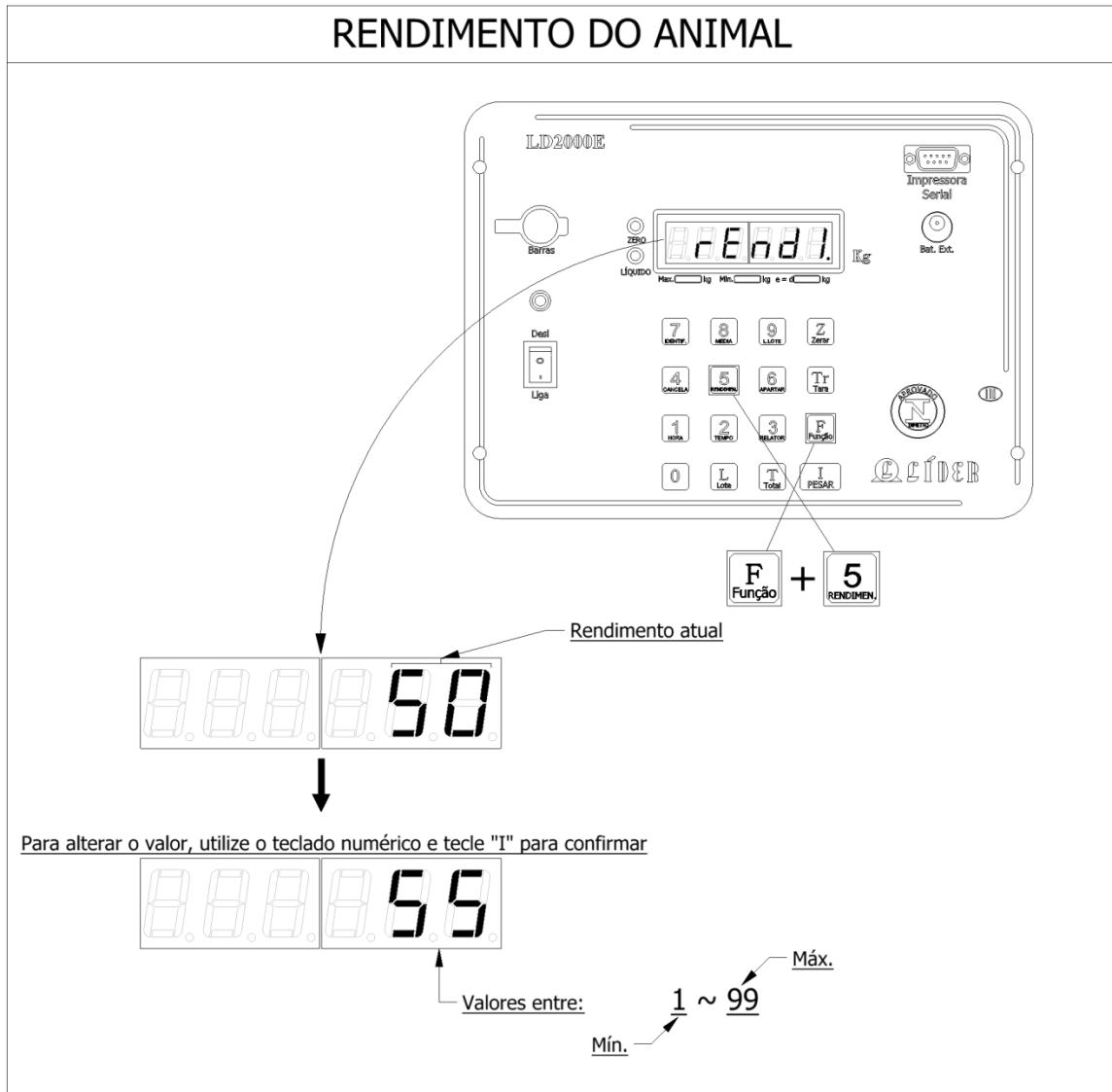
Imp. CANCELADA Seq.: 52

RENDIMENTO DE CARCAÇA

O rendimento da carcaça é a relação entre o peso do animal a ser abatido (vivo) e o peso da carcaça expresso em porcentagem.

Pressionar as teclas 'F' + '5' para alterar o valor do rendimento.

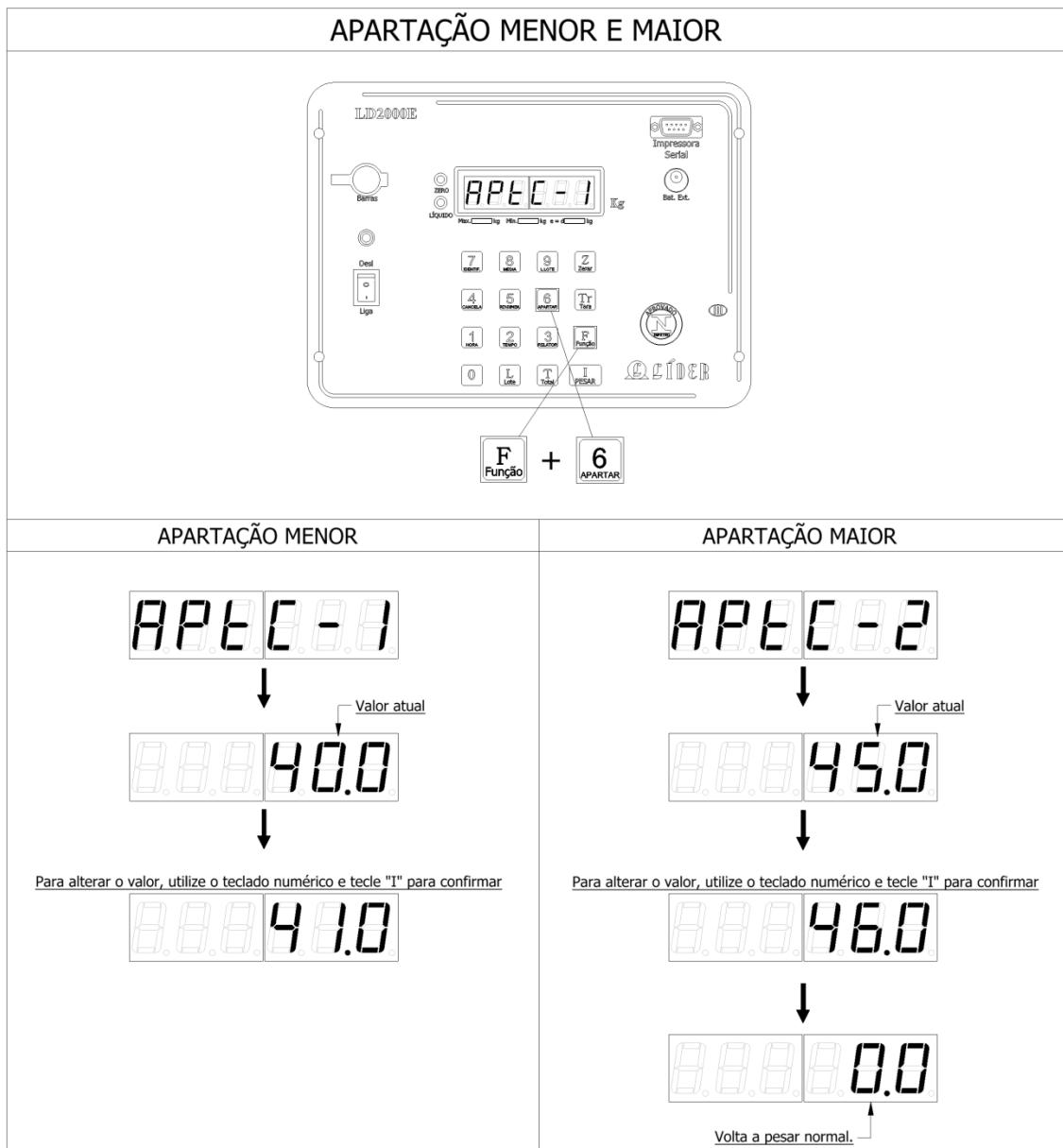
O valor do rendimento padrão de fabrica corresponde a 50%.



APARTAÇÃO

Um grupo de apartação serve para padronizar um rebanho no que é mais rentável para o produtor.

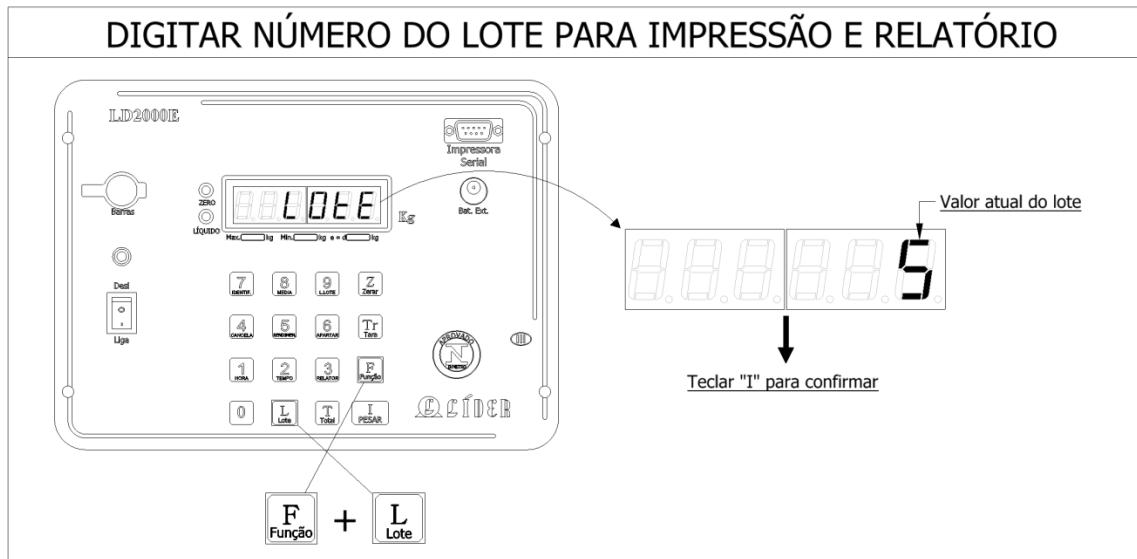
Para cadastrar os valores de apartação menor e maior respectivamente, pressionar as teclas 'F' + '6'.



LOTE

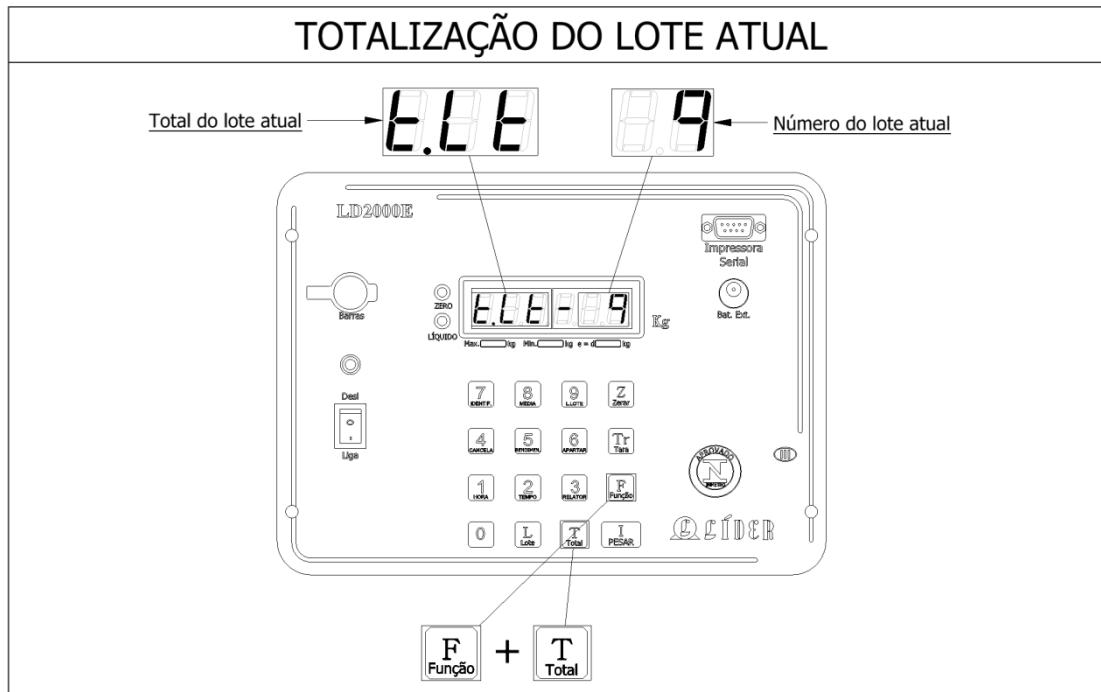
Ao teclar 'F' + 'L', a mensagem "LOtE" irá aparecer no display, e logo após irá mostrar o numero do lote atual que estão sendo realizadas as operações de pesagem e relatório.

Para alterar o valor do lote basta usar as teclas numéricas e para confirmar o mesmo ou sair da tela que exibe o numero do lote, teclar 'I'.

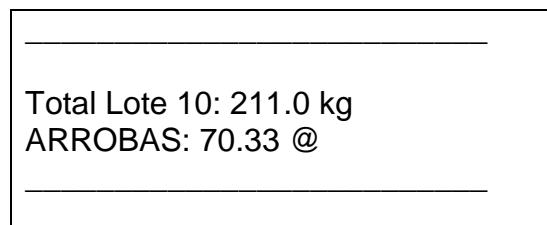


TOTALIZAR LOTE

Para imprimir ou salvar no relatório o peso total do lote até o momento basta teclar ‘F’ + ‘T’, que o display mostrará a mensagem “t.Lt XX”, onde XX corresponde ao número do lote atual (que foi totalizado).



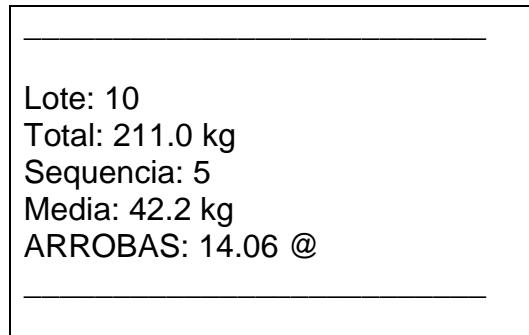
A impressão correspondente à totalização do lote será:



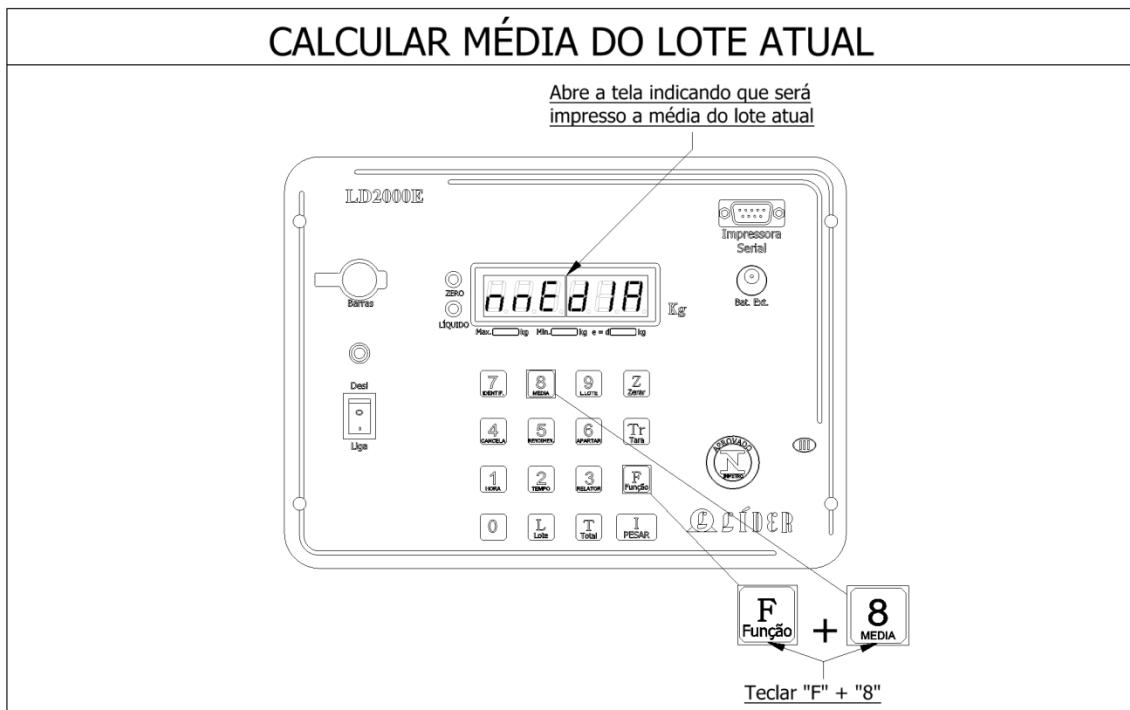
Obs.: valor em arrobas terá sempre duas casas decimais.

PESAGEM MÉDIA DO LOTE

Para imprimir a media do lote atual, basta teclar 'F' + '8', que uma impressão indicando o valor médio do lote será impressa:

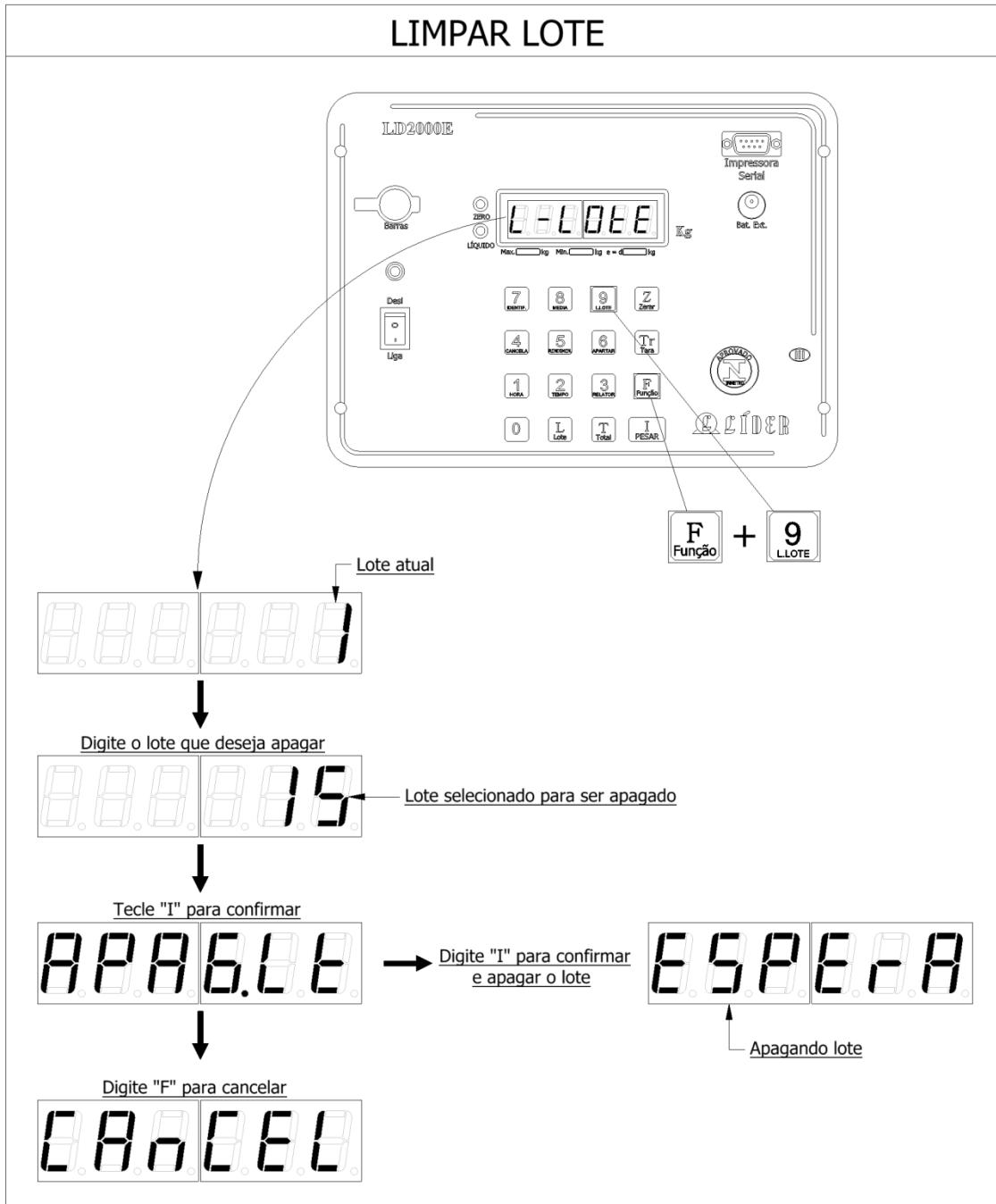


E o display irá escrever a mensagem “media” na tela:



APAGAR DADOS DE UM LOTE

Para apagar os dados do lote atual (total pesado e sequencia) pressionar as teclas 'F' + '9'. Nesse momento irá abrir uma tela com o número do lote atual, caso for outro lote que o usuário deseje apagar, basta digitar o número do mesmo e teclar 'I', então irá aparecer a mensagem "APAG.Lt" na tela, nesse momento ao teclar 'I' o lote será apagado, ao teclar 'F' irá cancelar a operação.



INDICAÇÕES DE PESAGEM

SOBRECARGA

Quando o peso estiver acima da capacidade máxima calibrada mais nove divisões, o display irá indicar sobrecarga ativando os dígitos superiores do mesmo.



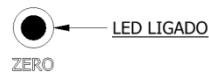
SUBCARGA

Quando o peso estiver abaixo da capacidade máxima negativa calibrada, o display irá indicar Subcarga ativando os dígitos inferiores do mesmo.



ZERO

O Led “ZERO” ascende quando o indicador estiver em zero estável.



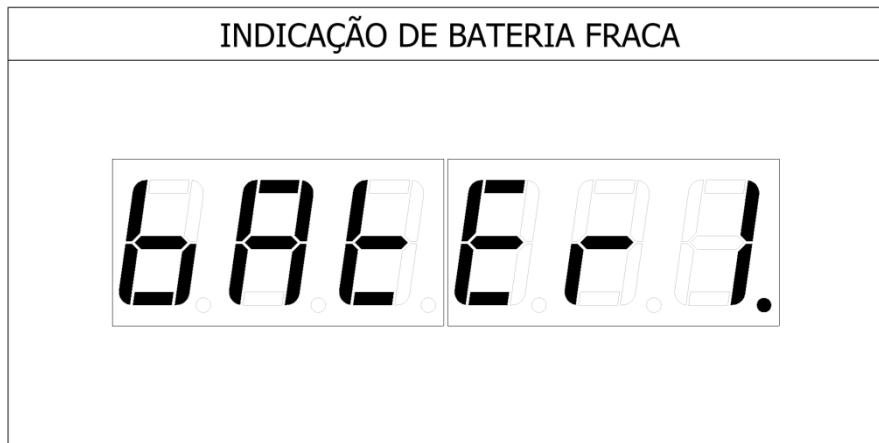
LÍQUIDO

O Led “LÍQUIDO” ascende quando o indicador estiver com a função tara ativada.



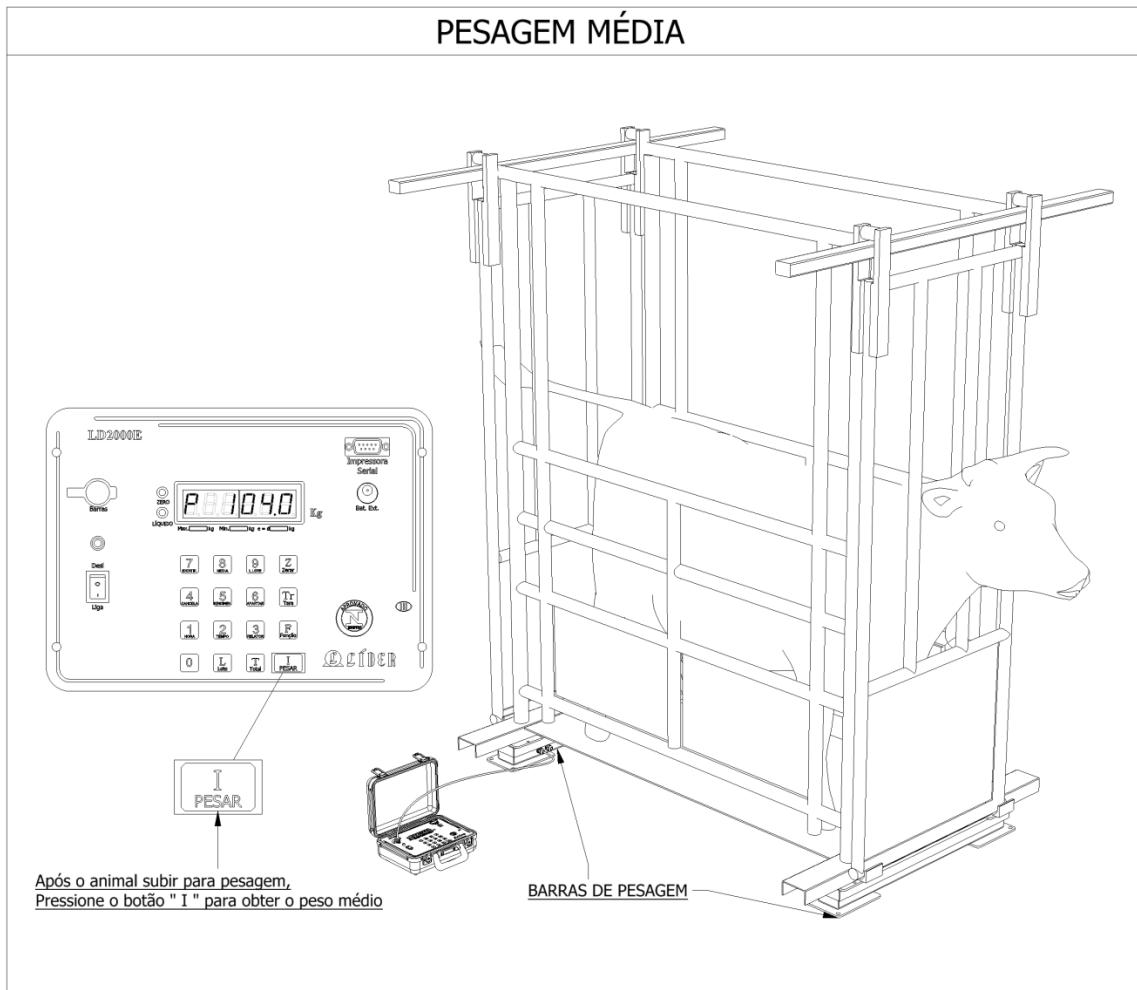
BATERIA FRACA

Quando a tensão da bateria conectada a maleta estiver fraca, sera exibida a mensagem “bATERI.” de tempo em tempo no display.



PESAGEM MÉDIA

Abaixo a figura ilustra o procedimento de pesagem média. Para calcular o peso médio basta teclar 'I' que o peso médio será calculado conforme o tempo configurado na função ('F' + '8'). Quando o valor do peso médio for calculado a letra 'P' no digito número seis do display indicara que o valor no display corresponde ao peso médio.



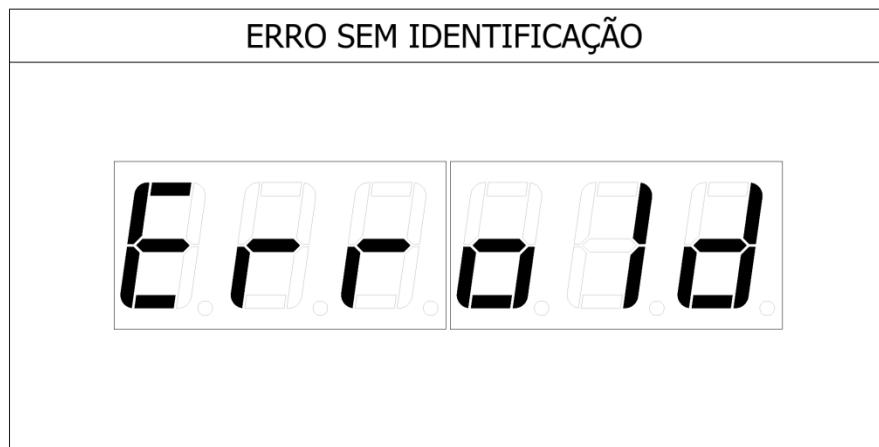
O peso médio fica travado no display até que a tecla 'Z' seja pressionada ou quando o animal deixar o tronco de contenção e a balança voltar ao zero real.

PESAGEM MÉDIA E IMPRESSÃO/RELATÓRIO

Após a pesagem do animal é possível imprimir os dados de impressão e/ou salvar um relatório com todas as informações durante a pesagem.

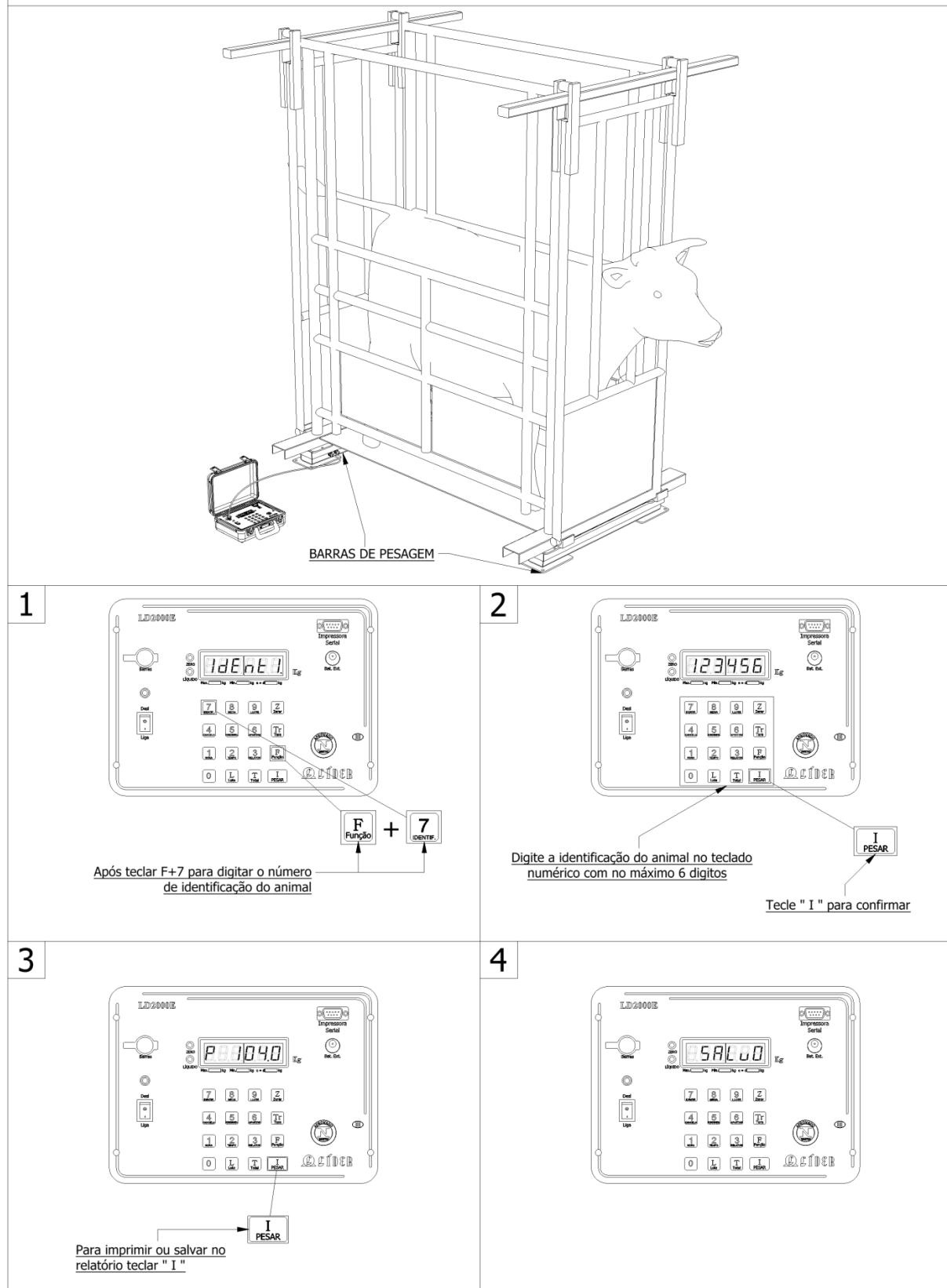
Para executar essa operação primeiramente o número de identificação do animal (ID) deve ter sido previamente digitado, acessando o atalho: 'F' + '7':

Caso o ID do animal não tenha sido cadastrado, um erro sera exibido na tela indicando que a impressão/relatório não pode ser executada antes que o ID seja preenchido.



Na próxima pagina a figura ilustra os paços para realizar a impressão e relatório.

PESAGEM E RELATÓRIO DE IMPRESSÃO

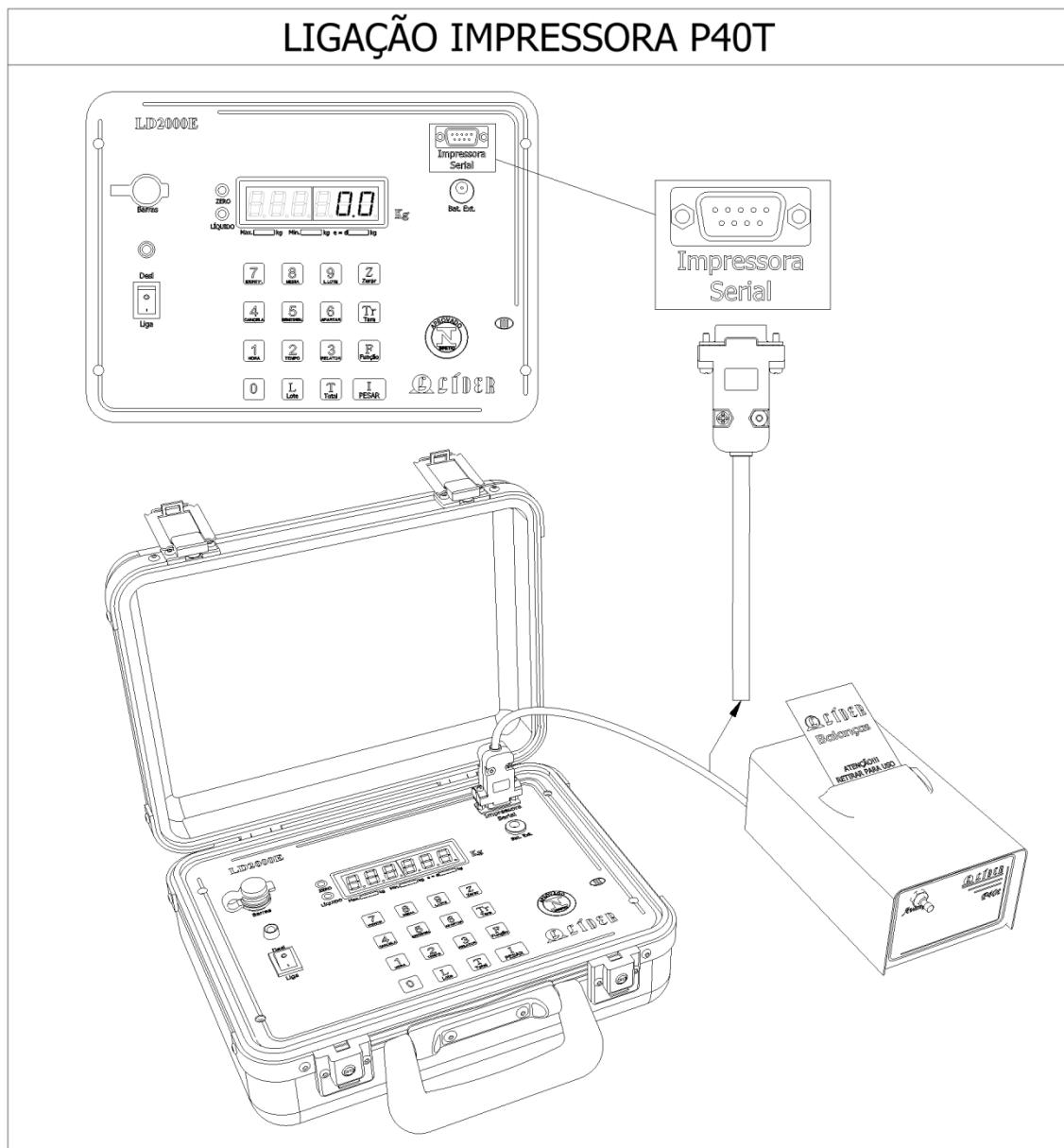


LEGENDA:

- 1 – TECLA 'F' + '7' PRESSIONADA PARA CADASTRO DO ID DO ANIMAL;
- 2 – CONFIRMAÇÃO DO NÚMERO DO ID;
- 3 – TECLA 'I' PRESSIONADA PARA REALIZAR A IMPRESSÃO/RELATÓRIO;
- 4 – TELA INDICANDO QUE IMPRESSÃO FOI REALIZADA E QUE O RELATÓRIO FOI SALVO.

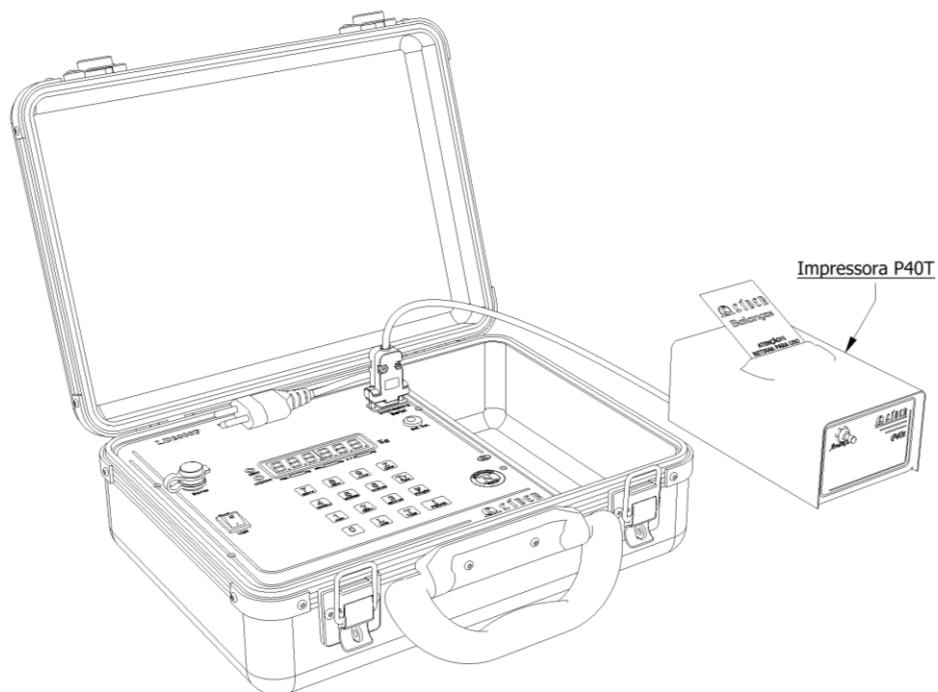
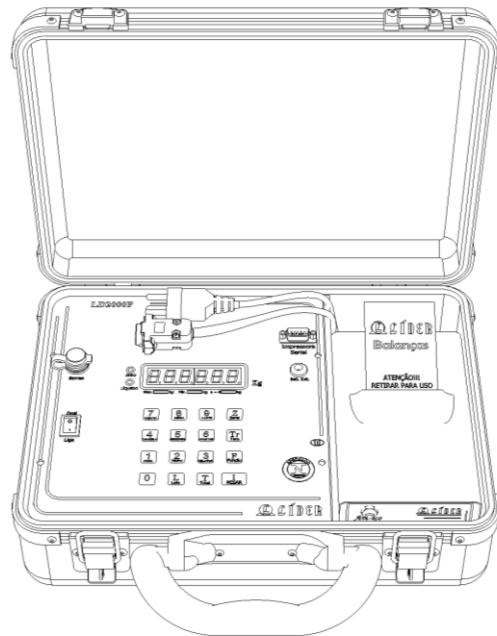
LD2000E CONEXÃO COM IMPRESSORA P40

Abaixo a figura ilustra a conexão externa da impressora P40 da Líder Balanças com a maleta LD2000E.



LD2000P CONEXÃO COM IMPRESSORA P40

A maleta do modelo LD2000P já possui um compartimento para impressora, sendo assim o usuário pode imprimir dados de pesagem de onde estiver.



MODELOS DE IMPRESSÃO

Modelo 1 (Função F201 = 1).

Faz: FAZENDA
Prop: PROPRIETARIO
Munc: MUNICIPIO

Apartacao:
Maior: 400 kg
Menor: 450 kg

Data: 24/08/2016

Seq. Hora LT IDNTF. Peso kg AP
1 09:43 10 5454 39.0 LV
2 09:47 10 2130 40.0 LV
3 09:56 10 1845 42.0 MD
4 10:05 10 1645 44.0 MD
5 10:11 10 1140 46.0 GD

Imp. CANCELADA Seq.: 5

Seq. Hora LT IDNTF. Peso kg AP
5 10:17 10 1142 46.0 GD
6 10:25 10 1562 45.5 GD
7 10:31 10 2503 43.0 MD
8 10:39 10 2503 44.0 MD

Total Lote 10: 343.5 kg
ARROBAS: 114.50 @

Impressão considerando o rendimento = 50%.

Apartação: LV = Leve, MD = Médio e GD = Gordo.

Modelo 2 (Função F201 = 2).

Faz: FAZENDA
Prop: PROPRIETARIO
Munc: MUNICIPIO

Apartacao:
Maior: 400 kg
Menor: 450 kg

24/08/2016 09:43:15

ID Animal: 5454

Lote: 10

Peso: 39.0 kg

Apartacao Leve

Sequencia: 1

24/08/2016 09:47:29

ID Animal: 2130

Lote: 10

Peso: 40.0 kg

Apartacao Leve

Sequencia: 1

24/08/2016 09:56:48

ID Animal: 1845

Lote: 10

Peso: 42.0 kg

Apartacao Media

Sequencia: 1

24/08/2016 10:05:03

ID Animal: 1645

Lote: 10

Peso: 44.0 kg

Apartacao Media

Sequencia: 1

24/08/2016 10:11:18

ID Animal: 1140

Lote: 10

Peso: 46.0 kg

Apartacao Gorda

Sequencia: 1

Imp. CANCELADA Seq.: 5

ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões	LD2000E: 285x231x120mm (LxPxA) LD2000P: 360x284x135mm (LxPxA)
Display	6 Dígitos LED vermelho 7 segmentos mais ponto (digito 14.2mm x 9.8mm)
Indicativos	Zero, Líquido, Bateria
Operação	Pesagem média
Teclado	Membrana 16 teclas
Grau de proteção	Padrão IP50, Opcional IP65 (opcional)
Alimentação elétrica	Alimentação externa: 110/220 volts Alimentação externa automotiva 12 volts
Consumo LD2000E	Padrão máximo: 2,5W Bateria em carga: 7,0W
Consumo LD2000P	Padrão máximo: 5.0 W Bateria em carga: 7.0 W
Autonomia em bateria LD2000E	30 horas de uso continuo
Autonomia em bateria LD2000P	15 horas de uso continuo
Faixa de operação	-10°C a 45 °C 10% a 95% Umidade relativa
Velocidade de transmissão serial computador	Baud rate: 9600 bps
Quantidade máxima de Células de carga	10 de 350 ohms
Células de carga	1 a 2 mV/V e 35 a 2000 ohms
Numero de divisões do indicador	500 a 10000
Impressoras P40	Configuração serial: Baud rate: 9600 bps Parity = None Data Bits = 8 Stop Bits = 1

GARANTIA

Indicador: 12 (doze) meses a contar da data de faturamento do equipamento, desde que usados adequadamente e de acordo com as especificações contidas no manual de usuário.

Dentro do período de garantia, a Líder fornecerá gratuitamente peças e mão de obra em até 48 horas, conforme descrito, posto em nossa fábrica em Araçatuba/SP, desde que o cliente:

- Concorde em enviar o equipamento a nossa empresa e assume as despesas de transporte de ida e volta do material enviado, ou concorde em pagar as despesas efetivas com a viagem, locomoção ou transporte a Líder ou assistência técnica autorizada ou seus representantes autorizados, por ocasião do atendimento no local de instalação.
- Todo material usado na reposição, dentro do período de garantia, deverá ser devolvido a Líder no prazo de 30 dias, ficando as despesas de transporte por conta do cliente, tanto na remessa como na devolução destas.
- A solicitação, em caso de assistência técnica, deve ser efetuada junto a Líder Balanças, que emitira uma ordem de serviço do atendimento em garantia, para o envio de mercadoria para a fábrica ou o atendimento pela assistência técnica autorizada. Os consertos em garantia somente deverão ser efetuados por uma assistência autorizada devidamente nomeada pelo fabricante, que par tanto utilizará técnicos treinados e peças originais.
- Caso seja efetuada uma chamada no período de garantia, fora do horário de expediente ou em feriados, o cliente deverá pagar uma taxa de serviços extraordinários a Líder, ou a sua assistência técnica autorizada, por ocasião do atendimento.
- Exclui-se desta garantia serviços de obra civil, eventuais chamadas para limpezas, reajustes, calibração e chamadas para revisão anual do equipamento, decorrentes do uso normal.
- A garantia perderá a validade se o seu indicador digital ou equipamento for operado fora das especificações deste manual, como excesso de peso acima do máximo estabelecido, mau uso, impactos, acidentes, descuidos, variações elétricas superiores a faixa de operação, descargas atmosféricas, interferências de pessoas não autorizadas ou usadas de forma inadequada, sendo cabível a devida cobrança de serviços e despesas de viagem e transporte, ocorrendo eventual chamada pela garantia e sendo constatada situação conforme acima descrito.
- Todo material usado na reposição dentro do período de garantia deverá ser devolvido a LÍDER. Em nenhum caso ou circunstância a Líder poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou danos diretos ou indiretos, reclamações de terceiros, paralizações, perdas ou despesas, incluindo lucros cessantes provenientes de paralisações, recebimentos ou fornecimentos. Fica eleito o fórum da comarca de Araçatuba SP para dirimirem qualquer dúvida oriunda da presente garantia e sem exceção de qualquer outro por mais privilegiado que seja, podendo a vendedora optar caso o prefira.



LÍDER BALANÇAS ELETRÔNICA
Marcos Ribeiro & Cia Ltda