

prix



ti400

Manual do Usuário

A partir da Versão 4.00Y

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	06
2. DESCRIÇÃO GERAL.....	07
2.1 Antes de desembalar seu TI 400.....	07
2.2 Inspeção da embalagem.....	07
2.3 Conteúdo da embalagem	07
2.4 Plataformas compatíveis.....	07
2.4.1 Terminal versão Inox.....	07
2.4.2 Terminal versão ABS.....	07
3. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO	08
3.1 Aplicação	08
3.2 Características.....	09
4. INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	10
4.1 Preparação do local.....	10
4.1.1 Condições elétricas	10
4.1.2 Condições do local.....	11
4.2 Recomendações importantes	12
5. FUNÇÕES DAS TECLAS	13
5.1 Teclas gerais.....	13
5.2 Sinalizadores.....	14
6. COMANDOS DE ACESSO RÁPIDO (ATALHOS)	15
7. LIGANDO O TI 400.....	16
7.1 Ligando o TI 400 pela primeira vez.....	16
7.2 Tecla Ligar/Desligar	16
8. VISÃO GERAL DOS MENUS	17
8.1 Balança pesadora/contadora.....	17
8.1.1 Cadastros	22
8.1.2 Relatórios	23
8.2 Balança comparadora/classificadora	26
8.2.1 Visão geral.....	26
9. PROGRAMANDO O EQUIPAMENTO.....	28
9.1 Identificação	28
9.1.1 Nome da plataforma.....	28
9.1.2 Validade ajuste de indicação	28
9.1.2.1 Data de validade do ajuste	28
9.1.2.2 Número dias aviso antes de vencer	28
9.1.3 Histórico de parâmetros alterados	28
9.1.4 Verificação da integridade do código.....	28
9.2 Modo de operação	29
9.2.1 Pesagem	29
9.2.1.1 Pesagem simples	29
9.2.1.2 Pesagem em tendal	29
9.2.1.3 Peso mínimo.....	29
9.2.1.4 Pesagem manual assistida	29
9.2.1.5 Pesagem rápida	29
9.2.1.6 Impressão automática.....	30
9.2.2 Contagem	30
9.2.2.1 Contagem manual assistida	30
9.2.2.2 Peso mínimo da amostra de 0,05%	30
9.2.2.3 Peso mínimo da amostra de 0,20%	30
9.2.2.4 Otimização de PMP.....	30
9.2.3 Comparação	31
9.2.3.1 Editar faixas de tolerância em gramas.....	31
9.2.3.2 Editar faixas de tolerância em %	31
9.2.4 Classificação	31

ÍNDICE

9.3 Controle de operação	31
9.3.1 Identificação do item	32
9.3.1.1 Quantidade de caracteres	32
9.3.1.2 Imprimir/Enviar	32
9.3.2 Calendário	32
9.3.2.1 Altera data corrente	32
9.3.2.2 Altera hora corrente	32
9.3.3 Serial 1 - Impressora de dados	33
9.3.3.1 Prix 451	33
9.3.3.2 Observações gerais sobre o uso de código de barras	36
9.3.3.3 Tipos de configurações de etiquetas para Prix 451	37
9.3.4 Filtro digital	41
9.3.5 Tara	41
9.3.5.1 Tara manual	41
9.3.5.2 Tara sucessiva	41
9.3.5.3 Tara permanente	41
9.3.5.4 Tara automática	41
9.3.5.5 Limpeza da tara qualquer condição	42
9.3.5.6 Limpeza da tara peso igual a zero	42
9.3.5.7 Limpeza automática da tara	42
9.3.6 Numerador consecutivo	42
9.3.6.1 Imprimir/Enviar	42
9.3.6.2 Editar	42
9.3.7 Controle de sobrecargas	43
9.3.7.1 Envio de e-mail	43
9.3.8 Controle de zero	43
9.3.8.1 Porcentagem aceitável de fuga	43
9.3.8.2 Envio de e-mail	43
9.3.9 Retorno sonoro	43
9.3.10 Itens	43
9.3.11 Operadores	44
9.3.11.1 Imprimir/Enviar nome	44
9.3.12 Lotes	44
9.3.13 Economia de energia	44
9.4 Comunicação	44
9.4.1 Porta serial 2 - SIM 1	44
9.4.1.1 Impressora de relatórios	44
9.4.1.2 Protocolos	45
9.4.2 Porta serial 3 - SIM 2	45
9.4.2.1 Balança externa (PMP)	45
9.4.2.2 Protocolos	45
9.4.2.3 Leitores de código de barras	46
9.4.3 Rede	47
9.4.3.1 Ethernet	47
9.4.3.2 Wlan	48
9.5 Acumuladores	49
9.5.1 Acumulador simples	49
9.5.1.1 Acumular em diferentes dosagens	49
9.5.2 Acumulador por item	50
9.5.2.1 Acumular itens em diferentes dosagens	50

ÍNDICE

10. CADASTROS	51
10.1 Configurando um código	51
10.2 Cadastro de itens	52
10.2.1 Modo pesagem.....	53
10.2.2 Modo contagem	53
10.2.3 Modo comparação	53
10.2.4 Modo classificação.....	54
10.2.4.1 Edição de itens.....	54
10.2.4.2 Exclusão de itens específicos	55
10.2.4.3 Exclusão de todos os itens.....	55
10.3 Cadastro de operadores	56
10.3.1 Edição de operadores.....	56
10.3.2 Exclusão de operadores	56
10.4 Cadastro de senhas do operador	57
10.4.1 Edição de senhas do operador	57
10.4.2 Exclusão de senhas do operador.....	58
10.5 Cadastro de lotes.....	58
10.5.1 Modo pesagem/contagem	59
10.5.2 Modo comparação	59
10.5.3 Modo classificação.....	59
10.5.4 Edição de lotes	59
10.5.5 Exclusão de lote específico	59
10.5.6 Exclusão de todos os lotes	60
10.6 Exclusão de registro de operação	61
10.6.1 Exclusão de operador	61
10.6.2 Exclusão de item	61
10.6.3 Exclusão por data.....	61
10.6.4 Exclusão de lote	62
10.6.5 Exclusão do último registro.....	62
10.6.6 Exclusão de todos registros de pesagem/contagem/comparação/classificação.....	62
10.6.7 Exclusão de todos registros (Geral)	62
10.7 Exclusão de acumulador simples	62

ÍNDICE

11. OPERANDO SEU EQUIPAMENTO	63
11.1 Ajuste de data e hora	63
11.2 Modo economia de energia	64
11.3 Inserindo um número consecutivo de pesagem	64
11.4 Operações com tara	65
11.4.1 Inserindo tara normal	65
11.4.2 Inserindo tara manual	65
11.4.3 Inserindo tara sucessiva	66
11.4.4 Inserindo tara automática	66
11.4.5 Inserindo tara permanente	66
11.4.6 Limpeza de tara	67
11.4.6.1 Limpa a tara em qualquer condição	67
11.4.6.2 Limpa a tara com peso igual a zero	67
11.4.6.3 Limpeza automática da tara	67
11.5 Operação com acumuladores	67
11.5.1 Acumulação	67
11.5.2 Acumulador simples	68
11.5.3 Acumulador por item	68
11.5.4 Impressão de relatórios dos acumulados	68
11.5.4.1 Acumulador por item	68
11.5.4.2 Acumulador simples	69
11.5.5 Exclusão dos acumulados	69
11.6 Operação com operadores	69
11.6.1 Entrada inicial de operador	69
11.6.2 Seleção do operador	70
11.7 Operação com itens	70
11.7.1 Seleção de item	70
11.7.2 Pesquisando um item	71
11.7.2.1 Chamando um item	71
11.7.2.2 Chamando um item conhecido	71
11.7.2.3 Chamando um item desconhecido	71
11.8 Operações de pesagem	72
11.8.1 Operação com pesagem simples	72
11.8.2 Operação com pesagem estatística	73
11.8.3 Operação com peso mínimo	74
11.8.3.1 Utilizando o peso mínimo	75
11.8.4 Operação com pesagem em tendal	75
11.8.5 Operação com pesagem manual assistida	76
11.9 Operações de contagem	77
11.9.1 Contagem simples por PMP	77
11.9.2 Contagem simples por amostra	78
11.9.3 Contagem manual assistida	78
11.9.4 Otimização de PMP	79
11.10 Operações de comparação	80
11.10.1 Comparação simples	81
11.10.2 Comparação na retirada	81
11.11 Operações de classificação	82
11.11.1 Classificação simples	84
11.11.2 Classificação na retirada	84
11.12 Data de validade	85
11.13 Reimpressão de etiquetas	85
11.14 Consulta do uso da memória	86

ÍNDICE

12. OPERANDO COM LOTE.....	87
12.1 Modo pesagem.....	88
12.1.1 Cadastrando o lote.....	88
12.1.2 Utilizando o lote cadastrado.....	88
12.2 Modo contagem.....	89
12.2.1 Cadastrando o lote.....	89
12.2.2 Utilizando o lote cadastrado.....	90
12.3 Modo comparação.....	91
12.3.1 Cadastrando o lote.....	91
12.3.2 Utilizando o lote cadastrado.....	91
12.4 Modo classificação.....	92
12.4.1 Cadastrando o lote.....	92
12.4.2 Utilizando o lote cadastrado.....	93
13. RELATÓRIOS.....	94
13.1 Relatório de itens.....	94
13.2 Relatório de operadores.....	95
13.3 Relatório de lotes.....	95
13.4 Relatório de sobrecarga.....	96
13.5 Relatório de fuga de zero.....	97
13.6 Relatório de acumulador simples.....	97
13.7 Relatório do cadastro de itens.....	97
13.8 Relatório do cadastro de operador.....	98
13.9 Relatório do cadastro de lotes.....	98
13.10 Relatório de operações.....	99
13.10.1 200 Últimas operações.....	99
13.10.2 Entre datas.....	99
14. ARQUITETURAS PRINCIPAIS.....	100
15. COMUNICAÇÃO COM PERIFÉRICOS.....	103
15.1 Interligação com impressoras.....	103
15.1.1 Interligação com impressora de etiquetas Prix modelo 451 Industrial.....	103
15.1.2 Interligação com impressora de etiquetas Prix modelo 351.....	103
15.1.3 Interligação com impressora de etiquetas Prix modelo ITT40.....	104
15.1.4 Interligação com impressora de etiquetas linha Zebra.....	104
15.1.5 Interligação com impressora de etiquetas linha Datamax.....	105
15.1.6 Interligação com impressora matricial Epson LX-350.....	105
15.1.7 Interligação com impressora Fujitsu FTP-628WSL.....	106
15.1.8 Interligação com impressora Bematech MP-20-MI.....	106
15.1.9 Interligação com impressora Mettler Toledo GA46.....	107
15.1.10 Interligação com impressora Argox OS-214 Plus.....	107
15.2 Interligação com microcomputadores.....	108
15.2.1 Interligação com PC via serial RS-232C.....	108
15.2.2 Interligação com PC via serial USB Device.....	108
15.3 Interligação com display remoto.....	109
15.3.1 Interligação com display DR200.....	109
15.3.2 Interligação com display DR500.....	109
15.4 Interligação com leitor de código de barras.....	110

ÍNDICE

16. INTERFACES DE COMUNICAÇÃO PARA PC	112
16.1 Protocolo P01	112
16.1.1 Formato do protocolo.....	112
16.2 Protocolo P02A	113
16.2.1 Formato do protocolo.....	113
16.3 Protocolo P03.....	114
16.3.1 Formato do protocolo.....	114
16.4 Protocolo P03.....	114
16.4.1 Formato do protocolo.....	114
16.4.2 Recepção de dados no socket P03	114
16.5 Protocolo P03C (Sem criptografia)	115
16.5.1 Formato do protocolo.....	115
16.5.2 Recepção de dados no socket P03C.....	115
16.6 Protocolo P04.....	115
16.6.1 Formato do protocolo.....	115
16.7 Protocolo P05/P05A.....	116
16.7.1 Formato dos protocolos.....	116
16.8 Protocolo P06.....	116
16.8.1 Formato do protocolo.....	116
16.9 Protocolo P08.....	117
16.9.1 Formato do protocolo.....	117
16.10 Protocolo P10.....	118
16.10.1 Características do protocolo	118
16.10.2 Formato do protocolo	118
16.10.3 Recepção de dados no socket P10	121
16.11 Protocolo Easylink	122
16.12 Comunicação via USB Device	122
16.12.1 Arquivo do driver USB.....	122
16.12.2 Instalação manual do driver.....	122
17. BATERIA.....	123
17.1 Tipos de bateria utilizada.....	123
17.2 Autonomia e tempo de recarga da bateria interna	124
18. INDICADOR LUMINOSO DA BATERIA.....	125
18.1 Sinalizador de carga da bateria	125
18.2 Indicador de bateria com carga ou sem carga.....	125
18.3 Indicador de bateria recarregando	125

19. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	126
19.1 Características gerais.....	126
19.1.1 Dimensões	126
19.1.2 Gabinete e tampa	126
19.1.2.1 Versão inox	126
19.1.2.2 Versão ABS.....	126
19.1.3 Células de carga.....	126
19.1.4 Peso do produto	126
19.1.5 Embalagem.....	126
19.1.6 Climático	127
19.1.7 Ensaio de compatibilidade eletromagnética.....	127
19.1.8 Metrológico	127
19.1.9 Vibração	127
19.1.10 Alimentação	127
19.1.10.1 Fonte de alimentação	127
19.1.10.2 Bateria.....	127
19.1.10.3 Cabo de alimentação.....	127
19.1.10.4 Fusível	127
19.2 Interface de comunicação	128
19.2.1 Serial RS-232C não isolada	128
19.2.2 Serial RS-232C isolada.....	128
19.2.3 USB device	128
19.2.4 Serial RS-485	128
19.2.5 SIM loop de corrente 20 mA	128
19.2.6 Interface Wlan	128
19.2.7 Interface Ethernet.....	128
20. ANTES DE CHAMAR A TOLEDO DO BRASIL.....	129
21. SUPORTE PARA CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO	130
22. TERMO DE GARANTIA.....	131
23. PESOS-PADRÃO E ACESSÓRIOS	132
24. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	133
25. ASSISTÊNCIA TÉCNICA	135

1. INTRODUÇÃO

Prezado cliente,

Você está recebendo seu Terminal de Pesagem TI 400, mais um produto com a qualidade e tecnologia Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda., destinado a utilização em pesagens em geral, comparações, classificações e contagem de peças/itens, combinando rapidez, proteção e precisão em suas aplicações.

Possui interface amigável, autoexplicativa, que orienta por teclas de função e permite fácil programação e operação.

Para usufruir ao máximo de todos os recursos disponíveis e para um melhor desempenho dele durante as operações, sugerimos a leitura deste manual. Para esclarecimentos de dúvidas ou informações adicionais, queira contatar nossa Assistência Técnica na Filial Toledo do Brasil mais próxima de seu estabelecimento, cujos os endereços estão no final desse manual.

Para esclarecimentos sobre Treinamento Técnico, consulte a Toledo do Brasil no seguinte endereço:

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

CENTRO DE TREINAMENTO TÉCNICO

Rua Manoel Cremonesi, 01 - Alves Dias

CEP 09851-330 - São Bernardo do Campo - SP

Telefone: 55 (11) 4356-9000

DDG: 0800-554211

Fax: 55 (11) 4356-9465

E-mail: ctt@toledobrasil.com.br

Site: www.toledobrasil.com.br

Sua satisfação é da maior importância para todos da Toledo do Brasil que trabalham para lhe proporcionar os melhores produtos e serviços de pesagem. Quaisquer sugestões para melhorias serão bem-vindas.

Desejamos a você muitos anos de uso do TI 400.



Carlos Alberto Polônio
Coordenador de Marketing
Linha Industrial

ATENÇÃO !

A Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda, em conformidade com as exigências do Inmetro, informa: Balanças destinadas ao uso geral.

Conforme Portaria Inmetro nº 154, de 12 de agosto de 2005, o item 5, informa que o adquirente desta balança fica obrigado a comunicar imediatamente ao Órgão Metrológico da Jurisdição do estabelecimento onde o equipamento está instalado, sobre a colocação em uso da mesma.

Para obter maiores informações desta medida e dados do Órgão Metrológico de sua região, consulte o seguinte site:

<http://www.inmetro.gov.br/metlegal/rnml.asp>.

2. DESCRIÇÃO GERAL

2.1 Antes de desembalar seu TI 400

Antes de instalar ou ligar seu TI 400, leia atentamente as informações contidas neste manual.

Para que o TI 400 conserve suas características iniciais e seu perfeito funcionamento com o decorrer do tempo, é fundamental que as instruções e procedimentos aqui descritos sejam efetuados periodicamente em frequência a ser determinada pelos responsáveis pela manutenção de acordo com o uso e as condições de seu ambiente de trabalho. Nossa recomendação é a frequência mensal para execução destes procedimentos.

IMPORTANTE

Se as instruções não forem observadas, poderão ocorrer danos ao equipamento, pelos quais a Toledo do Brasil não se responsabilizará.

2.2 Inspeção da embalagem



Verificar se existem avarias visíveis, como partes rompidas, úmidas, etc. Informe ao responsável, a fim de garantir a cobertura de seguro, garantias de fabricante, transportadores, etc.

2.3 Conteúdo da embalagem

Depois de retirar o TI 400 da embalagem, verifique o conteúdo. Os seguintes itens devem estar inclusos:

- 1) Terminal de Pesagem TI 400 Inox ou ABS;
- 2) Guia Rápido;
- 3) Flyer institucional (Não exibido).



2.4 Plataformas compatíveis

2.4.1 Terminal versão Inox

- 2090 Inox;
- 2180 Inox;
- 2180 Lava Rápido;
- PL3000 Inox;
- 2096H;
- 2254 Tendal.

2.4.2 Terminal versão ABS

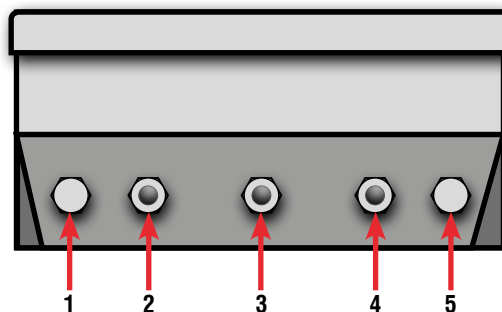
- 2090 Carbono;
- 2180 Carbono;
- PL3000;
- 2124;
- 2096H;
- 2254 Tendal.

3. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO

3.1 Aplicação

O TI 400 é um terminal digital destinado especialmente para aplicações industriais (ambientes agressivos - versão Aço Inox), desenvolvido para ser utilizado em pesagens em geral, contagem de peças/itens, operações de comparação e classificação, combinando rapidez, proteção e precisão em suas aplicações. Pode trabalhar com diversas combinações de capacidade, número de divisões e plataformas de pesagem. Totalmente programável via teclado, possibilita comunicação com impressoras, display remoto, microcomputador, etc.

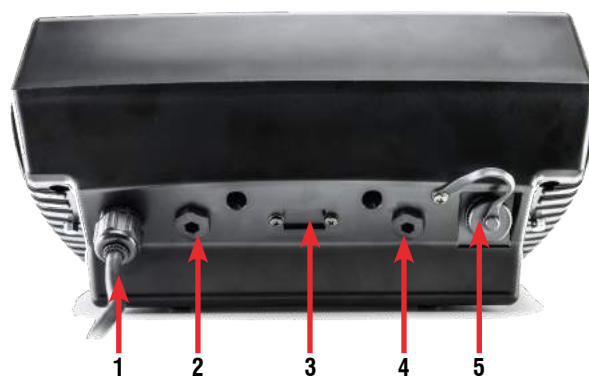
Versão Inox



- 1 - Conexão Alimentação
- 2 - * Conexão Saída RS-232
- 3 - * Conexão Saída RS-232/USB/DR200/DR500/Leitor de Código de Barras
- 4 - * Conexão Saída Ethernet/Bateria Externa/RS-232/USB/DR200/DR500
- 5 - Conexão Plataforma/Ponte de Pesagem

* Saídas opcionais

Versão ABS



- 1 - Conexão Alimentação
- 2 - * Conexão Saída RS-232/DR500/Leitor de Código de Barras
- 3 - * Conexão Saída RS-232/USB/DR200/DR500
- 4 - * Conexão Saída Ethernet/Bateria Externa/USB
- 5 - Conexão Plataforma/Ponte de Pesagem

* Saídas opcionais

3.2 Características

- Display LCD colorido 4,3" polegadas;
- Display colorido com barras gráficas;
- Sistema de pesagem Multi Range;
- Relatórios de Itens, Operadores, Lotes, Operações, Estatística, Total Acumulado e Sobrecarga, podem ser visualizados na tela do TI 400, na impressora (se conectada) ou no microcomputador;
- Função "Modo de Economia de Energia", permite entrar em Modo Stand by no tempo determinado.
- Interfaces de comunicação RS-232C, RS-485, Loop de corrente, Ethernet, USB Device e Wlan;
- Conexão com Easylink e PC-Link;
- Diversos sinalizadores para as seguintes funções: Tara, Zero, **0** (estabilidade), Peso Líquido e Bruto, Balança, Rede de Comunicação, etc;
- Teclado alfanumérico de membrana com 25 teclas, de filme de poliéster (mais resistente) e com retorno sonoro;
- Permite a interligação com plataformas e pontes de pesagens, operando como pesador, contador de peças/itens, comparador ou classificador;
- Resolução interna permite excelente exatidão, alta velocidade de resposta nas pesagens e contagens e possibilidade de programação de até 10.000 incrementos, dependendo da plataforma;
- Relógio interno permite a exibição e a associação de data e hora na impressão dos dados ou envio para PC ou outros dispositivos externos;
- Filtro digital em 3 níveis para controle de tempo de estabilização das pesagens em ambientes sujeitos a vibrações, ventos ou por variação excessiva da carga a ser pesada, permitindo uma indicação estável e sem flutuações;
- Impressão automática permite que o comando de impressão ocorra automaticamente, sem intervenção do operador, sempre que o peso se estabilizar.
- Armazena até 1.500 itens;
- Armazena até 10.000 pesagens/contagens;
- Armazena até 300 lotes;
- 5 operadores com identificação e senha de acesso;
- 1 supervisor com identificação e senha de acesso;
- Armazena até 100 registros de sobrecarga;
- Armazena até 50 registros de fuga de zero;
- Versão Bateria (Opcional);
- Gabinete em aço inox ou gabinete ABS;
- Grau de proteção:
 - Versão Inox: IP69k (gabinete lavável);
 - Versão ABS: IP54 (gabinete não lavável).

4. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

4.1 Preparação do local

4.1.1 Condições elétricas

Antes de ligar o TI 400 na rede elétrica, é obrigatório verificar se a tensão elétrica disponível e a configuração dos terminais e tomadas estão compatíveis com as instruções abaixo:

- A linha de alimentação do TI 400 deve ser estável e em circuito separado da linha de energia destinada a alimentar máquinas elétricas como motores, máquinas de solda, alimentadores, vibradores e outros.
- Se a tensão elétrica de seu estabelecimento apresentar oscilações em desacordo com a variação permitida, regularize a instalação elétrica ou, no caso de impossibilidade, instale um estabilizador automático de tensão de acordo com a potência nominal do TI 400.

Fonte Multivoltagem 93,5 a 264 Vca, 50/60 Hz

A tomada que alimentará o TI 400 deve ser do tipo Tripolar Universal, possuir fase, neutro e uma linha de terra de boa qualidade, independente de outros circuitos.

A tomada deverá estar também de acordo com as tensões indicadas nas configurações do quadro abaixo:

Padrão NBR 14136

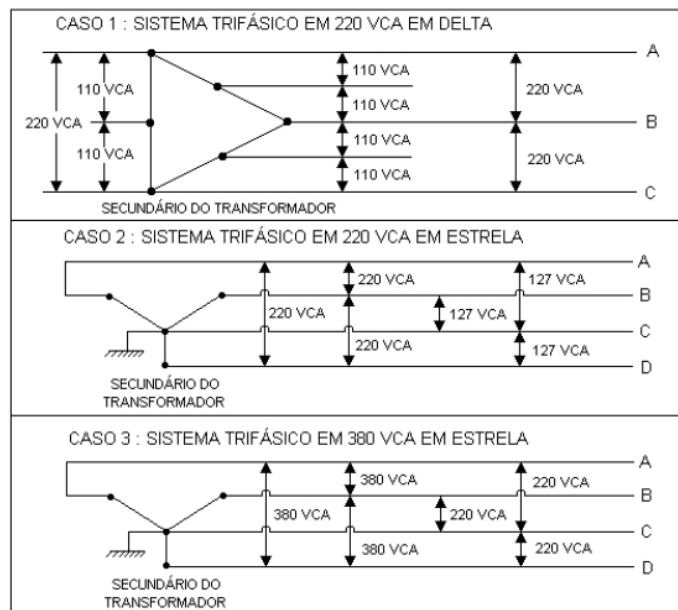


Caso	1	2	Caso	3
Fase / Neutro	110 Vca	220 Vca	Fase / Fase	220 Vca
Fase / Terra	110 Vca	220 Vca	Fase / Terra	127 Vca
Neutro / Terra	5 Vca	5 Vca		

Internamente à tomada, o terminal neutro NÃO pode estar ligado ao terminal terra. Embora o neutro seja aterrado na conexão secundária do transformador, nos circuitos de distribuição o neutro e o terra assumem referências de tensões distintas, devido ao desequilíbrio de cargas ligadas entre fase e neutro. Assim, eles devem ser considerados como circuitos distintos.

A tensão entre o neutro e o terra não deve ser superior a 5 volts.

- Nos sistemas utilizados pelas concessionárias de energia elétrica e pelas indústrias, podem ser encontrados os valores de baixa tensão indicados no quadro abaixo.
- Constatando-se qualquer irregularidade com relação às condições expostas, não se deve proceder, em NENHUMA HIPÓTESE, qualquer atividade que envolva a energização, até que se tenha a instalação elétrica regularizada.
- Não cabe à Toledo do Brasil a regularização das instalações elétricas de seus clientes, tampouco a responsabilidade por danos causados ao equipamento, em decorrência da desobediência a estas instruções. Fica ainda o equipamento sujeito a perda da garantia.



ATENÇÃO!

A instalação do fio de terra é obrigatória por uma questão de segurança seja qual for a tensão de alimentação ajustada para o TI 400. **CUIDADO!** O fio de terra não deve ser ligado ao fio neutro da rede elétrica, canos de água, estruturas metálicas, etc. Para um aterramento correto, observe as instruções da norma NBR 5410-ABNT, Seção Aterramento.

- Nunca permita a utilização de extensões ou conectores tipo T (benjamins). Isso pode ocasionar sobrecarga na instalação elétrica.



4.1.2 Condições do local

É muito importante escolher adequadamente o local certo para a instalação de seu TI 400, a fim de propiciar as condições fundamentais ao seu perfeito funcionamento ao longo do tempo.



ATENÇÃO!

Nunca use ou instale seu TI 400 em ÁREAS CLASSIFICADAS COMO PERIGOSAS devido à combustíveis ou atmosfera explosiva. Em casos específicos, consulte a Engenharia de Soluções da Toledo do Brasil.



Considere as limitações de temperatura e umidade relativa do ar na escolha do local de instalação:

- Temperatura de operação: 0°C a + 40°C.
- Umidade relativa do ar: 10% a 95%, sem condensação (Versão ABS).
- Umidade relativa do ar: 10% a 95%, com condensação (Versão Inox).



ATENÇÃO!

Se estas recomendações não forem obedecidas, poderão ocorrer problemas no funcionamento do TI 400, cabendo ao usuário a total responsabilidade.

4.2 Recomendações importantes

O TI 400 necessita de cuidados na instalação e uso, para segurança do operador e do próprio equipamento, como recomendamos abaixo:

Use-a seguindo sempre as instruções deste manual.

- Não ligue o TI 400 se o cabo do adaptador de força estiver danificado;
- Mantenha os cabos longe de superfícies quentes;
- Certifique-se de que o cabo da plataforma não esteja esmagado ou prensado;
- Desligue sempre o cabo de alimentação da tomada antes de um serviço de manutenção e limpeza;
- Nunca desconecte o TI 400 da tomada puxando-a pelo fio, desligue-a sempre puxando pelo corpo do adaptador de força.



- Não rompa o lacre nem abra seu TI 400. Nunca adultere qualquer componente e nem realize ajustes ou consertos sem o devido conhecimento. Além de pôr em risco o funcionamento e perder a garantia, você poderá sofrer multa e ter a interdição do equipamento pelo Ipem (Instituto de Pesos e Medidas) de seu estado.
- Caso ocorra algum problema no TI 400, chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil. Os endereços e telefones estão no final deste manual. Se necessário, você poderá ser treinado no Centro de Treinamento Toledo do Brasil, o que o habilitará a executar aferição e serviços de prevenção de falhas, além de prepará-lo para usufruir com mais facilidade dos diversos recursos que seu TI 400 possui.
- Nunca utilize objetos para acionar as teclas. O acionamento deverá ser sempre com os dedos.



- Manchas mais difíceis poderão ser removidas com auxílio de pano levemente umedecido em água e sabão neutro.
- Nunca use gasolina, thinner, álcool ou outros solventes químicos na limpeza de seu TI 400.



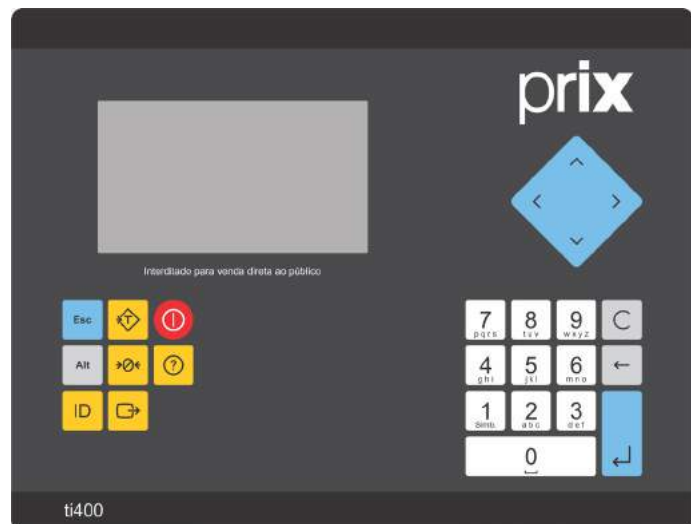
ATENÇÃO!

O lacre é obrigatório e o seu rompimento por pessoas não qualificadas e não autorizadas pela Toledo do Brasil, implicará na perda da garantia.

5. FUNÇÕES DAS TECLAS

5.1 Teclas gerais

Para acessar a programação do TI 400, imprimir relatórios, modificar o modo de operação, etc., selecione a opção através das teclas direcionais.



Tecla ? (Ajuda)



Utilizada exibir informações sobre funcionalidades do TI 400.

Tecla ID



No modo de Programação, salva as alterações realizadas e retorna à operação.
No modo de Operação, permite chamar um item cadastrado.

Tecla Tarar



Permite registrar um peso sobre a plataforma como tara, desde que diferente de zero, positivo e estável.

Tecla Enviar



Desde que não haja movimento na plataforma, envia os dados da operação ao PC, Impressoras, etc.

Tecla Zerar



Zera a indicação de peso, na faixa de -1e a +2% da capacidade máxima, desde que não haja movimento na plataforma e esteja no modo peso bruto (sem tara).

Tecla Limpar



Limpa todos os dados do campo selecionado, digitados durante a operação e/ou programação do TI 400.

Tecla Backspace



Limpa dados errôneos digitados durante a operação e/ou programação do TI 400, caractere por caractere.

Tecla Alt



Chama a segunda função de teclas, caso possuam essa função.

Tecla Esc



No modo Programação, retorna um passo de cada vez e permite não salvar as alterações efetuadas.

Tecla Entrar



Aceita e confirma os dados inseridos ou opções selecionadas.

Teclas Direcionais



Teclas direcionais servem para navegar entre as funções e opções da configuração.

Tecla Ligar/Desligar



Liga ou desliga o TI 400.

Teclas Alfanuméricas



1º função: Permite a introdução de valores numéricos nas transações (códigos, senha, tara manual, data e hora, etc).
2º função: Permite a edição de letras e caracteres nas transações (códigos, informações genéricas, etc).

Teclas de Símbolos (exclusivo na tecla 1)




2º função: Permite a introdução dos símbolos disponíveis em campos de digitação de dados (códigos de itens, descritivos em geral e logins).

5.2 Sinalizadores

Zero

 Informa que a plataforma está vazia.

Peso Líquido

 Informa que um valor de tara foi registrado.


Peso Bruto

 Informa o valor do peso líquido + a tara cadastrada.

Tara

 Informa o valor da tara cadastrada.


Peso

 Informa a unidade de medida em utilização (kg).


Estabilidade

 Informa que o peso da plataforma encontra-se estável.


Multirange

 Informa a faixa de operação do TI 400.


Ethernet

 Quando o ícone estiver habilitado (em preto), informa que o TI 400 encontra-se conectado na rede.


Wi-Fi

 Quando o ícone estiver habilitado (em preto), informa que o TI 400 encontra-se conectado na rede sem fio.


Envio de Dados de Pesagem/Contagem

 Informa que a tecla Enviar foi acionada. O ícone de uma impressora piscará uma vez.


Peso Mínimo

 Informa que o peso sobre a plataforma está abaixo do peso mínimo programado na função.


Sinalizador de Carga Viva

 Informa que o modo de operação de pesagem com carga viva está ativo.

Classificação ou Comparação Simples

 Informa que a operação de Classificação ou Comparação Simples foi acionado.

Classificação ou Comparação na Retirada

 Informa que a operação de Classificação ou Comparação Na Retirada foi acionado.

6. COMANDOS DE ACESSO RÁPIDO (ATALHOS)

O TI 400 possui alguns comandos de acesso rápido, para facilitar a operação do usuário, chamados de atalhos.

TECLAS	DESCRIÇÃO		
Alt + <div>0</div>	Permite com Estatística		
Alt + <div>1 Simb</div>	Modo Pesagem: Visualiza apenas o campo peso grande	(Alterna entre fonte grande ou fonte pequena com Bargraph)	
	Modo Contagem: Visualiza apenas o campo peça grande		
Alt + <div>2 a b c</div>	Acessa o modo Contagem ou Comparação ou Classificação		
Alt + <div>3 d e f</div>	Modo Pesagem Simples: Visualizar 3 campos (Peso Bruto, Tara e Peso Líquido)		
	Modo Contagem: Visualizar 3 campos (Peso Líquido, PMP e N° de Peças)		
Alt + <div>4 g h i</div>	Permite iniciar Modo Pesagem/Contagem Manual Assistida		
Alt + <div>5 j k l</div>	Tela de seleção de lote		
Alt + <div>6 m n o</div>	Tela para realizar login/logout do operador		
Alt + <div>7 p q r s</div>	Operação com Peso Mínimo		
Alt + <div>8 t u v</div>	Permite inserir data e hora de validade		
Alt + <div>9 w x y z</div>	Permite exibir ou esconder a barra de pesagem (Bargraph) (quando permitido)		

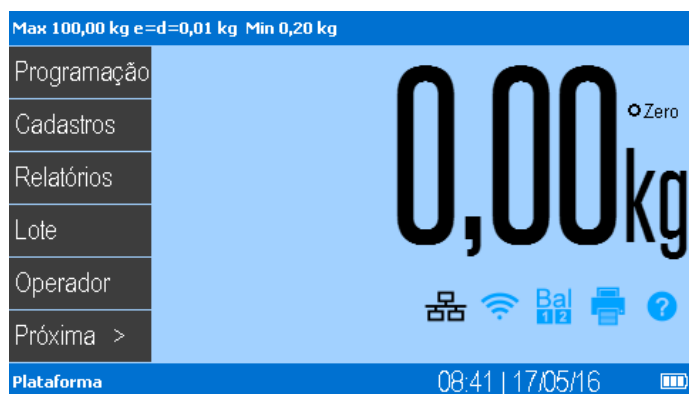
7. LIGANDO O TI 400


7.1 Ligando o TI 400 pela primeira vez


Antes de realizar qualquer operação com o TI 400, é importante observar todas as instruções de instalação e recomendações contidas neste manual. Com todas as recomendações atendidas, conecte o plugue de alimentação à tomada.

Para ligar o TI 400, tecele .


Após a sequência de inicialização (Prix), será mostrada a tela inicial.



Tecele  para você conhecer como navegar nos menus do TI 400.

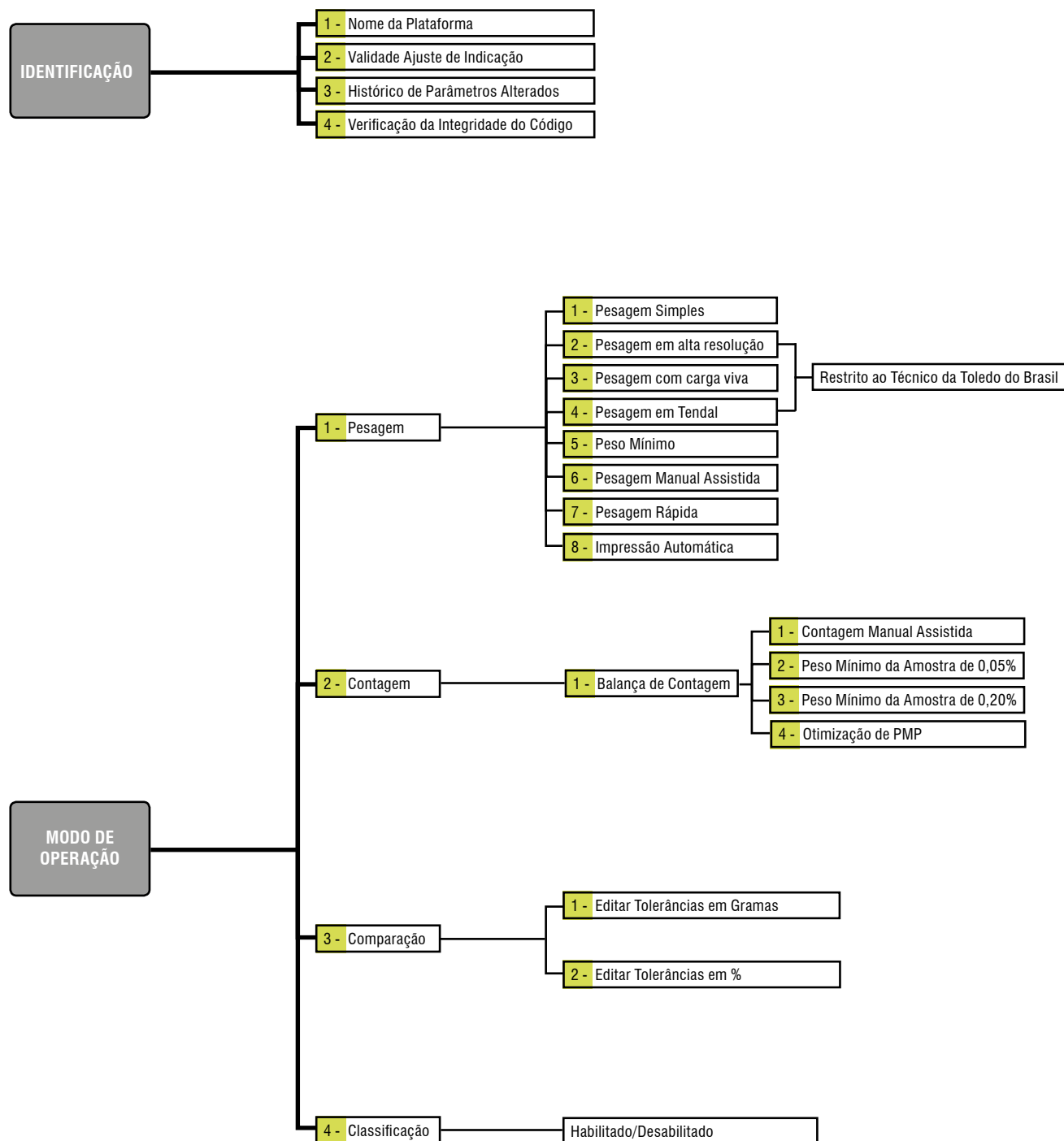
Para retornar, tecele .

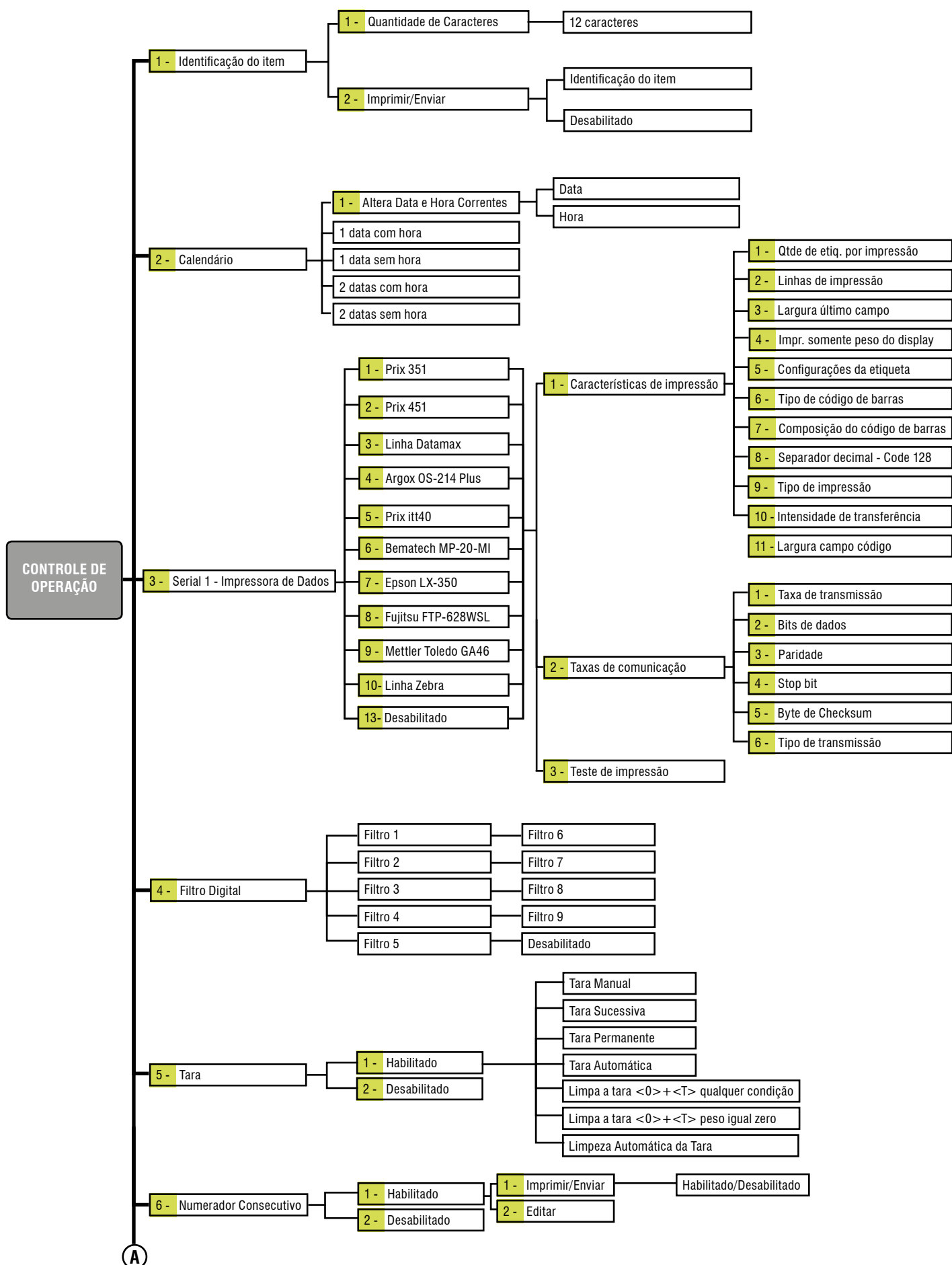
7.2 Tecla Ligar/Desligar

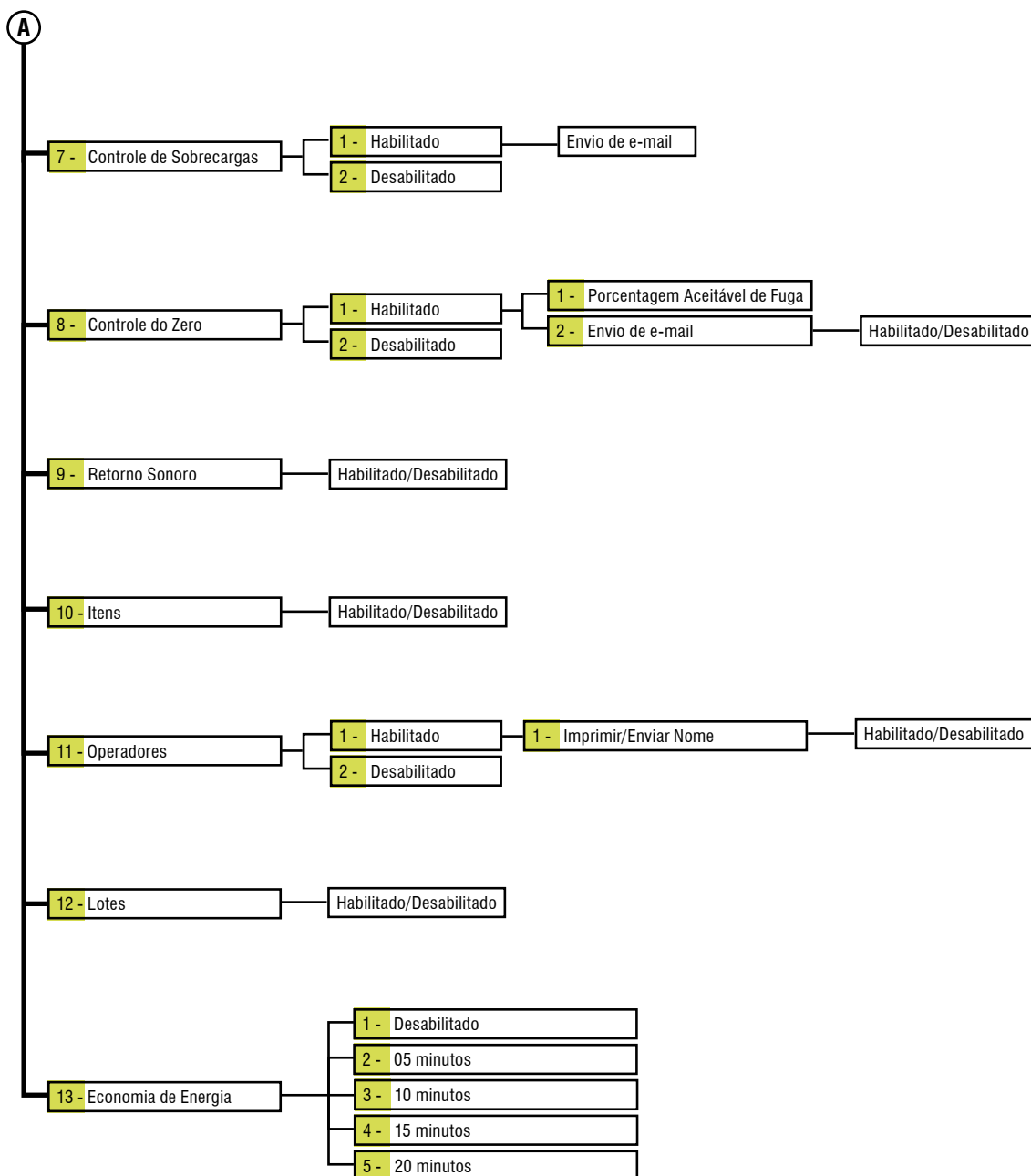
Para desligar ou religar o TI 400, tecele  e mantenha pressionada por aproximadamente 2 segundos.

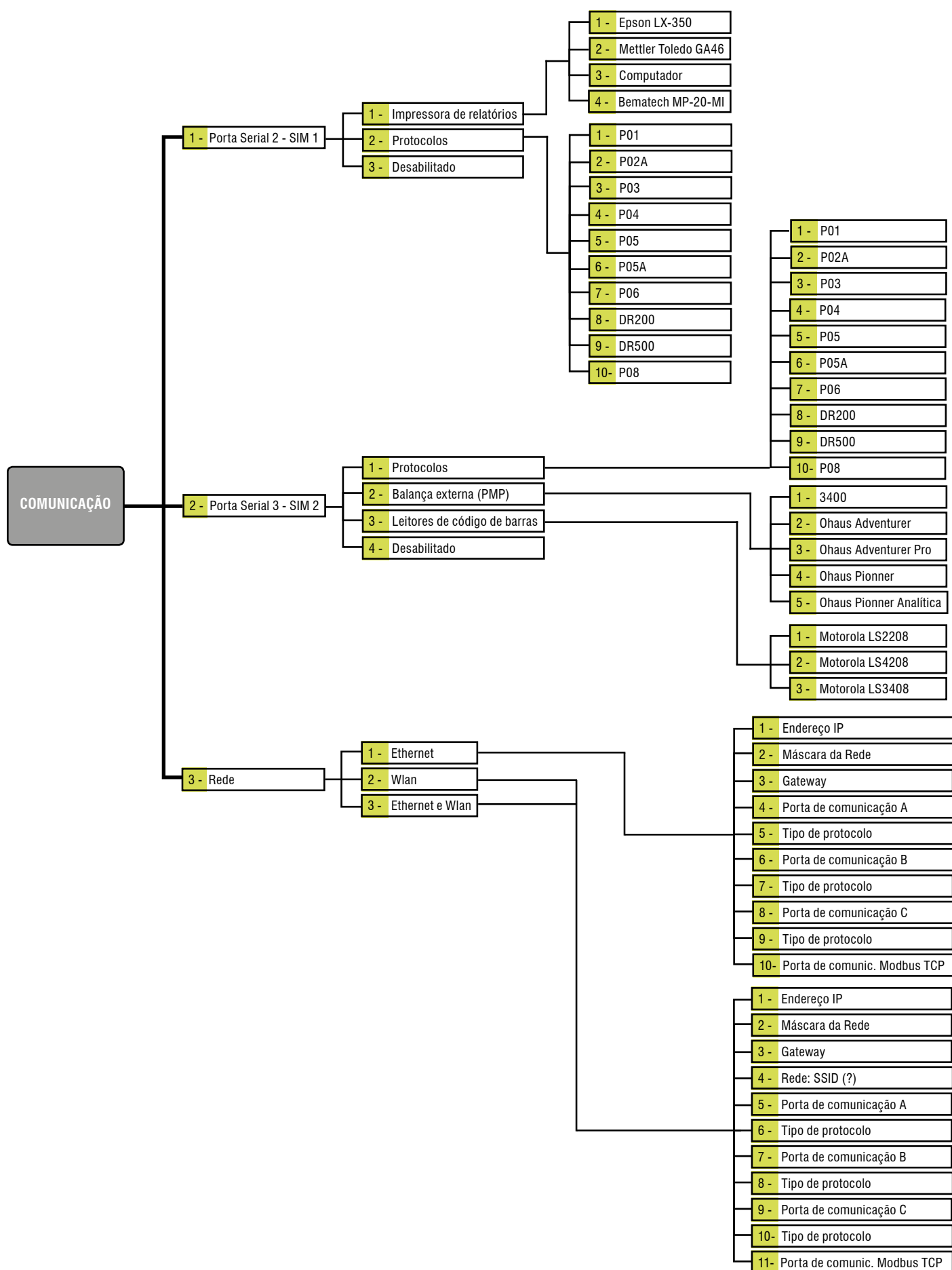
8. VISÃO GERAL DOS MENUS

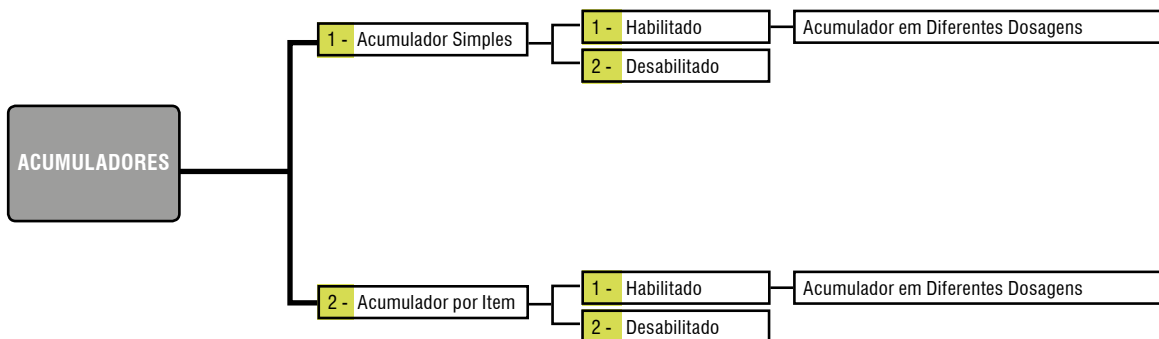
8.1 Balança pesadora/contadora



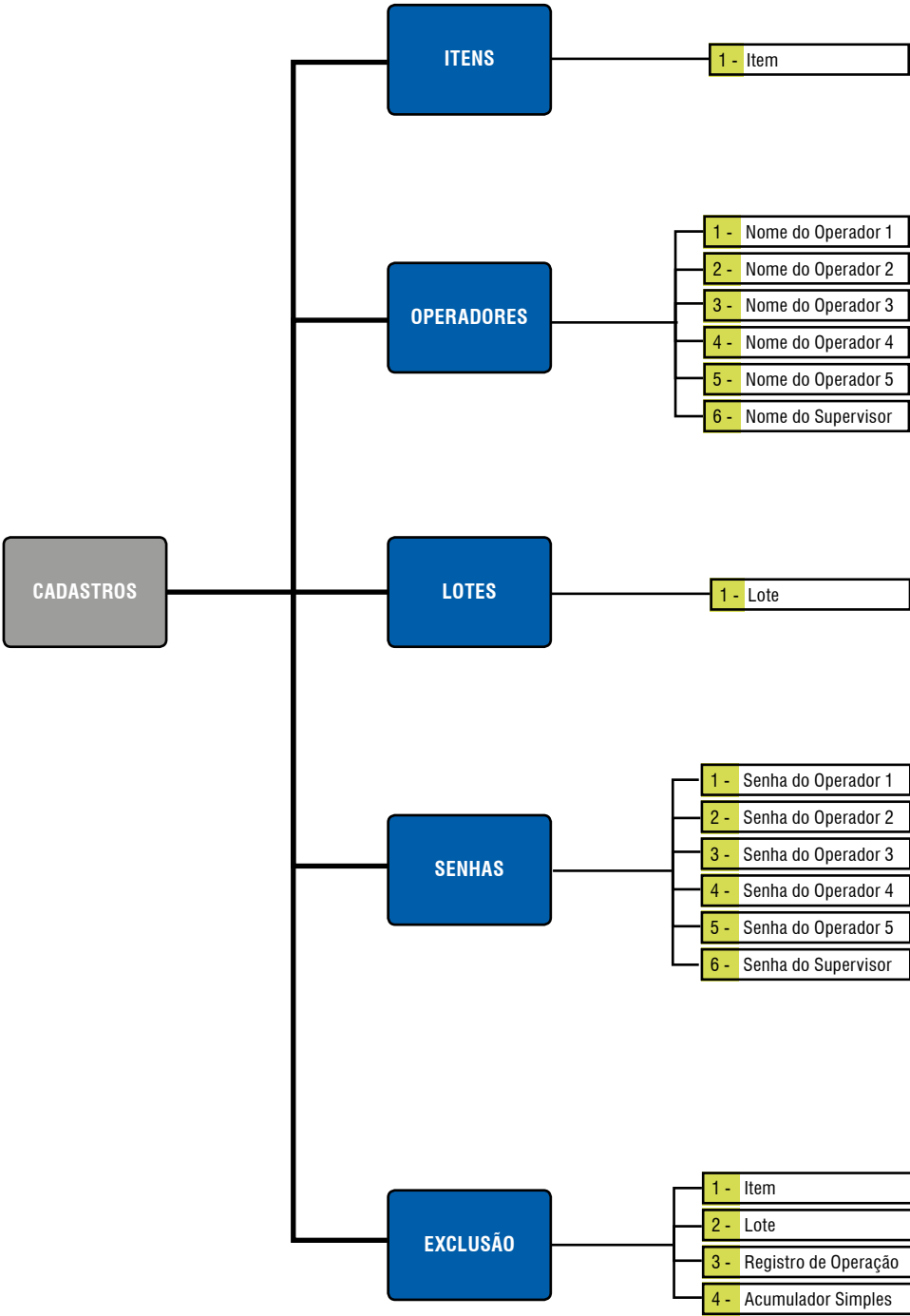




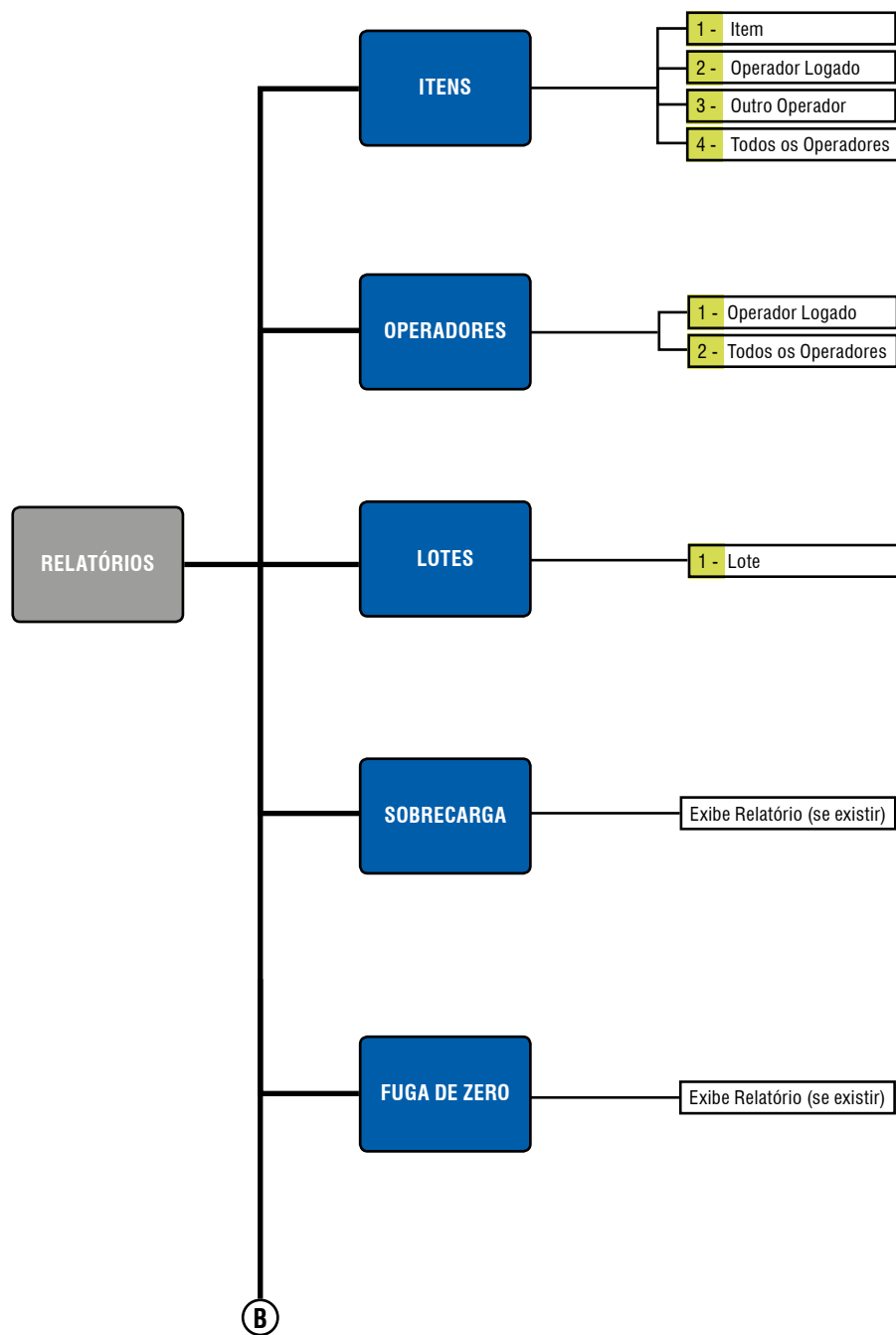


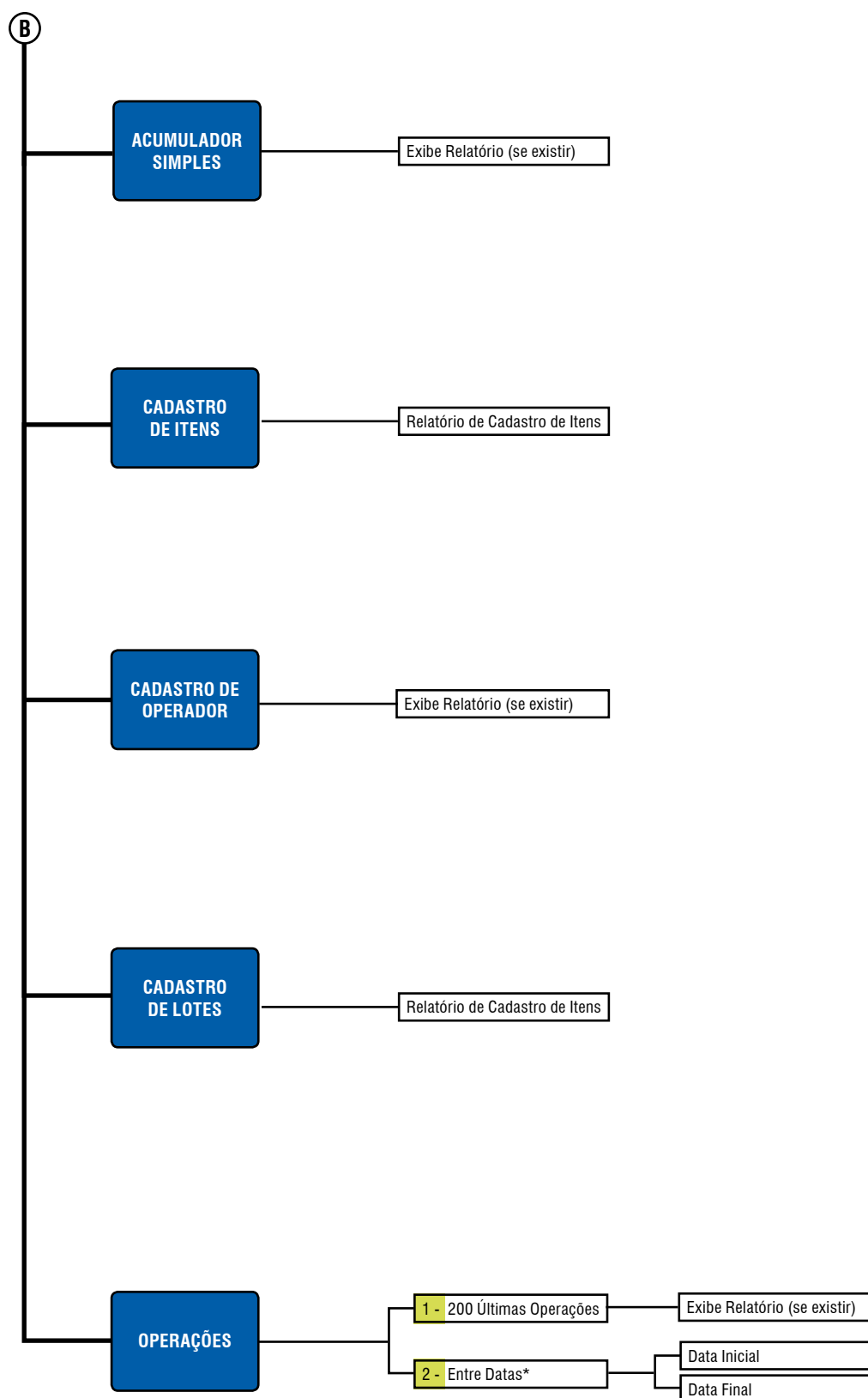


8.1.1 Cadastros

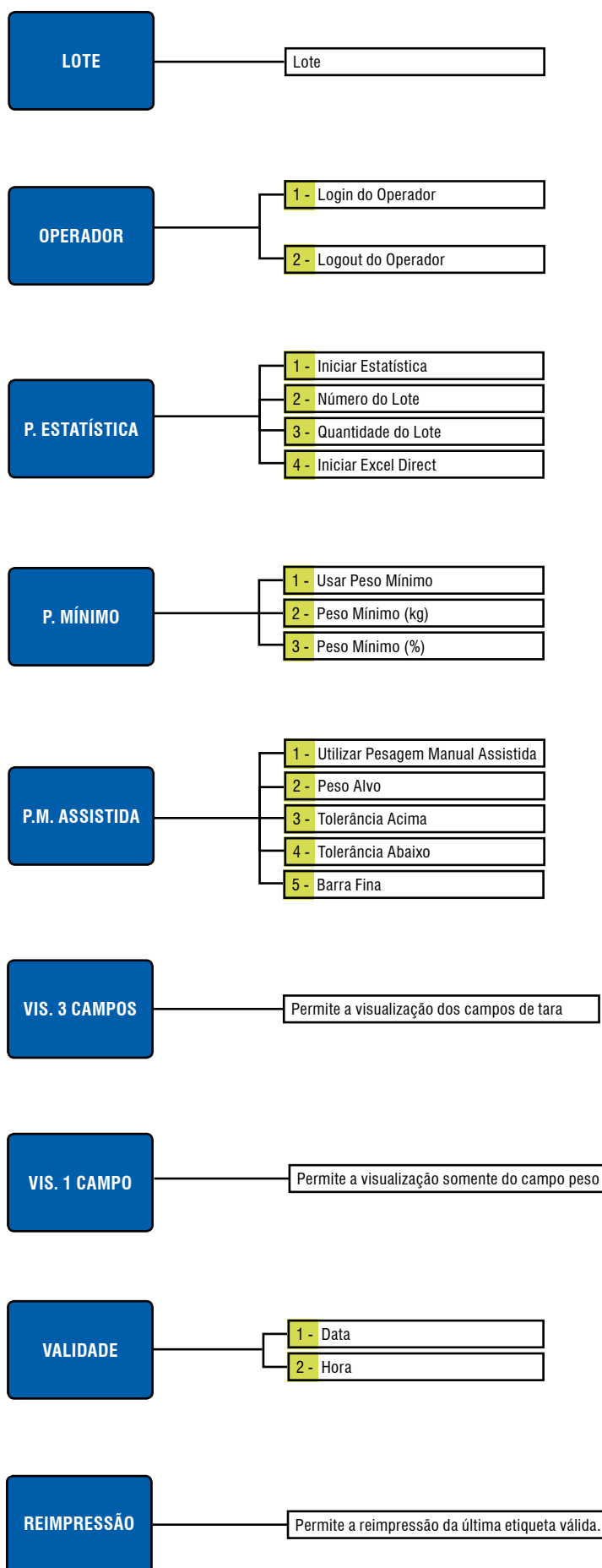


8.1.2 Relatórios



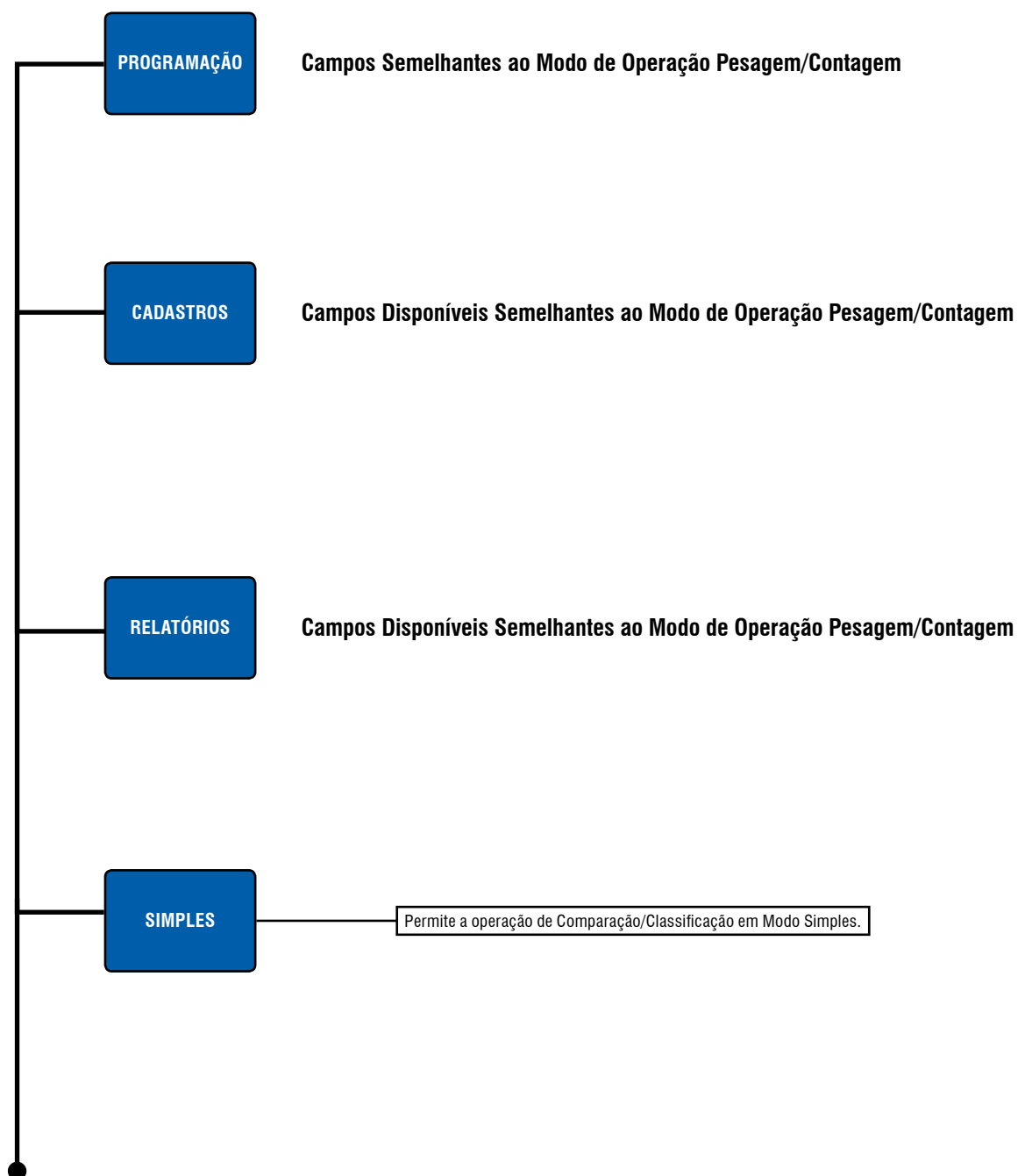


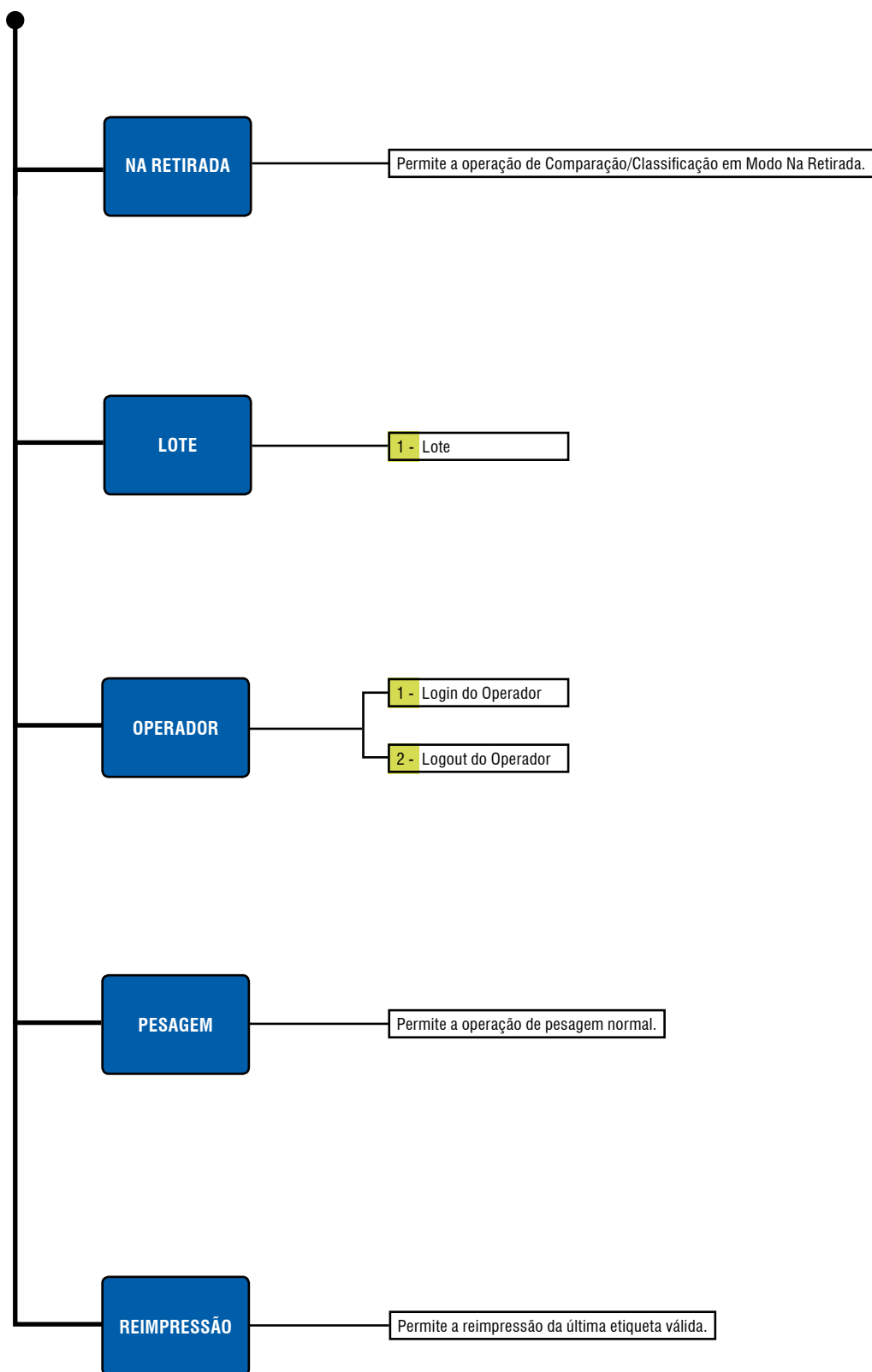
*Até 10.000 últimas operações



8.2 Balança comparadora/classificadora

8.2.1 Visão geral

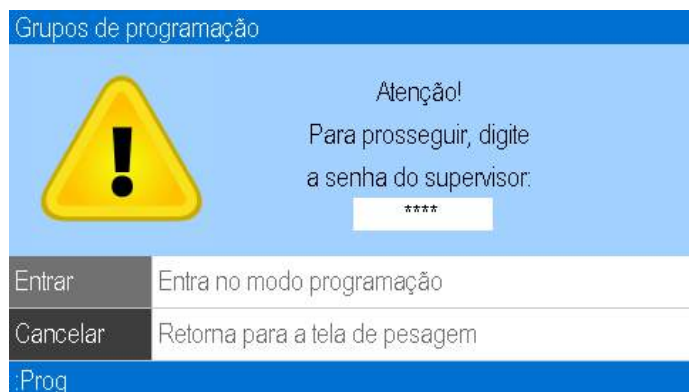
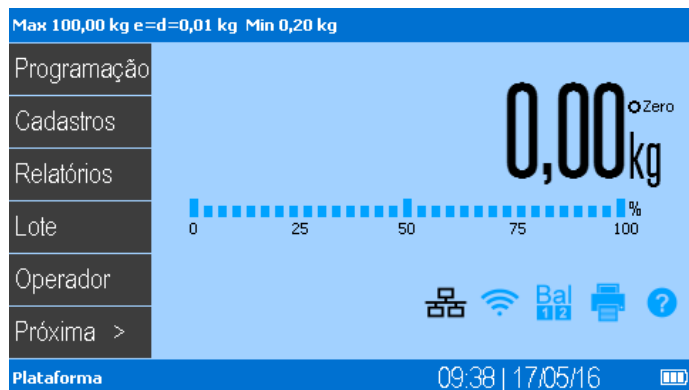




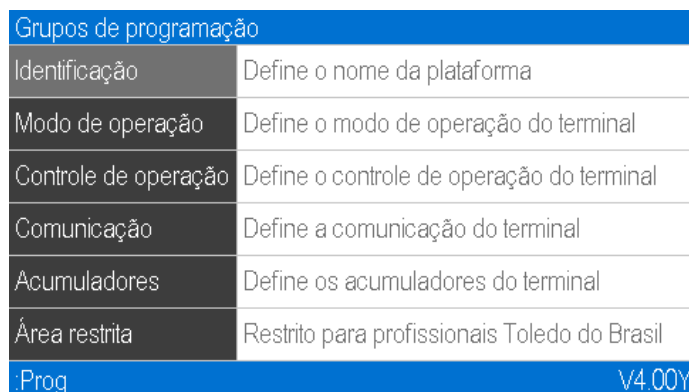
9. PROGRAMANDO O EQUIPAMENTO

Antes de realizar qualquer operação com o TI 400, é importante programar o equipamento.

Com o TI 400 na tela de pesagem, acesse o menu “**Programação**”.



Digite a senha de acesso e tecla . A senha de fábrica é “1234” (default).



9.1 Identificação

Selecione o menu “**Identificação**” e tecla .

Identificação	
Nome da plataforma	Plataforma
Validade ajuste de indicação	Habilitado
Histórico de parâmetros alterados	Para confirmar <ENTER>
Verific. da integridade do código	Para confirmar <ENTER>
:Prog:Identificação	

9.1.1 Nome da plataforma [Plataforma]

Permite definir o nome da plataforma que será exibido na tela de pesagem.

9.1.2 Validade ajuste de indicação [Habilitado]

Permite habilitar a validade do ajuste de indicação da plataforma (calibração) e configurar o número de dias para aviso antes do vencimento.

Com o uso dessa funcionalidade, é possível programar manutenções preventivas para a balança, através de data programadas.

9.1.2.1 Data de validade do ajuste [30/06/01]

Permite a inserção da data de validade do ajuste de indicação. A data deve ser inserida no seguinte formato: dd/mm/aa.

9.1.2.2 Número dias aviso antes de vencer [15]

Permite digitar a quantidade de dias que ocorrerá o aviso do vencimento com a abertura de uma tela de aviso informando que o ajuste de indicação irá vencer.

9.1.3 Histórico de parâmetros alterados

Não disponível.

9.1.4 Verificação da integridade do código

Não disponível.

9.2 Modo de operação


O menu “**Modo de Operação**”, é acessado utilizando as teclas direcionais, permite a definição do modo de operação do equipamento.

O TI 400 exibirá:

Modo de operação	
Pesagem	Habilitado
Contagem	Desabilitado
Comparação	Desabilitado
Classificação	Desabilitado
Prog:Modo de Operação	

9.2.1 Pesagem [Habilitado]

Quando habilitado, define o Modo Pesagem do TI 400, liberando a escolha do tipo de pesagem que será realizada.

Teclando-se  será exibida uma tela com as opções de pesagem, conforme abaixo:

Pesagem	
Pesagem simples	Habilitado
Pesagem em alta resolução	Desabilitado
Pesagem com carga viva	Desabilitado
Pesagem em tendal	Desabilitado
Pesagem tanque	Desabilitado
Próxima >	Vai para a próxima tela
Prog:Modo de Operação:Pesagem	
Pág 1/2	

Pesagem	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Peso mínimo	Desabilitado
Pesagem manual assistida	Habilitado
Pesagem rápida	Desabilitado
Impressão automática	Desabilitado
Prog:Modo de Operação:Pesagem	
Pág 2/2	

9.2.1.1 Pesagem simples [Habilitado]

Quando habilitado, define o modo de operação do TI 400 em Modo Pesagem Simples.

9.2.1.2 Pesagem em tendal [Desabilitado]


Obs.: Função não disponível ao usuário, em caso de utilização, o técnico autorizado da Toledo do Brasil deixará o TI 400 devidamente programado para a operação.

Quando habilitado, permite operação em Modo Tendal.

Não sendo necessário nenhuma configuração especial, demais parâmetros idênticos aos outros modos de pesagem.

9.2.1.3 Peso mínimo [Desabilitado]

Quando habilitado, permite o usuário utilizar o modo Pesagem com Peso Mínimo.

No menu “**Pesagem**”, utilize as teclas direcionais para acessar o menu “**Peso Mínimo**”. Para utilizar o Peso Mínimo, tecla  e altere o parâmetro para “**Habilitado**”.

9.2.1.4 Pesagem manual assistida [Desabilitado]

IMPORTANTE

Este parâmetro atua somente no Modo de Pesagem Simples e Tendal.

Quando habilitado, permite o usuário utilizar o modo Pesagem Manual Assistida.

Para configurar o Modo Pesagem Manual Assistida, utilize as teclas direcionais e acesse o parâmetro de configuração da “**Pesagem Manual Assistida**”.

Quando for operar nesse modo, o usuário deverá ajustar o peso alvo desejado e suas tolerâncias, conforme descrito nos próximos capítulos.

9.2.1.5 Pesagem rápida [Desabilitado]

Utilizada somente para as balanças modelo 2096H.

Quando habilitado, permite que a balança realize os ajustes interno automaticamente para que sua balança opere em ambientes que necessitem de rápida estabilização.



ATENÇÃO!

Quando habilitado o parâmetro “**Pesagem Rápida**”, o parâmetro “**Filtro Digital**” não precisará ser alterado.

9.2.1.6 Impressão automática [Desabilitado]

Somente disponível para o modo pesagem.

Quando habilitado, permite que um comando de impressão seja feito automaticamente, desde que o peso seja igual ou maior a 5 incrementos na condição de não movimento. Para que ocorra uma segunda impressão, a indicação deverá retornar a zero.

Pesagem	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Peso mínimo	Desabilitado
Pesagem manual assistida	Habilitado
Pesagem rápida	Desabilitado
Impressão automática	Desabilitado
.Prog:Modo de Operação:Pesagem	
Pág 2/2	

9.2.2 Contagem [Desabilitada]

IMPORTANTE

Modo de operação indisponível se “Pesagem em Tenda” estiver habilitada.

Utilizada para contagem de peças.

Quando habilitado, define o Modo Contagem do TI 400.

9.2.2.1 Contagem manual assistida [Desabilitado]

Quando habilitado, permite o modo de operação em Contagem Manual Assistida.

9.2.2.2 Peso mínimo da amostra de 0,05% [Habilitado]

Quando habilitado, define o peso mínimo da amostra de 0,05% da capacidade do equipamento.

9.2.2.3 Peso mínimo da amostra de 0,20% [Desabilitado]

Quando habilitado, define o peso mínimo da amostra de 0,20% da capacidade do equipamento.

9.2.2.4 Otimização de PMP [Habilitado]

Quando habilitado, permite que o TI 400 execute o recálculo do PMP mediante uma amostra identificada inicialmente, conforme novas peças inseridas sobre a plataforma.

IMPORTANTE

Para maiores informações sobre operações Manuais Assistidas, consulte o capítulo “Operações Manuais Assistidas”, neste mesmo manual.

9.2.3 Comparação [Desabilitado]

Quando habilitado, define o Modo Comparação do TI 400.

Quando o Modo Comparação é habilitado, automaticamente os parâmetros “**Código de Identificação**” e “**Itens**” são habilitados, não podendo serem desabilitados.

Esse modo permite comparar um peso mediante uma faixa de peso, indicando Acima, Abaixo ou no Peso Alvo.

Comparação	
Editar tolerâncias em gramas	Desabilitado
Editar tolerâncias em %	Habilitado
:Prog:Modo de Operação:Comparação	

9.2.3.1 Editar faixas de tolerância em gramas [Desabilitado]

Quando habilitado, ativa a definição das faixas de tolerâncias para gramas.

9.2.3.2 Editar faixas de tolerância em % [Habilitado]

Quando habilitado, ativa a definição das faixas de tolerâncias para %.

9.2.4 Classificação [Desabilitado]

Quando habilitado, define o Modo Classificação do TI 400.

Quando o Modo Classificação é habilitado, automaticamente os parâmetros “**Código de Identificação**” e “**Itens**” são habilitados, não podendo serem desabilitados.

Esse modo permite classificar um peso mediante classes de pesos previamente cadastrada em um item.

O TI 400 exibirá o resultado em kg e sua Classificação (1...4), mediante a classe programada no item.

Durante a operação, poderá ser escolhida se a classificação será durante a colocação de peça por peça na plataforma, teclando-se **Simples** ou durante a retirada de peça por peça de um lote existente na plataforma, teclando-se **Na retirada**.

IMPORTANTE

Quando o Modo Classificação estiver operando “Na Retirada”, o parâmetro de Tara Automática deverá estar Desabilitado.

9.3 Controle de operação

O parâmetro “**Controle de Operação**”, é acessado utilizando as teclas direcionais no menu “**Modo Programação**” e selecionando “**Controle de Operação**”.

A seguir todas as funções desse grupo e os estados iniciais (default) de cada parâmetro.

Controle de operação	
Última >	Vai para a última tela
Identificação do item	Habilitado
Calendário	Desabilitado
Serial 1 - Impressora de dados	Prix 451
Filtro digital	Filtro 1
Próxima >	Vai para a próxima tela
:Prog:Contr Operação	
Pág 1/4	

Controle de operação	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Tara	Habilitado
Numerador consecutivo	Desabilitado
Controle de sobrecargas	Habilitado
Controle do zero	Habilitado
Próxima >	Vai para a próxima tela
:Prog:Contr Operação	
Pág 2/4	

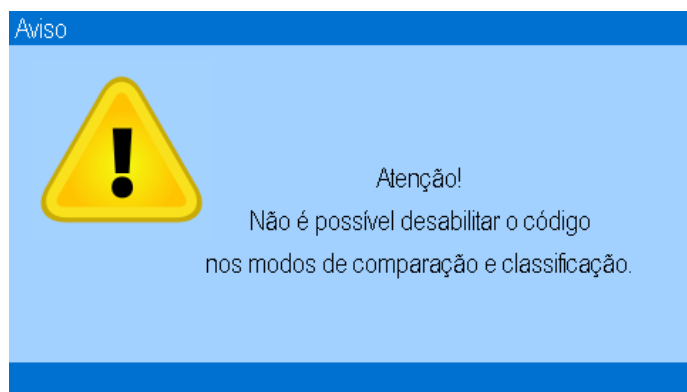
Controle de operação	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Retorno sonoro	Desabilitado
Itens	Desabilitado
Operadores	Desabilitado
Lotes	Desabilitado
Próxima >	Vai para a próxima tela
:Prog:Contr Operação	
Pág 3/4	

Controle de operação	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Economia de energia	Desabilitado
Memória de operação	Para consultar <ENTER>
Primeira <	Retorna para a primeira tela
:Prog:Contr Operação	
Pág 4/4	

9.3.1 Identificação do item [Habilitado]

Quando habilitado, ativa o código/nome de identificação de itens, onde permite o uso da tecla **ID**, possibilitando escolher itens cadastrados para realizar operação.

Nos Modos Comparação e Classificação, não é permitido desabilitar esse parâmetro. Caso o TI 400 esteja em um desses modos e o usuário tentar desabilitar o parâmetro, irá apresentar a seguinte mensagem:



As opções de configuração desse menu são:

Identificação do item	
Quantidade de caracteres	12 caracteres
Imprimir / enviar	Ident. do item
:Prog:Controle de Operação:Identificação do item	

9.3.1.1 Quantidade de caracteres [12 caracteres]

Permite inserir o máximo de caracteres do código/nome de identificação, sendo entre 6 e 12 caracteres.

Quando em utilização com impressão de código de barras, atente-se aos dígitos que compõe o código de barras.

- EAN-13: 6 últimos dígitos do código de identificação;
- CODE128: 12 últimos dígitos do código de identificação.

9.3.1.2 Imprimir/Enviar [Desabilitado]

Permite a escolha entre as opções abaixo dos dados que serão impressos.

Desabilitado – Não imprime/envia o código de identificação.

Identificação do item – Imprime/envia o código/nome de identificação.

9.3.2 Calendário [Desabilitado]

Permite exibir a data e hora na tela do TI 400. Permite também a impressão/envio de data e hora em etiquetas, relatórios de pesagem e outros dispositivos externos.

Desabilitado – Desativa o calendário.

1 data com hora – Ativa o calendário com 1 data e hora.

1 data sem hora – Ativa o calendário com 1 data sem hora.

2 datas com hora – Ativa o calendário com 2 datas e hora, sendo a data e hora corrente e data e hora de validade.

2 datas sem hora – Ativa o calendário com 2 datas sem hora, sendo a data corrente e a data de validade.

Altera data e hora correntes – Permite alterar a data e hora correntes do TI 400.

Ao selecionar “**Altera Data e Hora Correntes**”, será exibida a tela abaixo:

Altera data e hora correntes	
Data	17/12/15
Hora	16:13:57
:Prog:Controle de Operação:Calendário:Altera data e hora	

9.3.2.1 Altera data corrente

Permite a entrada de data no formato: dd/mm/aa.

dd – Dia.

mm – Mês.

aa – Ano com os 2 últimos algarismos.

9.3.2.2 Altera hora corrente

Permite a entrada de hora no formato: hh:mm:ss.

hh – Hora no formato 24 h.

mm – Minutos.

ss – Segundos.

9.3.3 Serial 1 - Impressora de dados [Prix 451]

IMPORTANTE

Para a correta configuração da saída serial, consulte o capítulo “Conhecendo seu Equipamento” para identificar as saídas disponíveis em seu TI 400.

Permite realizar a configuração de impressão nas duas portas seriais disponíveis no TI 400 e a configuração da etiqueta.

Controle de operação	
Última >	Vai para a última tela
Código de identificação	Habilitado
Calendário	Desabilitado
Serial 1 - Impressora de dados	Prix 451
Filtro digital	Filtro 1
Próxima >	Vai para a próxima tela
Prog Contr Operação Pág 1/4	

9.3.3.1 Prix 451

Permite escolher entre diversas impressoras, configurando suas características de impressão, taxas de comunicação e configurações de etiqueta.

Impressão de dados	
Características de impressão	Configurar <ENTER>
Teste de impressão	Imprimir <ENTER>
Prog Contr Operação: Serial 1 Impr dados	

9.3.3.1.1 Serial 1 - Impressora de dados > Características de impressão [Configurar <ENTER>]

Permite configurar as informações que o TI 400 enviará a impressora selecionada.

A tabela da próxima página mostra essas características. Os parâmetros que estão em negrito corresponde ao estado inicial do parâmetro.

9.3.3.1.2 Serial 1 - Impressora de dados > Teste de impressão [Imprimir <ENTER>]

Permite enviar à impressora uma etiqueta de teste de impressão para confirmar a comunicação com o TI 400.

Teste de impressão

Data: 26/04/2016

Serial 1
9600 BAUDS
8 bits
Nenhuma
1 stop

Teste de impressão

Modelos de Impressoras	CARACTERÍSTICAS DE IMPRESSÃO																	
	Qtde. de Etq. por Impressão	Linhas de Impressão dos Dados Metrológicos	Largura Último Campo	Impressão Somente do Peso do Display	Configuração da Etiqueta	Tipo de Código de Barras	Composição do Código de Barras	Separador Decimal - Code 128	Tipo de Impressão	Intensidade de Transferência	Largura Campo Código							
Desabilitado	Desabilita a serial 1 que é destinada a impressora de dados																	
Prix 351	1 etiqueta 1 a 5 Etiquetas	Não Aplicável	Simplex Dupla	Desabilitado Habilitado	351 - Etiqueta Padrão 351 - Etiqueta Especial 1 ou 2	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável							
Prix 451			Não Aplicável		451 - Etiqueta Padrão 451 - Etiqueta Especial 1 ou 2	Desabilitado EAN-13 Code 128	*	Desabilitado Habilitado Virgula Ponto			Não Aplicável	Simples Dupla						
Argox OS-214 Plus				Não Aplicável	Não Aplicável				Não Aplicável	Térmica Direta Transferência Térmica			Valores de 0 a 20 10					
Prix ITT40		Linha Única Duas Linhas Três Linhas	Simplex Dupla								Desabilitado Habilitado	Bematech - Etiqueta Padrão Bematech - Etiqueta Especial 1		Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável
Linha Datamax						Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável										
Linha Zebra				Não Aplicável	Não Aplicável				Não Aplicável	Não Aplicável			Não Aplicável					
Bematech MP-20-MI		Não Aplicável	Não Aplicável								Não Aplicável	Não Aplicável		Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	
Epson LX-350						Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável										Não Aplicável
Fujitsu FTP - 628WS120				Não Aplicável	Não Aplicável				Não Aplicável	Não Aplicável			Não Aplicável					
Mettler Toledo GA46		Não Aplicável	Não Aplicável								Não Aplicável	Não Aplicável		Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	

Modelos de Impressoras	TAXAS DE COMUNICAÇÃO								
	Taxa de Transmissão	Bits de Dados	Paridade	Stop Bit	Byte Checksum	Tipo de Transmissão	Carrega Configuração Padrão da Impressora		
Desabilitado	Desabilita a serial 1 que é destinada a impressora de dados								
Prix 351	4800 Bauds	7 bits 8 bits	Par Sempre Zero Nenhuma Impar	1 Stop 2 Stops	Não Aplicável	Não Aplicável	Desabilitado Habilitado		
Prix 451	19200 Bauds								
Linha Datamax	300 Bauds 1200 Bauds 2400 Bauds 4800 Bauds 9600 Bauds 19200 Bauds 38400 Bauds 57600 Bauds 115200 Bauds	7 bits 8 bits	Par Sempre Zero Nenhuma Impar			Desabilitado Habilitado		Demanda Continua	
Argox OS-214 Plus								Não Aplicável	
Prix ITT40									
Bematech MP-20-MI				Desabilitado Habilitado	Demanda Continua				
Epson LX-350					Não Aplicável	Não Aplicável			
Fujitsu FTP - 628WS120			Desabilitado Habilitado	Demanda Continua					
Linha Zebra			Não Aplicável	Não Aplicável					
Mettler Toledo GA46									

* As composições do código de barras disponíveis são:

PL --> *Peso Líquido*
PÇ --> *Peça*
PAC --> *Peso Acumulado*
PÇAC --> *Peças Acumuladas*
L + C + PL --> *Lote + Código + Peso Líquido*
L + C + PL + CL --> *Lote + Código + Peso Líquido + Classe*
L + C + PL + RES --> *Lote + Código + Peso Líquido + Resultado*
L + C + PAC --> *Lote + Código + Peso Acumulado*
L + C + PÇ --> *Lote + Código + Peças*
L + C + PÇAC --> *Lote + Código + Peças Acumuladas*
L + DP + C + PL --> *Lote + Data Produção + Código + Peso Líquido*
L + DP + C + PAC --> *Lote + Data Produção + Código + Peso Acumulado*
L + DP + C + O + PÇAC --> *Lote + Data Produção + Código + Operador + Peças Acumuladas*
L + DP + C + O + PAC --> *Lote + Data Produção + Código + Operador + Peso Acumulado*
L + DP + C + PÇ --> *Lote + Data Produção + Código + Peças*
L + DP + C + PÇAC --> *Lote + Data Produção + Código + Peças Acumuladas*
L + DP + DV + C + O + P --> *Lote + Data Produção + Data Validade + Código + Operador + Peso*
L + DP + DV + C + O + PÇ --> *Lote + Data Produção + Data Validade + Código + Operador + Peças*
C + PL --> *Código + Peso Líquido*
C + PL + CL --> *Código + Peso Líquido + Classe*
C + PL + RES --> *Código + Peso Líquido + Resultado*
C + PÇ --> *Código + Peça*
C + CL --> *Código + Classe*
C + RES --> *Código + Resultado*
C + PAC --> *Código + Peso Acumulado*
C + PÇAC --> *Código + Peças Acumuladas*
C + O + PL --> *Código + Operador + Peso Líquido*
C + O + PL + CL --> *Código + Operador + Peso Líquido + Classe*
C + O + PL + RES --> *Código + Operador + Peso Líquido + Resultado*
C + O + PAC --> *Código + Operador + Peso Acumulado*
C + O + PÇ --> *Código + Operador + Peça*
C + O + PÇAC --> *Código + Operador + Peças Acumuladas*
DP + C + PAC --> *Data Produção + Código + Peso Acumulado*
DP + C + PÇAC --> *Data Produção + Código + Peças Acumuladas*
DP + C + PL + CL --> *Data Produção + Código + Peso Líquido + Classe*
DP + C + PL + RES --> *Data Produção + Código + Peso Líquido + Resultado*
DP + C + O + PL --> *Data Produção + Código + Operador + Peso Líquido*
DP + C + O + PL + CL --> *Data Produção + Código + Operador + Peso Líquido + Classe*
DP + C + O + PL + RES --> *Data Produção + Código + Operador + Peso Líquido + Resultado*
DP + C + O + PAC --> *Data Produção + Código + Operador + Peso Acumulado*
DP + C + O + PÇ --> *Data Produção + Código + Operador + Peça*
DP + C + O + PÇAC --> *Data Produção + Código + Operador + Peças Acumuladas*
DP + DV + C + PL --> *Data Produção + Data Validade + Código + Peso Líquido*
DP + DV + C + PÇ --> *Data Produção + Data Validade + Código + Peça*



ATENÇÃO!

Na página a seguir, estão descritas algumas observações que devem ser seguidas para o uso com códigos de barras.



ATENÇÃO!

Quando não existir utilização do código de barras, os jumpers existentes no 451 (7 e 8), para configuração do tipo de código de barras, não deverão estar configurados.

9.3.3.2 Observações gerais sobre o uso de código de barras

- Para a correta impressão do código de barras desejado, a impressora utilizada deverá estar configurada de acordo com o tipo de código de barras selecionado no TI 400. Consulte o respectivo manual do usuário da impressora para mais informações.
- Dependendo da quantidade de informações que será impressa na etiqueta, verificar o tamanho ideal da etiqueta no manual “**Caderno de Etiquetas 3474347**”, disponível no site <http://www.toledobrasil.com.br/produtos/manuais>.

Código de barras EAN-13

- Não será impresso o código de barras quando o código do item possuir letras e/ou símbolos;
- Quando o peso acumulado atingir 6 dígitos, não será impresso o código de barras, recomendável utilizar o código de barras CODE128 para esses casos.

Código de barras CODE128

- Código do item pode ser do tipo alfanumérico (letras e/ou números);
- Para impressão das informações no código de barras, a etiqueta utilizada deverá ser do tamanho compatível. Consultar os exemplos disponíveis no caderno de etiquetas, mencionados acima.



ATENÇÃO!

Para mais informações sobre as etiquetas impressas, consulte o manual do usuário do 451, código 3474457, disponível no site.

9.3.3.3 Tipos de configurações de etiquetas para Prix 451



ATENÇÃO!

Todos os modelos também possuem a opção com código de barras EAN-13 ou CODE 128.

Modo Pesagem

Acumuladores Desabilitado

Etiqueta Padrão

- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Etiqueta Especial 1

- Lote (se habilitado);
- Informação genérica do lote (se disponível);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Número e nome do operador (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Etiqueta Especial 2 (Caracter Grande)

- Lote (se habilitado);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Acumuladores Simples Habilitado

Etiqueta Padrão

- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Etiqueta Especial 1

- Lote (se habilitado);
- Informação genérica do lote (se disponível);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Número e nome do operador (se habilitado);
- Numerador de operações;
- Peso acumulado.

Etiqueta Especial 2

- Lote (se habilitado);
- Informação genérica do lote (se disponível);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Número e nome do operador (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Etiqueta Especial 3 (Caracter Grande)

- Lote (se habilitado);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Acumuladores Por Item Habilitado

Etiqueta Padrão

- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Etiqueta Especial 1

- Lote (se habilitado);
- Informação genérica do lote (se disponível);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Número e nome do operador (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Etiqueta Especial 2 (Caracter Grande)

- Lote (se habilitado);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Modo Contagem

Acumuladores Desabilitado

Etiqueta Padrão

- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Peso médio por peça;
- Peça.

Etiqueta Especial 1

- Lote (se habilitado);
- Informação genérica do lote (se disponível);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Número e nome do operador (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Peso médio por peça;
- Peça.

Etiqueta Especial 2 (Caracter Grande)

- Lote (se habilitado);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Peso médio por peça;
- Peça.

Acumuladores Simples Habilitado

Etiqueta Padrão

- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Peso médio por peça;
- Peça.

Etiqueta Especial 1

- Lote (se habilitado);
- Informação genérica do lote (se disponível);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Número e nome do operador (se habilitado);
- Numerador de contagens;
- Peças acumuladas.

Etiqueta Especial 2

- Lote (se habilitado);
- Informação genérica do lote (se disponível);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Número e nome do operador (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Peso médio por peça;
- Peça.

Etiqueta Especial 3 (Caracter Grande)

- Lote (se habilitado);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Peso médio por peça;
- Peça.

Acumuladores Por Item Habilitado

Etiqueta Padrão

- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Peso médio por peça;
- Peça.

Etiqueta Especial 1

- Lote (se habilitado);
- Informação genérica do lote (se disponível);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Número e nome do operador (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Peso médio por peça;
- Peça.

Etiqueta Especial 2 (Caracter Grande)

- Lote (se habilitado);
- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Data e hora de validade (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Peso médio por peça;
- Peça.

Modo Comparação

Acumuladores Desabilitado

Etiqueta Padrão

- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Etiqueta Especial 1

- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Número e nome do operador (se habilitado);
- Peso alvo;
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Resultado.

Modo Classificação

Acumuladores Desabilitado

Etiqueta Padrão

- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Numerador consecutivo (se habilitado);
- Peso bruto (se existir);
- Tara (se existir);
- Peso líquido.

Etiqueta Especial 1

- Data e hora de embalagem (se habilitado);
- Código do item (se habilitado);
- Número e nome do operador (se habilitado);
- Peso bruto ou líquido(se existir);
- Classe.

9.3.4 Filtro digital [Filtro 1]

Permite selecionar o nível do filtro digital do equipamento.

O Filtro Digital deve ser utilizado em ambientes onde a estabilização do peso na plataforma é dificultada, seja por excesso de vibração, ocorrência de ventos ou por variação excessiva da carga a ser pesada. Quanto maior o filtro, maior será o tempo necessário para a estabilização do peso no display. Consequentemente, selecionar o menor nível de filtro possível, dará maior velocidade ao equipamento.

FILTRO	
Desabilitado	Filtro 5
Filtro 1	Filtro 6
Filtro 2	Filtro 7
Filtro 3	Filtro 8
Filtro 4	Filtro 9



ATENÇÃO!

Quando habilitado o parâmetro “Pesagem Rápida”, o parâmetro “Filtro Digital” não precisará ser alterado.

9.3.5 Tara [Habilitado]

Quando habilitada, ativa as operações com tara, que serão descritas abaixo.

Tara	
Tara manual	Desabilitado
Tara sucessiva	Desabilitado
Tara permanente	Desabilitado
Tara automática	Desabilitado
Limpa <O>+<T> qualquer cond.	Desabilitado
Próxima >	Vai para a próxima tela
:Prog: Controle de Operação: Tara	
Pág 1/2	

Tara	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Limpa <O>+<T> igual zero	Desabilitado
Limpeza automática da tara	Habilitado
:Prog: Controle de Operação: Tara	
Pág 2/2	

9.3.5.1 Tara manual [Desabilitado]

Quando habilitada, permite a inserção de valor de tara através do teclado.

9.3.5.2 Tara sucessiva [Habilitado]

Quando habilitada, permite a configuração de uma nova tara sem a necessidade de retirar a tara anterior.

9.3.5.3 Tara permanente [Desabilitado]



Quando habilitada, a tara inserida será armazenada em memória não-volátil, mantendo-a mesmo após o TI 400 ser desligado. Ao inserir uma tara permanente, o parâmetro “Tara” fica desabilitado, impedindo que novos parâmetros de tara sejam alterados.

Para retirar a tara armazenada na memória ou inserir uma nova tara, é necessário entrar nos parâmetros de configuração e habilitar o parâmetro “Tara”.

9.3.5.4 Tara automática [Desabilitado]



Quando habilitada, permite a tara automática, onde o primeiro peso inserido na plataforma é entendido como tara e automaticamente o valor é descontado.

9.3.5.5 Limpeza da tara qualquer condição [Desabilitado]

Quando habilitada, permite a limpeza de tara manual em qualquer estado do peso, sendo necessário apenas teclar  + .

Quando desabilitada, a tara será limpa de acordo com o parâmetro de limpeza de tara habilitada.

9.3.5.6 Limpeza da tara peso igual a zero [Desabilitado]

Quando habilitada, permite a limpeza de tara manual somente com o peso igual a zero, sendo necessário teclar  + .

Quando desabilitada, a tara será limpa de acordo com o parâmetro de limpeza de tara habilitada.

IMPORTANTE

Os parâmetros de limpeza de tara não poderão estar habilitados ao mesmo tempo.

9.3.5.7 Limpeza automática da tara [Habilitado]

Quando habilitada, permite a limpeza automática de tara ao retirar todo o peso inserido na plataforma.

Quando desabilitada, a tara será limpa de acordo com o parâmetro de limpeza de tara.



ATENÇÃO!

Ao habilitar o parâmetro “Tara automática”, automaticamente será habilitado o parâmetro “Limpeza automática da tara” e os demais parâmetros de limpeza serão inibidos.

9.3.6 Numerador consecutivo [Desabilitado]

Quando habilitado, permite configurar um numerador consecutivo de pesagem a cada operação.

Numerador	
Imprimir / enviar	Desabilitado
Editar	1
Prog: Controle de Operação: Numerador	

9.3.6.1 Imprimir/Enviar [Desabilitado]

Quando habilitado, permite o envio da impressão do número consecutivo na porta serial.

9.3.6.2 Editar [1]

Permite editar o 1º número consecutivo, que pode ser de até 6 algarismos que será incrementado a cada demanda de impressão. Este número poderá ser impresso juntamente com os dados da pesagem.

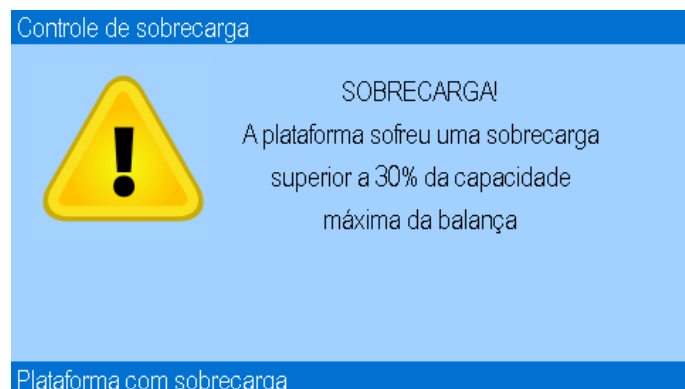
IMPORTANTE

Ao atingir o número 999999, o consecutivo reinicia automaticamente para 000000.

9.3.7 Controle de sobrecargas [Habilitado]

Quando habilitado, permite o controle de sobrecargas. O TI 400 possui um controle de sobrecargas que registra toda a ocorrência sobre a capacidade na plataforma de pesagem. Essa função tem como objetivo monitorar a balança para identificar a aplicação de pesos muito acima de sua capacidade nominal.

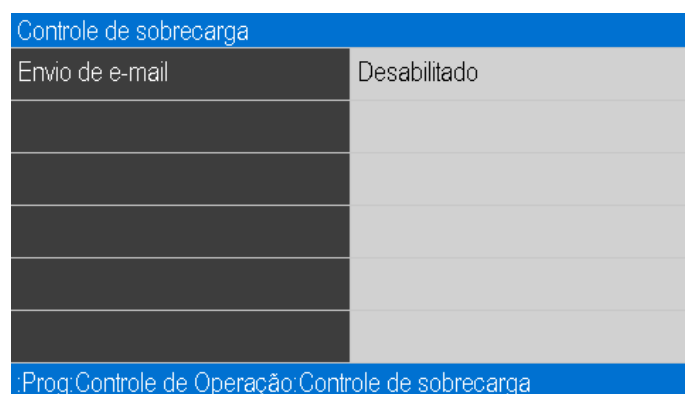
Cada vez que for aplicada uma carga acima de 30 % da capacidade nominal da balança, o display apresentará a mensagem abaixo.



Para sair dessa condição, que é danosa para a balança, retire imediatamente a sobrecarga dela e em seguida tecle qualquer tecla ou desligue o TI 400. Os dados da sobrecarga, todavia, ficarão armazenadas (peso máximo atingido, data e hora da ocorrência), se o parâmetro estiver habilitado.

9.3.7.1 Envio de e-mail [Desabilitado]

Quando habilitado e configurado corretamente, ativa o envio de e-mail de sobrecargas para um e-mail cadastrado.



IMPORTANTE

O envio de e-mail somente ocorrerá se o TI 400 possuir comunicação Ethernet ou Wlan (WiFi).

9.3.8 Controle de zero [Habilitado]

Quando habilitado, permite o controle de zero, onde pode-se configurar uma tolerância na captura inicial de zero.

Isto é muito útil na manutenção da balança, pois registra toda a ocorrência citada, o que poderá estar indicando que a balança, em algum momento, perderá sua calibração ou não conseguirá mais zerar quando for ligada. Através de alertas na tela e de envio de e-mail a um computador, você poderá programar a manutenção da mesma antes que ocorra isto com ela.

Controle de desvio de zero	
Porcentagem aceitável de fuga	2 %
Envio de e-mail	Desabilitado
Prog: Controle de Operação: Controle de desvio de zero	

9.3.8.1 Porcentagem aceitável de fuga [2%]

Permite digitar um valor entre 2% e 9% da capacidade máxima da balança de acordo com a necessidade da faixa de atuação do TI 400.

Caso a captura inicial de zero ocorra acima desta tolerância (a captura inicial é feita até $\pm 10\%$ da capacidade máxima da balança). Se a balança ultrapassar esse valor na emissão do relatório, contate a assistência técnica.

9.3.8.2 Envio de e-mail [Desabilitado]

Quando habilitado e configurado corretamente, ativa o envio de e-mail de controle do zero de acordo com a porcentagem aceitável.

IMPORTANTE

O envio de e-mail somente ocorrerá se o TI 400 possuir comunicação Ethernet ou Wlan (WiFi).

9.3.9 Retorno sonoro [Habilitado]

Quando habilitado, permite o retorno sonoro (bip) do teclado.

9.3.10 Itens [Desabilitado]

Quando habilitado, permite a operação com itens.

9.3.11 Operadores [Desabilitado]

Quando habilitado, permite a operação com operadores.

Operadores	
Imprimir / Enviar nome	Desabilitado
:Prog:Controle de Operação:Operadores	

9.3.11.1 Imprimir/Enviar nome [Desabilitado]

Quando habilitado, permite o envio da impressão do nome do operador na porta serial.

9.3.12 Lotes [Desabilitado]

Quando habilitado, permite a operação com lotes.



ATENÇÃO!

Ao alterar o parâmetro “Lotes”, poderão ocorrer alterações nas configurações das impressoras. Certifique-se de que as configurações estejam corretamente configuradas.

9.3.13 Economia de energia [Desabilitado]

Quando habilitado, permite que a balança entre em modo Stand by após determinado período de tempo.

9.4 Comunicação

IMPORTANTE

Para a correta configuração da saída serial, consulte o capítulo “Conhecendo seu Equipamento” para identificar as saídas disponíveis em seu TI 400.

Comunicação	
Porta Serial 2 - SIM 1	Impressora de relatórios
Porta Serial 3 - SIM 2	Desabilitado
Rede	Ethernet
:Prog:Comunicação	

O parâmetro Comunicação é acessado utilizando as teclas direcionais no menu “Modo Programação” e selecionando “Comunicação”.

A seguir todas as funções desse grupo e os estados iniciais (default) de cada parâmetro.

Verifique em qual das portas o seu periférico está ligado antes de efetuar a sua programação/seleção no capítulo “Conhecendo seu Equipamento”.

9.4.1 Porta serial 2 - SIM 1 [Impressora de Relatórios]


Permite escolher entre as opções de impressoras e protocolos para comunicação.

- Impressora de Relatórios;
- Protocolos;
- Desabilitado.

9.4.1.1 Impressora de relatórios

Abaixo as impressoras disponíveis para impressão.

- Bematech MP-20-MI.
- Epson LX-350.
- Mettler Toledo GA46.
- Computador.

Teclando-se  na impressora desejada, permite realizar a configuração na serial 2.

9.4.1.2 Protocolos

Abaixo os protocolos disponíveis para impressão:

- P01 - Comunicação com computador.
- P02A - Comunicação com computador
- P03 - Comunicação com computador.
- P04 - Comunicação com computador.
- P05 - Comunicação com computador.
- P05A - Comunicação com computador.
- P06 - Comunicação com computador.
- DR200 – Comunicação com display remoto Prix DR200.
- DR500 – Comunicação com display remoto Prix DR500.
- P08 - Comunicação com computador.
- P10 - Comunicação com computador.

Permitido a configuração dos parâmetros de comunicação.

9.4.2 Porta serial 3 - SIM 2 [Protocolos]

Permite escolher entre as opções de balança externa (PMP), Leitores de código de barras e protocolos para comunicação.

- Balança externa (PMP);
- Leitores de códigos de barras;
- Protocolos;
- Desabilitado.

9.4.2.1 Balança externa (PMP)

Abaixo as balanças disponíveis para seleção.

- 3400.
- Ohaus Adventurer.
- Ohaus Adventurer Pro.
- Ohaus Pioneer.

9.4.2.2 Protocolos

Abaixo os protocolos disponíveis para impressão:

- P01 - Comunicação com computador.
- P02A - Comunicação com computador.
- P03 - Comunicação com computador.
- P04 - Comunicação com computador.
- P05 - Comunicação com computador.
- P05A - Comunicação com computador.
- P06 - Comunicação com computador.
- DR200 – Comunicação com display remoto Prix DR200.
- DR500 – Comunicação com display remoto Prix DR500.
- P08 - Comunicação com computador.
- P10 - Comunicação com computador.

Permitido a configuração dos parâmetros de comunicação.


A seguir, a tabela com itens configuráveis referente a impressão. Os parâmetros que estão em negrito, referem-se ao estado inicial do parâmetro.

	TAXAS DE COMUNICAÇÃO						
Protocolos de Comunicação	Taxa de Transmissão	Bits de Dados	Paridade	Stop Bit	Byte Checksum	Tipo de Transmissão	Carrega Config. Padrão doProtocolo
Desabilitado	Desabilita as saídas Porta Serial 2 e Porta Serial 3.						
P01	4800 Bauds	7 bits 8 bits	Par Sempre Zero Nenhuma Impar	1 stop 2 stops	Desabilitado Habilitado	Demanda Continua	Desabilitado Habilitado
P02A	19200 Bauds				Não Aplicável	Não Aplicável	
P03	4800 Bauds			1 stop 2 stops	Desabilitado Habilitado	Demanda Continua	
P04	19200 Bauds	7 bits 8 bits	Par Sempre Zero Nenhuma Impar	1 stop 2 stops	Não Aplicável	Não Aplicável	
P05	4800 Bauds	7 bits 8 bits	Par Sempre Zero Nenhuma Impar	1 stop 2 stops		Demanda Continua	
P05A							
P06		7 bits 8 bits		1 stop 2 stops		Não Aplicável	
DR200							
DR500							
P08	9600 Bauds	7 bits 8 bits	Par Sempre Zero Nenhuma Impar	1 stop 2 stops	Não Aplicável		
P10	4800 Bauds	7 bits 8 bits	Par Sempre Zero Nenhuma Impar		Desabilitado Habilitado	Demanda Continua	

9.4.2.3 Leitores de código de barras

Utilizados para leitura de códigos, substituindo a inserção através do teclado. Abaixo os leitores disponíveis para seleção:

- Motorola LS2208.
- Motorola LS4208.
- Motorola LS3408.

Teclando-se  na opção desejada, permite realizar a configuração na serial 3.

Taxas de comunicação	
Taxa de transmissão	4800 BAUDS
Bits de dados	7 bits
Paridade	Par
Stop bit	1 stop
Byte de Checksum	Habilitado
Próxima >	Vai para a próxima tela
:Prog:Comun:T.Comunicação	
Pág 1/2	

9.4.3 Rede [Desabilitado]

Este parâmetro permite a exibição e seleção da rede ativa no TI 400. Só é possível sua alteração quando disponível interface de rede.

- **Ethernet** - Quando o TI 400 possui a interface Ethernet.
- **Wlan** - Quando o TI 400 possui a interface Wi-Fi.
- **Ethernet e Wlan** - Quando o TI 400 possuir as duas interfaces simultâneas.
- **Desabilitado** - Desativa ambas interfaces.

9.4.3.1 Ethernet

Ethernet	
Endereço IP	192.168.001.000
Máscara da rede	255.255.255.0
Gateway	192.168.001.002
Porta de comunicação A	9000
Tipo de protocolo	P03
Próxima >	Vai para a próxima tela
Prog: Comunicação Ethernet Pág 1/2	

IMPORTANTE

Antes de inserir um endereço IP, Máscara de Rede e Gateway, consulte o departamento de T.I. de sua empresa.

9.4.3.1.1 Endereço IP [192.168.001.001]

Define o número IP que o TI 400 estará interligada à rede.

9.4.3.1.2 Máscara da rede [255.255.255.0]

Define a máscara da rede a qual o TI 400 estará interligada.

9.4.3.1.3 Gateway [192.168.001.002]

Insira o gateway da rede a qual o TI 400 estará interligada.

9.4.3.1.4 Porta de comunicação A [9000]

Define a porta de comunicação do TI 400.

9.4.3.1.5 Tipo de protocolo [P03]

Define o protocolo para envio dos dados. Os protocolos disponíveis:

- P03;
- P03 com recepção (TZPC);
- P03C;
- P03C com recepção (TZPC);
- P08;
- P10;
- P10 com recepção (TZPC);
- Easylink.

9.4.3.1.6 Porta de comunicação B [9001]

Define a porta de comunicação do TI 400.

9.4.3.1.7 Tipo de protocolo [P03]

Define o protocolo para envio dos dados. Os protocolos disponíveis:

- P03;
- P10.

9.4.3.1.8 Porta de comunicação C [9002]

Define a porta de comunicação do TI 400.

9.4.3.1.9 Tipo de protocolo [P03]

Define o protocolo para envio dos dados. Os protocolos disponíveis:

- P03;
- P10.

9.4.3.2 Wlan

WLAN	
Endereço IP	192.168.001.000
Máscara da rede	255.255.255.0
Gateway	192.168.001.002
Rede WLAN (SSID)	Configurar <ENTER>
Última >	Vai para a última tela
Próxima >	Vai para a próxima tela
:Programação:Comunicação:Wlan Pág 1/3	

9.4.3.2.1 Endereço IP [192.168.001.001]

Define o número IP do equipamento na rede.

9.4.3.2.2 Máscara de rede [255.255.255.0]

Define a máscara da rede a qual o TI 400 estará interligada

9.4.3.2.3 Gateway [192.168.001.002]

Define o gateway da rede a qual o TI 400 estará interligada

9.4.3.2.4 Rede WLAN SSID [Configurar <ENTER>]

Permite visualizar as redes disponíveis, suas intensidades do sinal e selecionar a rede desejada.

Se uma rede Wlan já estiver configurada, será exibida a tela abaixo.

Informações de rede	
Nome da Rede: projsw	
Intensidade do Sinal: 80 %	
Canal: 7	
Criptografia: WPA	
Canal Fixo: Desabilitado	
MAC Address: 00:23:A7:1E:C6:A0	
Sair: tecla Esc Nova Configuração de Rede: tecla Enter	

Se o terminal não estiver conectado em nenhuma rede, será permitido a configuração manual ou automática.

Configuração Wlan


Manual

Permite definir as características da rede manualmente.

Automático

Selecione a opção “**Automático**”, será exibida a lista das redes Wlan disponíveis próximo ao terminal.

Pesquisando Redes...	
	Fabricação
	Rede 1 Andar

Selecione a rede desejada e tecla . Será exibida a tela abaixo com as informações para configuração da rede.

WLAN	
Nome da Rede (SSID)	Any
Criptografia	Desabilitado
Senha	*****
SSID Oculto	Desabilitado
Conectar	Configurar <ENTER>
Próxima >	Vai para a próxima tela
:Programação:Comunicação:Wlan Pág 1/2	

Nome da rede

Define se a configuração da rede será automática ou manual.

Criptografia

Define o tipo de criptografia da rede Wlan.

Em caso de criptografia WEP, utilize somente a chave K1.

Senha

Permite inserir a senha da rede selecionada.

SSID oculto

Permite que seja conectado a uma rede com SSID oculto (invisível). Somente necessário digitar o SSID da rede oculta que deseja conectar e aguardar a conexão.

Conectar

Permite conectar a rede configurada.

Canal

Define o canal que se deseja conectar.

Canal fixo

Quando habilitado, define o canal como fixo. Somente conectando na rede que possua o SSID e o canal configurado.

Se desabilitado, permite conectar na rede que possua o SSID configurado, independente do canal.

O canal é definido automaticamente ao escolher a rede Wlan da lista.

9.4.3.2.5 Porta de comunicação A [9000]

Define a porta de comunicação do equipamento.

9.4.3.2.6 Tipo de protocolo [P03]

Define o protocolo para envio dos dados. Os protocolos disponíveis:

- P03;
- P03 com recepção (TZPC);
- P03C;
- P03C com recepção (TZPC);
- P08;
- P10;
- P10 com recepção (TZPC);
- Easylink.

9.4.3.2.7 Porta de comunicação B [9001]

Define a porta de comunicação do equipamento.

9.4.3.2.8 Tipo de protocolo [P03]

Define o protocolo para envio dos dados. Os protocolos disponíveis:

- P03;
- P10.

9.4.3.2.9 Porta de comunicação C [9002]

Define a porta de comunicação do equipamento.

9.4.3.2.10 Tipo de protocolo [P03]

Define o protocolo para envio dos dados. Os protocolos disponíveis:

- P03;
- P10.

9.5 Acumuladores

Com o TI 400 em Modo de Programação, utilize as teclas direcionais para acessar o menu “**Acumuladores**”.

Acumuladores	
Acumulador simples	Desabilitado
Acumulador por item	Desabilitado
:Prog:Acumuladores	

9.5.1 Acumulador simples [Desabilitado]

Quando habilitado, permite acumular pesagens e contagens dos valores líquidos, sem distinção de itens ou operadores.

9.5.1.1 Acumular em diferentes dosagens [Desabilitado]

Quando habilitado, permite acumular itens na operações em diferentes dosagens.

Acumulador simples	
Acumular em dif. dosagens	Desabilitado
:Prog:Acumuladores:Acumulador simples	

9.5.2 Acumulador por item [Desabilitado]

Quando habilitado, permite acumular pesagens e contagens dos itens cadastrados. No caso de 1 operador são 1.500 itens, no caso de 2 operadores são 750 itens para cada, no caso de 3 operadores são 500 itens para cada para cada e assim sucessivamente.

9.5.2.1 Acumular itens em diferentes dosagens [Desabilitado]

Quando habilitado, permite acumular operações com itens em diferentes dosagens.

Acumulador por item	
Acumular em dif. dosagens	Desabilitado
.Prog:Acumuladores:Acumulador por item	

IMPORTANTE

Para que sejam permitidas operações com dosagens, o parâmetro “Acumular itens em diferentes dosagens” deverá ser Habilitado.

10. CADASTROS

10.1 Configurando um código


O TI 400 dispõe de um código entre 6 e 12 dígitos, que pode ser impresso com os dados da operação realizada.

IMPORTANTE


Caso o código esteja vinculado a um item, a operação será salva no banco de dados e se o operador estiver operando com acumuladores, será vinculado a um respectivo acumulador. Se digitado um código avulso, será somente enviado para impressão pela porta serial.

IMPORTANTE

Nos Modos Comparação e Classificação, não é permitido desabilitar esse parâmetro. Caso o usuário esteja em um desses modos e tentar desabilitar o parâmetro, será exibida mensagem de erro no display indicando que não é possível.

- 1) No menu “**Controle de Operação**”, navegue com as teclas direcionais até submenu “**Código de Identificação**” e tecla .



Controle de operação	
Última >	Vai para a última tela
Código de identificação	Habilitado
Calendário	Desabilitado
Serial 1 - Impressora de dados	Prix 351
Filtro digital	Desabilitado
Próxima >	Vai para a próxima tela
Prog: Contr Operação Pág 1/4	

- 2) Para inserir a quantidade de caracteres, navegue até o submenu “**Quantidade de Caracteres**” e tecla . Insira um valor entre 6 e 12 caracteres.





ATENÇÃO!

Para uso com código de barras EAN-13, configure o código para 6 caracteres.

- 3) Para habilitar a impressão do código, através das teclas direcionais, navegue até o submenu “**Imprimir/Enviar**” e tecla  para acessar a função. Em seguida, utilizando as teclas direcionais altere o status entre “**Desabilitado**” ou “**Códigos**” e tecla  novamente para salvar.

- **Desabilitado** - Não imprime/envia o código de identificação.
- **Códigos** - Imprime/envia o código de identificação.

Identificação do item	
Quantidade de caracteres	12 caracteres
Imprimir / enviar	Ident. do item
Prog: Controle de Operação Identificação do item	

- 4) Ao término da configuração, tecla  para sair e salvar.
- 5) Para cancelar qualquer alteração, tecla  sucessivamente até a tela de pesagem.

10.2 Cadastro de itens


IMPORTANTE

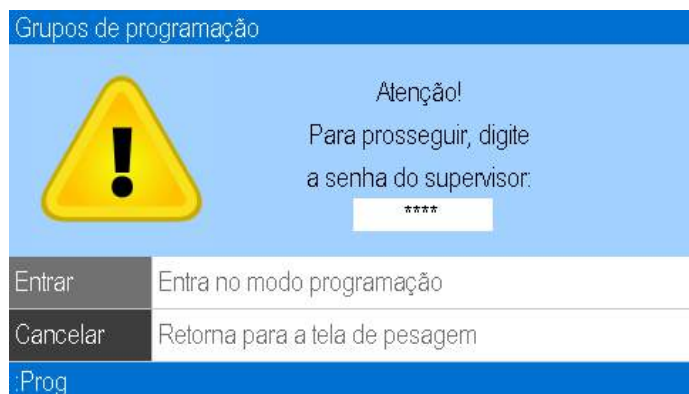
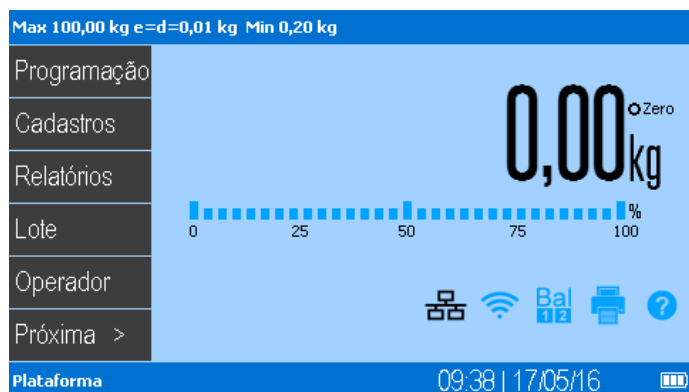
Defina o modo de operação antes de iniciar os cadastros.

IMPORTANTE

Ao cadastrado um item com valor de tara, é necessário que o parâmetro “Limpeza Automática da Tara” esteja Habilitado.

Para acessar o Grupo de Cadastros, siga os passos abaixo.

Navegue até a guia de acesso rápido “**Cadastros**” na tela de pesagem e em seguida, digite a senha do supervisor e tecla .



Nesse grupo será permitido cadastrar: **Itens, Operadores, Lotes, Senhas e Exclusão (Item, Lote, Registro de Operação e Acumulador).**

Grupos de cadastros	
Itens	Executa o cadastro de itens
Operadores	Executa o cadastro dos operadores
Lotes	Executa o cadastro dos lotes
Senhas	Executa o cadastro das senhas
Exclusão	Exclusão de item, lote, operação e acumul.
:Cadastros	

O cadastro de itens diferencia-se de acordo com o modo de operação do TI 400.

Para realizar o cadastro de item, na tela de Cadastros utilize as teclas direcionais até a guia “**Itens**” para que seja acessada a tela de cadastro de item.

Digite um código para o item. Caso seja digitado um que já possua cadastro, os dados do item já estarão preenchidos. Poderá também executar uma pesquisa dos itens já cadastrados habilitando “**Listar na tela**”.

IMPORTANTE

Ao cadastrar um item, atente-se para letras maiúsculas e minúsculas. O TI 400 é “case sensitive”, ou seja, sensível a letras maiúsculas e minúsculas. Se um item foi cadastrado com letras minúsculas, no momento de acionar o item também deverão ser utilizadas letras minúsculas.


Abaixo exemplo de pesquisa de um item.


Item	
Item	Dig. o item
Listar na tela	Habilitado
:Item	
Abc	



Lista de itens - Código do item	
Escolher item >	Par. M3
Imprimir	Para M#
	Parafuso M3
:Item:Lista	
Pág 1	

10.2.1 Modo pesagem

Permite cadastrar: **Código, Tara, Data de Validade da Tara e o Peso Mínimo.**

Ao término do cadastro, navegue com as teclas direcionais até opção **“Salvar”**, em seguida, tecla .

Com as teclas direcionais, altere para **“Sim”**, em seguida tecla .

Tecla  para salvar e retornar ao modo pesagem ou tecla  para retornar ao grupo de cadastros.

Itens	
Item	Areia
Tara	500 g
Validade da tara	20/12/15
Peso mínimo	1,00 kg
Salvar	Sim
Cadastros:Itens	

10.2.2 Modo contagem

Permite cadastrar: **Código, Tara, Data de Validade da Tara, PMP (Peso Médio da Peça) e a Validade do PMP.**

Itens	
Item	Par. M3
Tara	100 g
Validade da tara	20/12/15
PMP	10 g
Validade do PMP	19/12/15
Próxima >	Vai para a próxima tela
Cadastros:Itens	

Pág 1/2

10.2.3 Modo comparação

Permite cadastrar: **Código, Tara, Data de Validade da Tara, Peso Alvo, Faixa Baixa e Alta Verde, Faixa Baixa e Alta Amarela do Item.**

Uso das Cores

- O verde representa os valores com pouca fuga do valor absoluto (alvo).
- O amarelo representa os valores, com uma fuga significativa do alvo, mas ainda aceitável.
- O vermelho (não programável) aparecerá para os demais valores e significa valores com muita fuga do alvo, não aceitável.

Exemplo prático:

- Alvo: 1 kg;
- Considerado dentro do objetivo (Itens Verdes): 0,99 kg a 1,01 kg
- Considerado aceitável (Itens Amarelos): 0,98 kg a 1,02 kg
- Considerado fora do objetivo: < 0,97 kg e > 1,02 kg

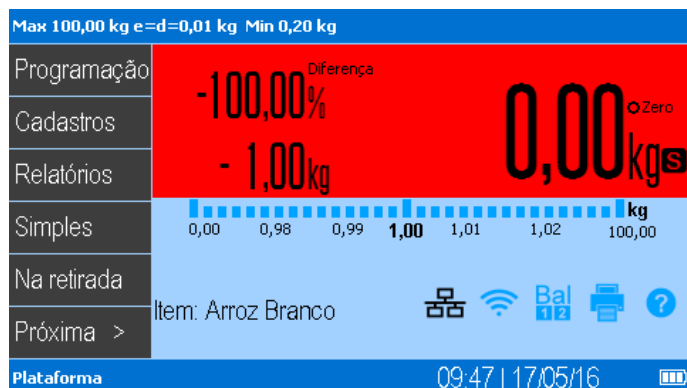
Valores a serem programados:

- Alvo: 1 kg;
- Acima (Verde): 1 %;
- Abaixo (Verde): 1 %;
- Acima (Amarelo): 2 %;
- Abaixo (Amarelo): 2 %.

Itens	
Item	Arroz Branco
Tara	100 g
Validade da tara	
Peso alvo	1000 g
Faixa baixa verde	01,0 %
Próxima >	Vai para a próxima tela
Cadastros:Itens	

Pág 1/2

Exemplo durante operação.



10.2.4 Modo classificação

Permite cadastrar: **Código, Tara, Data de Validade da Tara, Peso Mínimo e Máximo de 4 classes para o item.**

Itens	
Item	Coxa Peq
Tara	150 g
Validade da tara	
Classe 1 - Peso mínimo	17 g
Classe 1 - Peso máximo	22 g
Próxima >	Vai para a próxima tela
:Cadastros:Itens	
Pág 1/3	

IMPORTANTE

Para maiores informações sobre operação com Modo Classificação, consulte o item "Operando em Modo Classificação" no capítulo "Operando seu Equipamento".

10.2.4.1 Edição de itens

Para editar qualquer informação de um item já salvo, basta digitar o código do item na tela de cadastro de item e realizar a edição desejada. Conforme exemplo abaixo, editamos o valor da tara e em seguida salvamos a alteração. Da mesma forma, irá apresentar a mensagem:

Itens	
Item	Par. M3
Tara	50 g
Validade da tara	20/12/15
Peso mínimo	0,00 kg
Salvar	Sim
Excluir	Não
:Cadastros:Itens	


Aviso

Atenção!

O item foi salvo com sucesso

10.2.4.2 Exclusão de itens específicos

Tela de cadastros


A exclusão de um item pode ser realizada diretamente na guia de função **“Exclusão”** na tela de cadastro, ou digitando o código na tela de cadastro/edição de item. Navegue até a guia **“Excluir”**, altere o parâmetro para **“Sim”** e tecla .

Menu exclusão


Selecionando exclusão por **“Item Específico”**, digite o item desejado ou execute a pesquisa de itens digitando parte do código do item desejado. Será exibida a tela de confirmação para exclusão e em seguida a confirmação da exclusão do item:

Exclusão	
Item	Item específico
Lote	Lote específico
Registro de operação	Escolher registro <ENTER>
Acumulador simples	Acumuladores de pesagem
:Cadastros:Exclusão	

Item específico	
Item específico	Digite o item a ser excluído
Listar na tela	Habilitado
:Cadastros:Exclusão:Item específico	

Item específico	
<div>  <p>Atenção! Você está prestes a excluir o item. Deseja realmente excluir o item?</p> </div>	
Excluir	Exclui o item
Cancelar	Aborta e retorna para a tela anterior
:Cadastros:Exclusão:Item específico	

10.2.4.3 Exclusão de todos os itens


Para excluir todos os itens, basta acessar o menu **“Exclusão”**. Na aba **“Item”** selecione **“Todos os Itens”**. Tecla  para confirmar. Será exibida a tela para confirmação de exclusão de todos os itens.

Tecla **“Excluir”** ou **“Cancelar”**.


10.3 Cadastro de operadores



No “**Grupos de Cadastros**”, utilize as teclas direcionais até o menu “**Operadores**” para acessar o cadastro de operadores.

Em seguida, digite o nome do operador entre as 5 opções disponíveis.

Digite o nome do(s) operador(es). Em seguida, tecla  para salvar.

Utilizando as teclas direcionais, selecione “**Nome do Supervisor**”.

Digite o nome do supervisor. Em seguida, tecla  para salvar.

Tecla  para retornar ao grupo de cadastros ou tecla  para salvar e retornar ao modo pesagem.

Operadores	
Nome do operador 1	
Nome do operador 2	
Nome do operador 3	
Nome do operador 4	
Nome do operador 5	
Nome do supervisor	
:Cadastros:Operadores	

Obs.: Ao cadastrar um operador, é obrigatório que o cadastro de senha seja preenchido.


10.3.1 Edição de operadores

Para editar o nome de um ou mais operadores, basta acessar “**Cadastro de Operadores**”. Selecione o operador desejado utilizando as teclas



direcionais. Em seguida, tecla  para selecionar. Para corrigir, tecla




Operadores	
Nome do operador 1	
Nome do operador 2	
Nome do operador 3	
Nome do operador 4	
Nome do operador 5	
Nome do supervisor	Marcos
:Cadastros:Operadores	

Faça a alteração desejada. Em seguida, tecla  para salvar.

Operadores	
Nome do operador 1	Joao
Nome do operador 2	
Nome do operador 3	
Nome do operador 4	
Nome do operador 5	
Nome do supervisor	Marcos
:Cadastros:Operadores	



Tecla  para retornar ao grupo de cadastros ou  para salvar e retornar ao modo pesagem.

10.3.2 Exclusão de operadores

Para excluir o nome de um ou mais operador(es), basta acessar “**Cadastro de Operadores**”. Selecione o operador desejado utilizando as teclas direcionais. Em seguida, tecla  para selecionar. Para apagar, tecla




. O operador será apagado.

Tecla  para retornar ao grupo de cadastros ou  para salvar e retornar ao modo pesagem.

10.4 Cadastro de senhas do operador

No “**Grupos de Cadastros**” utilize as teclas direcionais até o guia “**Senhas**” para acessar o cadastro de senhas dos operadores.



Grupos de cadastros	
Itens	Executa o cadastro de itens
Operadores	Executa o cadastro dos operadores
Lotes	Executa o cadastro dos lotes
Senhas	Executa o cadastro das senhas
Exclusão	Exclusão de item, lote, operação e acumul.
Cadastros	

Utilizando as teclas direcionais, selecione o submenu “**Senhas**”. Digite a senha desejada do operador para os operadores cadastrados anteriormente. Em seguida, tecla .

Utilizando as teclas direcionais, selecione o menu “**Senha do Supervisor**”.



Digite a senha desejada do supervisor (até 4 dígitos). Em seguida, tecla .

Senhas	
Senha do operador 1	9876
Senha do operador 2	
Senha do operador 3	
Senha do operador 4	
Senha do operador 5	
Senha do supervisor	1234
Cadastros: Senhas	


Tecla  para salvar e retornar ao modo pesagem ou tecla  para retornar ao grupo de cadastros.

10.4.1 Edição de senhas do operador

Para editar a senha de um ou mais operador(es), basta acessar o menu “**Cadastro de Senhas de Operadores**”.



Selecione o operador desejado utilizando as teclas direcionais. Em seguida, tecla  para selecionar. Para corrigir, tecla .

Senhas	
Senha do operador 1	9876
Senha do operador 2	
Senha do operador 3	
Senha do operador 4	
Senha do operador 5	
Senha do supervisor	1234
Cadastros: Senhas	

Faça a alteração desejada. Em seguida, tecla  para salvar.


Senhas	
Senha do operador 1	
Senha do operador 2	
Senha do operador 3	
Senha do operador 4	
Senha do operador 5	
Senha do supervisor	1234
Cadastros: Senhas	

Senhas	
Senha do operador 1	6789
Senha do operador 2	
Senha do operador 3	
Senha do operador 4	
Senha do operador 5	
Senha do supervisor	1234
Cadastros: Senhas	



Tecla  para salvar e retornar ao modo pesagem ou tecla  para retornar ao grupo de cadastros.

10.4.2 Exclusão de senhas do operador

Para excluir a senha de um ou mais operador(es), basta acessar o menu “**Cadastro de Senhas**”.

Selecione o operador desejado utilizando as teclas direcionais. Em seguida, tecla  para selecionar.

Para apagar, tecla . A senha será apagada.

Tecla  para retornar ao grupo de cadastros, sem salvar as alterações ou  para salvar e retornar ao modo pesagem.

10.5 Cadastro de lotes


O Cadastro de Lotes diferencia-se de acordo com o modo de operação do TI 400 (Pesagem, Contagem, Comparação e Classificação). O lote no TI 400 é utilizado para agrupar diversos itens cadastrados. Ao término da operação, poderá ser visualizado e impresso um relatório contendo os itens que compõem determinado lote. O lote **NÃO** é vinculado a nenhum item.

IMPORTANTE

Defina o modo de operação antes de iniciar os cadastros.

Para realizar o cadastro de um lote, no “**Grupos de Cadastros**” utilize as teclas direcionais até o menu “**Lotes**”.

Grupos de cadastros	
Itens	Executa o cadastro de itens
Operadores	Executa o cadastro dos operadores
Lotes	Executa o cadastro dos lotes
Senhas	Executa o cadastro das senhas
Exclusão	Exclusão de item, lote, operação e acumul.
:Cadastros	

Digite o código do lote desejado (de 1 até 300). Em seguida, tecla . Caso um código existente seja digitado, serão exibidos os dados do lote já cadastrado.

Lotes	
Lote	Dig. o lote
:Cadastros:Lotes	

Obs.: Algumas informações de cadastro do lote podem aparecer apenas em alguns dos Modos de pesagem.

Veja alguns exemplos a seguir:

IMPORTANTE

O campo “Informação Genérica” possui limite de até 12 caracteres.

10.5.1 Modo pesagem/contagem

Permite cadastrar: **Código e Informação Genérica.**

Lotes	
Lote	1
Informação genérica	Pedido 1
Salvar	Sim
:Cadastros:Lotes	

10.5.2 Modo comparação

Permite cadastrar: **Código, Informação Genérica, Aceitar Itens Verdes e Aceitar Itens Amarelos.**

Lotes	
Lote	3
Informação genérica	Cx. Arroz
Aceitar itens verdes	Habilitado
Aceitar itens amarelos	Desabilitado
Salvar	Sim
:Cadastros:Lotes	

10.5.3 Modo classificação

Permite cadastrar: **Código, Informação Genérica e Número de Classe Aceita.**

Lotes	
Lote	4
Informação genérica	Coxa Pequena
Aceitar classe nº	1
Salvar	Sim
:Cadastros:Lotes	

IMPORTANTE


Se o campo "Aceitar classe nº" estiver indicado como 0, todas as classes indicadas no cadastro do item serão aceitas para registro da balança.

10.5.4 Edição de lotes

Para editar qualquer informação de um lote cadastrado, digite o código do lote e realize a edição desejada.

Ao editar a classe (Modo Contagem) e salvar, a mensagem de sucesso será exibida.

Lotes	
Lote	4
Informação genérica	Coxa Pequena
Aceitar classe nº	2
Salvar	Sim
Excluir	Não
:Cadastros:Lotes	




Atenção!
O lote foi salvo com sucesso


10.5.5 Exclusão de lote específico

Para realizar a exclusão de um lote específico, utilize as teclas direcionais até o menu "Exclusão" dentro do menu "Grupos de Cadastros".

Grupos de cadastros	
Itens	Executa o cadastro de itens
Operadores	Executa o cadastro dos operadores
Lotes	Executa o cadastro dos lotes
Senhas	Executa o cadastro das senhas
Exclusão	Exclusão de item, lote, operação e acumul.
:Cadastros	


Selecione o submenu “**Lote**” e selecione uma das opções; “**Lote Específico**” ou “**Todos os Lotes**”. Em seguida tecla .

Exclusão	
Item	Item específico
Lote	Lote específico
Registro de operação	Escolher registro <ENTER>
Acumulador simples	Acumuladores de pesagem
:Cadastros:Exclusão	

Digite o número do lote e tecla .

Lote específico	
Lote específico	Digite o lote a ser excluído
:Cadastros:Exclusão:Lote específico	


Será exibida a tela para confirmação da exclusão do lote. Tecla “**Excluir**” para confirmar ou “**Cancelar**” para abortar a operação.

Aviso	
	Atenção! Excluindo...

Ao excluir o lote, todas as informações armazenadas nele serão perdidas.


10.5.6 Exclusão de todos os lotes


Para realizar a exclusão de todos os lotes, utilize as teclas direcionais até o menu “**Exclusão**” dentro do menu “**Grupos de Cadastros**”, para que seja acessada a tela de exclusão.

Em seguida, altere o status para “**Todos os Lotes**” e tecla . Será apresentada a mensagem para confirmação da ação.

Para confirmar tecla “**Excluir**” ou para abortar, tecla “**Cancelar**”.

Exclusão	
Item	Item específico
Lote	Todos os lotes
Registro de operação	Escolher registro <ENTER>
Acumulador simples	Acumuladores de pesagem
:Cadastros:Exclusão	

Todos os lotes	
	Atenção! Você está prestes a excluir todos os lotes. Deseja realmente excluir tudo?
Excluir	Exclui todos os lotes
Cancelar	Aborta e retorna para a tela anterior
:Cadastros:Exclusão:Todos os lotes	

Aviso	
	Atenção! Excluindo...

10.6 Exclusão de registro de operação

Permite realizar a exclusão de operações envolvendo um operador, um item, período entre datas, lote, último registro, todos os registros de pesagem, contagem, comparação, classificação e todos os registros (geral).

Para realizar a exclusão, no “**Grupos de Cadastros**” utilize as teclas direcionais até o menu “**Exclusão**”.

Grupos de cadastros	
Itens	Executa o cadastro de itens
Operadores	Executa o cadastro dos operadores
Lotes	Executa o cadastro dos lotes
Senhas	Executa o cadastro das senhas
Exclusão	Exclusão de item, lote, operação e acumul.
Cadastros	

Será exibida a tela abaixo. Selecione o submenu “**Registro de Operação**”.

Exclusão	
Item	Item específico
Lote	Lote específico
Registro de operação	Escolher registro <ENTER>
Acumulador simples	Acumuladores de pesagem
Cadastros:Exclusão	

Será exibida a tela com as opções a seguir.

Registro de operação	
Operador	Digite o operador a ser excluído
Item	Digite o item a ser excluído
Data	Definir período <ENTER>
Lote	Digite o lote a ser excluído
Último registro	Excluir <ENTER>
Próxima >	Vai para a próxima tela
Cadastros:Exclusão:Registro de operação	

Pág 1/2

Operador - Permite digitar o número do operador e todas as operações vinculadas a esse operador serão excluídas.


Item - Permite digitar o número de um item e todas as operações vinculadas a esse item serão excluídas.

Data - Permite digitar um período com data inicial e final e todas operações realizadas entre essas datas serão excluídas.

Lote - Permite digitar um lote e todas as operações que estejam vinculadas a esse lote serão excluídas.


Último Registro - Teclando  , a última operação será excluída.

Todos Registros de Pesagem/Contagem/Comparação/Classificação -

Teclando  , todas as operações de pesagem/contagem/comparação/classificação serão excluídas.


Todos os Registros (Geral) - Teclando  , todas as operações realizadas serão excluídas.

10.6.1 Exclusão de operador

Para realizar a exclusão do operador, selecione “**Operador**” e tecla  . O campo para a digitação do operador que será excluído ficará liberado.

Após a digitação, tecla  . O operador será excluído imediatamente.


10.6.2 Exclusão de item

Para realizar a exclusão de um item, selecione “**Item**” e tecla  . O campo para a digitação do item que será excluído ficará liberado.

A exclusão poderá ser feita digitando o código do item ou executando a pesquisa de itens digitando parte do código do item desejado.


Após a digitação do item, tecla  . O item será excluído imediatamente.


10.6.3 Exclusão por data

Para realizar a exclusão por período, selecione “**Data**” e tecla  . Será exibida a tela para a digitação da data inicial e data final.


Após a digitação das datas, tecla  . As operações realizadas nesse período serão excluídas imediatamente.

10.6.4 Exclusão de lote


Para realizar a exclusão de um lote, selecione **"Lote"** e tecla . O campo para a digitação do lote que será excluído ficará liberado.

Após a digitação, tecla . O lote será excluído imediatamente.


10.6.5 Exclusão do último registro

Para realizar a exclusão da última operação, selecione **"Último Registro"** e tecla . A última operação será excluída imediatamente.

10.6.6 Exclusão de todos registros de pesagem/contagem/comparação/classificação

Para realizar a exclusão de todas as operações, selecione **"Todos Registros de Pesagem/Contagem/Comparação/Classificação"** e tecla . Todos os registros da última operação selecionada serão excluídos imediatamente.

10.6.7 Exclusão de todos registros (Geral)

Para realizar a exclusão de todas as operações, selecione **"Todos Registros (Geral)"** e tecla . Todas as operações serão excluídas imediatamente.

10.7 Exclusão de acumulador simples

Permite realizar a exclusão dos Acumuladores Simples de Pesagem, Contagem ou Ambos.

Para realizar a exclusão, no **"Grupos de Cadastros"** utilize as teclas direcionais até o menu **"Exclusão"**.


Grupos de cadastros	
Itens	Executa o cadastro de itens
Operadores	Executa o cadastro dos operadores
Lotes	Executa o cadastro dos lotes
Senhas	Executa o cadastro das senhas
Exclusão	Exclusão de item, lote, operação e acumul.
:Cadastros	

Será exibido a tela abaixo. Selecione o submenu **"Acumulador Simples"**.

Exclusão	
Item	Item específico
Lote	Lote específico
Registro de operação	Escolher registro <ENTER>
Acumulador simples	Acumuladores de pesagem
:Cadastros Exclusão	

Será permitida a exclusão de três tipos de acumuladores:


- Acumuladores de Pesagem;
- Acumuladores de Contagem;
- Todos Acumuladores.

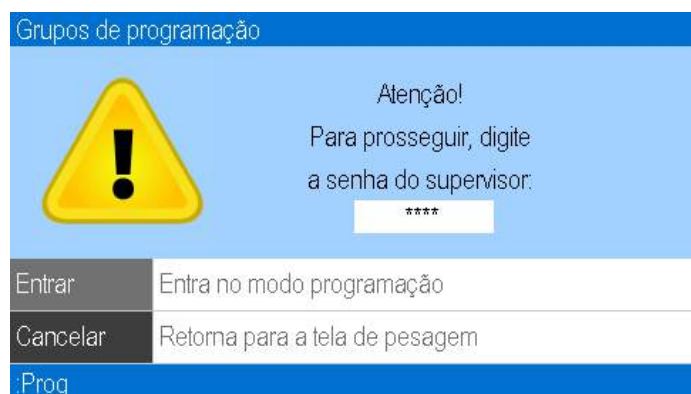
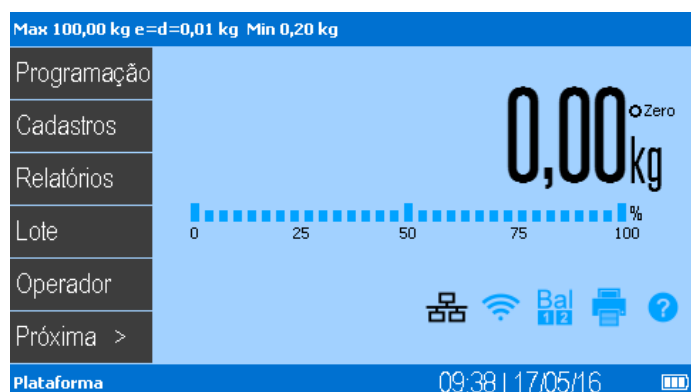
Selecione o acumulador que deseja excluir e tecla . Será exibida uma tela de confirmação de exclusão do acumulador. Se realmente desejar excluir, tecla **"Excluir"** para confirmar a operação ou **"Cancelar"** para cancelar a operação.



11. OPERANDO SEU EQUIPAMENTO

11.1 Ajuste de data e hora


Para ajustar a data e hora do TI 400, siga os passos abaixo:

- 1) Utilize as teclas direcionais até o menu **“Programação”**, digite a senha do supervisor e tecla :










- 2) Navegue até o menu **“Controle de Operação”** e tecla .
- 3) Navegue com as teclas direcionais até submenu **“Calendário”** e tecla .

Controle de operação	
Última >	Vai para a última tela
Código de identificação	Habilitado
Calendário	Altera data e hora correntes
Serial 1 - Impressora de dados	Prix 351
Filtro digital	Desabilitado
Próxima >	Vai para a próxima tela
Prog: Contr Operação	
Pág 1/4	

- 4) Para alterar a data e hora, através das teclas direcionais, selecione **“Altera Data e Hora Correntes”** e tecla  para acessar a função.

- 5) Será exibida a tela abaixo.

Altera data e hora correntes	
Data	17/12/15
Hora	16:13:57
Prog: Controle de Operação: Calendário: Altera data e hora	

- 6) Navegue com as teclas direcionais até submenu **“Data”** e tecla . Digite a data desejada e tecla  para salvar ou  para sair sem salvar.
- 7) Em seguida, navegue com as teclas direcionais até submenu **“Hora”** e tecla  para acessar a função. Digite a hora desejada e tecla  para salvar ou  para sair sem salvar.
- 8) Ao término da edição, tecla  para sair e salvar.

11.2 Modo economia de energia

IMPORTANTE

Opção disponível no menu “Controle de Operação”.

Permite uma economia de energia do equipamento durante um período de não utilização, desde que seja configurado o tempo, em minutos. Não havendo movimento na plataforma de pesagem e nenhum tipo de operação no TI 400, o mesmo entrará em stand by após decorrido o tempo programado.


É possível a configuração alguns períodos:

- 05 minutos;
- 10 minutos;
- 15 minutos;
- 20 minutos ou;
- Desabilitado.



Controle de operação	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Economia de energia	Desabilitado
Memória de operação	Para consultar <ENTER>
Primeira <	Retorna para a primeira tela
:Prog:Contr Operação Pág 4/4	

11.3 Inserindo um número consecutivo de pesagem





O número consecutivo de pesagem possui 6 algarismos e será incrementado a cada demanda de impressão. Utilizado para associar a uma pesagem/contagem um número de identificação da operação. Este número poderá ser impresso com os dados da operação habilitando-se o parâmetro “Imprimir/Enviar” no menu “Controle de Operação”.

- 1) No menu “Controle de Operação”, navegue com as teclas direcionais até submenu “Numerador Consecutivo” e tecla .

Controle de operação	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Tara	Habilitado
Numerador consecutivo	Habilitado
Controle de sobrecargas	Habilitado
Controle do zero	Habilitado
Próxima >	Vai para a próxima tela
:Prog:Contr Operação Pág 2/4	

- 2) Habilite a impressão do numerador, através das teclas direcionais, navegue até o submenu “Imprimir/Enviar” e tecla . Em seguida, utilizando as teclas direcionais altere o status de “Desabilitado” para “Habilitado” e tecla  novamente para salvar.

Numerador	
Imprimir / enviar	Desabilitado
Editar	1
:Prog:Controle de Operação:Numerador	

- 3) Para definir o numerador, navegue até o submenu “Editar” e tecla . Através do teclado numérico é possível editar o campo com o valor desejado. É permitido alterar o número consecutivo entre 000000 à 999999. Ao atingir o número 999999, o consecutivo reinicia automaticamente para 000000.
- 4) Após a inserção do valor desejado, tecla  para salvar ou  para sair sem salvar.
- 5) Ao término da edição, tecla  para sair e salvar.

11.4 Operações com tara

IMPORTANTE

Para equipamentos com múltiplas faixas, o valor de tara aceito estará restrito a primeira faixa (balança 1). Por exemplo, em um equipamento de duas faixas (6/15 kg), o valor de tara aceito estará restrito a no máximo 6 kg. Em balanças com faixa única, o valor da tara será a capacidade máxima da balança.

Tara é o peso de um recipiente vazio. O valor de tara é subtraído do valor de peso bruto, resultando no peso líquido (material contido no recipiente).

A função de tara também pode ser utilizada para rastrear a quantidade líquida de material sendo carregada ou retirada de um recipiente.


No segundo caso, o peso do material é também considerado como tara do recipiente. O display indicará então a quantidade sendo adicionada ou retirada do recipiente. Os tipos de tara disponíveis são:

- Tara Normal;
- Tara Manual (Valor digitado);
- Tara Sucessiva;
- Tara Permanente;
- Tara Automática.

IMPORTANTE

Para que seja permitido o uso da tara, é necessário que o parâmetro de tara correspondente esteja habilitado. Para maiores informações sobre como habilitar o uso de tara, consulte o capítulo “Programando o Equipamento”.

11.4.1 Inserindo tara normal

- 1) Para inserir uma tara normal, é necessário ativar o parâmetro “Tara”.
- 2) Coloque o recipiente vazio na plataforma e tecle . O display indicará o peso do recipiente acompanhado do sinal negativo e o indicador da legenda “LÍQUIDO” será aceso.
- 3) Em seguida, coloque o produto dentro do recipiente. O peso líquido será indicado.
- 4) Retire o produto da plataforma.


Para limpar a tara, consulte o item “Limpeza de Tara”.

11.4.2 Inserindo tara manual

- 1) Para inserir um valor de tara manualmente, é necessário ativar o parâmetro “Tara Manual”.
- 2) Para operações com uso de Tara Manual não é necessário que o display esteja zerado. Ao memorizar o valor de tara, este será automaticamente subtraído da indicação do display e o resultado será o peso líquido do produto em questão.

Na entrada de tara manual, se o dígito menos significativo da tara não corresponder ao tamanho do incremento (divisão de pesagem da balança), este será arredondado segundo a seguinte tabela:

DÍGITO MENOS SIGNIFICATIVO	TAMANHO DO INCREMENTO		
	x1	x2	x5
0	0	0	0
1	1	2	0
2	2	2	0
3	3	4	5
4	4	4	5
5	5	6	5
6	6	6	10
7	7	8	10
8	8	8	10
9	9	10	10

- 3) Com o conhecimento do valor do recipiente, digite o valor da tara desejada e tecle . O display indicará o peso acompanhado do sinal negativo e os indicadores das legendas “LÍQUIDO” e “ZERO” serão acesos.
- 4) Se o valor digitado for maior que a capacidade da balança, o valor não será aceito.
- 5) Em seguida, insira o recipiente com o produto a ser pesado.

Para limpar a tara, consulte o item “Limpeza de Tara”.



11.4.3 Inserindo tara sucessiva

Para inserir uma tara sucessiva, é necessário ativar o parâmetro “**Tara Sucessiva**” no menu de Tara.

A Tara Sucessiva pode ser utilizada de duas formas:




Dosagem de vários materiais com ou sem recipiente

Como exemplo, utilizaremos um recipiente e dois ingredientes.

- 1) Coloque o recipiente vazio na plataforma e tecle . O valor do recipiente será memorizado e zero será exibido.
- 2) Coloque no recipiente o 1º ingrediente, o valor líquido desse ingrediente será exibido.
- 3) Tecle . A indicação do peso será zerada. Em seguida, coloque no recipiente o 2º ingrediente. O valor líquido desse material será exibido.
- 4) Retire o recipiente. O valor do recipiente acrescido do valor do 1º ingrediente será exibido precedido de um sinal negativo.

Dosagem de vários materiais em vários recipientes

Como exemplo, utilizaremos dois recipientes e dois ingredientes.


- 1) Coloque o 1º recipiente vazio na plataforma e tecle . O valor do recipiente será memorizado e zero será exibido.
- 2) Coloque no recipiente o 1º ingrediente, o valor líquido desse ingrediente será exibido.
- 3) Tecle . A indicação do peso será zerada.
- 4) Coloque o 2º recipiente vazio na plataforma e tecle . O valor será memorizado e zero será exibido.
- 5) Coloque o 2º ingrediente no 2º recipiente. O valor líquido desse material será exibido.
- 6) Retire os recipientes. O valor dos recipientes acrescido do valor do 1º ingrediente será exibido precedido de um sinal negativo.

11.4.4 Inserindo tara automática

- 1) Para inserir uma tara automática, é necessário ativar o parâmetro “**Tara Automática**” no menu de Tara.
- 2) Coloque o recipiente vazio sobre a plataforma. Não será preciso teclar nada. Seu peso será automaticamente considerado como tara. O display será zerado e o indicador “LÍQUIDO” acenderá.
- 3) Coloque o produto dentro do recipiente. O peso líquido do produto será indicado.

Retire o produto e consulte o item “**Limpeza de Tara**”.

11.4.5 Inserindo tara permanente

- 1) Para inserir uma tara permanente, é necessário ativar o parâmetro “**Tara Permanente**”.
- 2) Coloque recipiente vazio na plataforma e tecle . O valor será memorizado.
- 3) O display indicará o valor da tara precedido de um sinal negativo. Insira o produto e realize a operação. Com o parâmetro de tara permanente habilitado, mesmo que o TI 400 venha a ser desligado, o valor da tara será mantido ao reiniciar, para as próximas operações.
- 4) Com este parâmetro habilitado, o parâmetro da tara ficará desabilitado, impedindo que novas taras sejam inseridas. A limpeza manual, automática ou sucessiva de tara não operará.

Para sair da operação com tara permanente, desabilite o parâmetro de “**Tara Permanente**”.


11.4.6 Limpeza de tara

IMPORTANTE



Os três tipos de limpeza de tara não poderão ser habilitados ao mesmo tempo.

11.4.6.1 Limpa a tara em qualquer condição

- 1) Para limpar um valor de tara manualmente em qualquer condição, será necessário que o respectivo parâmetro esteja habilitado.

- 2) Com o display indicando qualquer valor, tecle  + .

11.4.6.2 Limpa a tara com peso igual a zero

- 1) Para limpar um valor de tara manualmente com peso igual a zero, será necessário que o respectivo parâmetro esteja habilitado.
- 2) Para que seja permitido a limpeza da tara, será necessário retirar todo o peso da plataforma. Com a plataforma vazia, tecle  + .

11.4.6.3 Limpeza automática da tara

- 1) Para limpar um valor de tara automaticamente, será necessário que o respectivo parâmetro esteja habilitado.
- 2) Para limpar automaticamente uma tara memorizada, basta retirar o recipiente com o produto da plataforma de pesagem.



ATENÇÃO!

Ao habilitar o parâmetro “Tara automática”, automaticamente será habilitado o parâmetro “Limpeza automática da tara” e os demais parâmetros de limpeza serão inibidos.

11.5 Operação com acumuladores

IMPORTANTE


A operação com acumuladores somente é permitida nos Modos de Operação de “Pesagem ou Contagem”.

Para operações com acumulador, o TI 400 possui acumuladores para as pesagens realizadas e a quantidade de operações realizadas. O TI 400 permite o acúmulo de pesagens em até 1.500 itens diferentes, podendo ser distribuídos por até 5 operadores (5 operadores com 300 itens) ou utilizados por um único operador.

Para a correta operação, será necessário que o parâmetro de acumuladores esteja habilitado, conforme descrito anteriormente.

11.5.1 Acumulação

As pesagens/contagens serão acumuladas a cada impressão, no código e operador selecionados. Não serão acumuladas as pesagens/contagens com peso/peças igual a zero e negativos.

Quando o TI 400 estiver operando com tara, apenas o peso líquido será acumulado. A acumulação se dará quando houver a indicação de peso estável e for teclado . Poderá ocorrer também, somente no modo pesagem, com a função “Impressão Automática” habilitada.

Após isto, será indicada a mensagem abaixo temporariamente, informando que houve a acumulação.

Aviso



Atenção!
Registro da operação
realizado com sucesso
na base de dados.

Para realizar uma nova operação é necessário retirar todo o peso da plataforma de pesagem, em seguida, inserir o novo peso. Caso contrário, irá apresentar a mensagem:

Aviso



Atenção!
Retire o peso da balança
para pesar novamente.

11.5.2 Acumulador simples

Acumula pesagens e contagens dos valores líquidos, sem distinção de itens ou operadores.

- Permite a totalização dos valores acumulados e o número de operações executadas;
- Permite a impressão de relatório do total acumulado com o número de operações executadas, podendo ser visível através da tela do TI 400 ou impresso nas impressoras de relatórios.

11.5.3 Acumulador por item


Acumulador pesagens e contagens de até 1.500 itens.


- Permite acumular por item: 10.000 pesagens ou contagens;
- Permite a impressão de relatório do total acumulado com o número de operações executadas, podendo ser visível na tela do TI 400, ou impresso nas impressoras de relatórios.

11.5.4 Impressão de relatórios dos acumulados


11.5.4.1 Acumulador por item

Para a impressão do relatório do item, siga os passos abaixo.

- 1) Na tela de pesagem, utilize as teclas direcionais e acesse o menu “Relatórios”, digite a senha do supervisor ou do operador que está logado e tecle . Será exibida a tela abaixo.

- 2) Selecione o menu “Itens” e tecle .

Grupos de relatórios	
Itens	Gera o relatório do item
Operadores	Gera o relatório do operador
Lotes	Gera o relatório do lote
Sobrecarga	Gera o relatório de sobrecarga
Fuga do zero	Gera o relatório de fuga do zero
Próxima >	Vai para a próxima tela
.Relatórios	
Pág 1/2	


- 3) Digite o item desejado através do campo Item e selecione o tipo de operador que deseja visualizar, teclando .

Itens	
Item	Dig. o item
Operador logado	Para confirmar <ENTER>
Outro operador	Digite a senha do supervisor
Todos os operadores	Digite a senha do supervisor
Listar na tela	Habilitado
Porta	Serial 2
.Relatórios:Itens	

- 4) Ao confirmar, será exibido o relatório do item com os dados da operação (Código do item, operador, data e hora da operação, peso, total acumulado do item e número de operações), conforme exemplo abaixo.

Relatório do Item			
Imprimir	***** TOLEDO DO BRASIL		
Enviar email	Relatório do Item		
Próxima >	Item: Porca M3		
Anterior <	Emitido em: 01/09/16		
Última >	Op-0		
Primeira <	Data	Hora	Peso
	06/01/01	18:23	0,178 kg
			Pág 1
.Relatórios:Itens:Relatório do Item			

Relatório do Item			
Imprimir	06/01/01	18:23	0,257 kg
	06/01/01	18:23	0,102 kg
Enviar email	Total:		
Próxima >	No.de Operações: 3		
Anterior <	www.toledobrasil.com.br		
Última >	*****		
Primeira <			
			Pág 2
.Relatórios:Itens:Relatório do Item			

Para sair da tela do relatório, tecle  sucessivamente até a tela de pesagem.

11.5.4.2 Acumulador simples

Para visualizar o relatório do acumulador simples, acesse o menu dos relatórios.

- 1) Em seguida, acesse o menu “**Acumulador Simples**”.

Grupos de relatórios	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Acumulador simples	Gera o relatório do acumulador simples
Cadastro de itens	Gera o relatório do cadastro de itens
Cadastro de operador	Gera o relatório do cadastro de operadores
Cadastro de lotes	Gera o relatório do cadastro de lotes
Operações	Gera o relatório das operações
Relatórios	
Pág 2/2	

- 2) O relatório a ser exibido na tela será conforme exemplo abaixo. É possível a impressão via impressora de recibos.

Relatório do Acumulador Simples	
Imprimir	***** TOLEDO DO BRASIL
Enviar email	Relatório do Acumulador Simples
Próxima >	Emitido em: 18/12/15
Anterior <	Peso acumulado: 4,74 kg
Última >	No.de Operações Realizadas: 3
Primeira <	www.toledobrasil.com.br

Relatórios:Relatório do Acumulador Simples	

Para sair da tela do relatório, tecle **Esc** sucessivamente até a tela de pesagem.

11.5.5 Exclusão dos acumulados

IMPORTANTE

Consulte o item “**Exclusão de Acumulador Simples**”, neste mesmo manual.


11.6 Operação com operadores

11.6.1 Entrada inicial de operador

Caso o TI 400 esteja operando com operadores, durante o processo de inicialização será requisitada a seleção do operador.

Ao ligar o TI 400, será exibida a tela abaixo.

Aviso



Atenção!
Faça o login do operador
para entrar no modo de operação

Login

Permite logar o operador




Login do operador:

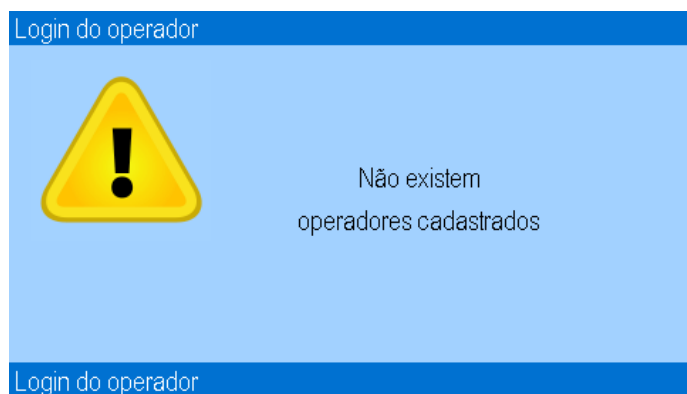
- 1) Selecione a opção “**Login**”, para que seja permitido logar o operador desejado.
- 2) Em seguida, digite o número do operador e a senha e tecle **↵**. Será exibida a tela de pesagem com o nome do operador logado.

11.6.2 Seleção do operador


Para selecionar um operador, com o TI 400 no modo pesagem, selecione o menu **“Operador”**. Será permitido realizar o login de um operador ou logout do operador corrente.

Login do Operador

- 1) Navegue até a guia **“Login do Operador”** e tecla .
- 2) Em seguida, digite o número do operador no campo **“Número do Operador”**, e tecla .
- 3) Digite a senha e tecla novamente .
- 4) O operador será logado e na tela de pesagem será exibido o seu nome.
- 5) Caso não existir operador cadastrado, será exibida a mensagem:



Logout do Operador



- 1) Navegue até a guia **“Logout do Operador”** e tecla .
- 2) Caso exista algum operador logado, será exibida uma mensagem com o nome do operador e informando que ele foi deslogado.

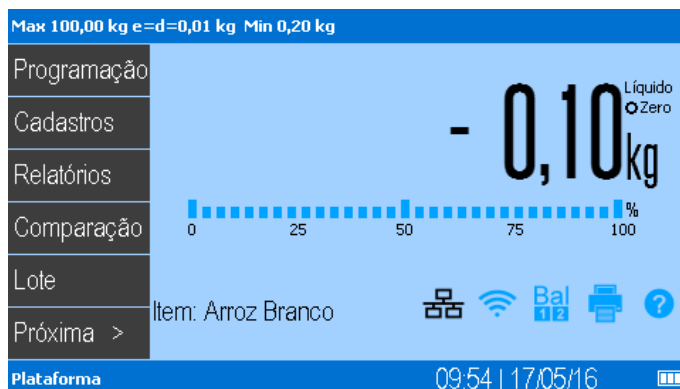
IMPORTANTE

Ao entrar nos menus “Programação” e/ou “Cadastros”, automaticamente, ao voltar à tela de pesagem do TI 400, será necessário que o operador seja logado novamente.

11.7 Operação com itens

11.7.1 Seleção de item

- 1) Com o TI 400 na tela de pesagem, tecla .
- 2) Digite ou leia o código do item desejado e tecla .
- 3) Será exibida a tela de pesagem com o código do item selecionado:



IMPORTANTE

Ao entrar nos menus “Programação” e/ou “Cadastros”, automaticamente, ao voltar à tela de pesagem do TI 400, será necessário que o operador seja logado novamente.

11.7.2 Pesquisando um item

O TI 400 disponibiliza uma função que permite, durante o cadastro ou utilização de um item, que uma pesquisa seja realizada com os itens cadastrados.

11.7.2.1 Chamando um item

Ao teclar **ID** na tela de pesagem, será exibida a tela abaixo.

Item	
Item	Dig. o item
Listar na tela	Desabilitado

Item abc

Neste momento poderá ser escolhido entre a pesquisa dos itens cadastrados (Listar na tela) ou digitado diretamente o item desejado.

11.7.2.2 Chamando um item conhecido

Caso o código do item desejado seja conhecido, mantenha **desabilitado** o submenu **"Listar na tela"** e digite no campo **"Item"** o código conforme cadastrado anteriormente, conforme exemplo abaixo.

Item	
Item	Parafuso M3
Listar na tela	Desabilitado

Item Abc

Em seguida, tecla **↵**. Será exibida a tela de pesagem com item identificado.

Max 100,00 kg e=d=0,01 kg Min 0,20 kg

Programação	<div>0,00kg</div> <div>0 25 50 75 100 %</div>
Cadastros	
Relatórios	
Lote	
Operador	
Próxima >	

Item: Parafuso M3

Plataforma 09:58 | 17/05/16

11.7.2.3 Chamando um item desconhecido

Caso o código do item desejado não seja conhecido, poderá ser realizada uma consulta informando partes do código.

Por exemplo, o código a ser cadastrado no TI 400 poderá ser de diferentes tipos, contendo letras, números e símbolos. Com isso acaba ficando difícil memorizar todos os diversos códigos cadastrados.

Para facilitar a operação do usuário, existe um localizador de itens. Para utilizá-lo tecla **ID**. Será exibida a tela abaixo.

Item	
Item	Dig. o item
Listar na tela	Desabilitado

Item abc

Com as teclas direcionais selecione **"Listar na tela"**, habilite-o selecionando **HABILITADO**.

Em seguida, digite alguns caracteres no submenu **"Item"** e tecla **↵**.

Item	
Item	Par
Listar na tela	Habilitado


Item 123

As itens que contêm o texto digitado serão exibidas em forma de lista.

Lista de itens - Código do item

Escolher item >	Par. M3
Imprimir	Para M#
	Parafuso M3

Item: Lista Pág 1

Para selecionar o item desejado, com o cursor selecionado “Escolher item”, tecla  para que seja permitido a escolha do item.

Lista de itens - Código do item	
Escolher item >	Par. M3
Imprimir	Para M#
	Parafuso M3
Item: Lista	Pág 1

Caso exista mais de uma página de visualização deverá ser selecionado “Próxima” para a exibição dos demais itens. Para voltar a tela anterior, selecione “Anterior”.

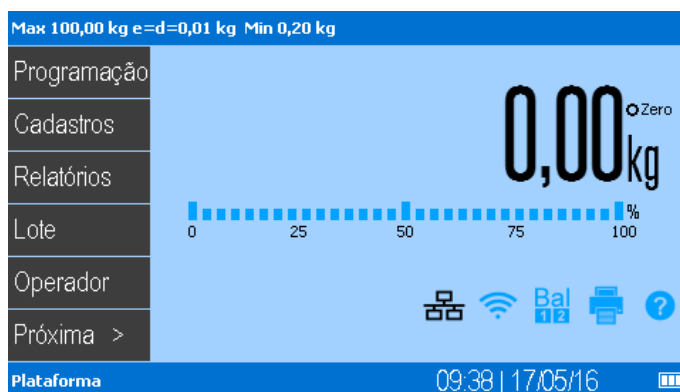
A tecla “Imprimir” é utilizada para enviar à impressora a lista dos itens listados na pesquisa.

11.8 Operações de pesagem

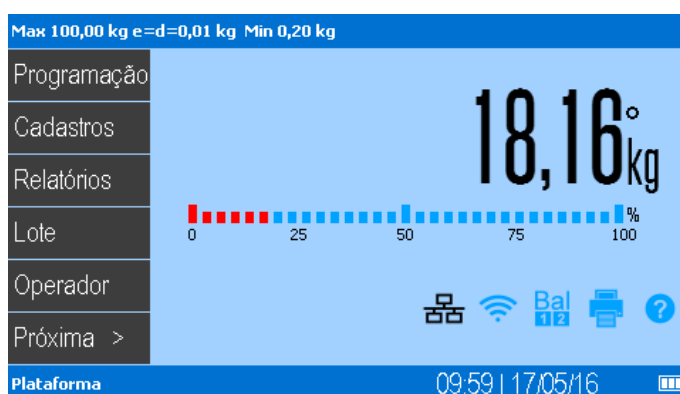
11.8.1 Operação com pesagem simples


O TI 400 configurado para modo de operação “Pesagem Simples” permite realizar operações sem acumulação de itens.

Com a balança indicando zero na tela:



Coloque um peso na plataforma de pesagem e o seu valor será mostrado:



Caso deseje imprimir/enviar os dados da pesagem tecla . Em seguida, retire o peso da plataforma. O valor do display indicará zero e estará pronto para uma nova operação.

11.8.2 Operação com pesagem estatística

IMPORTANTE

Durante a operação no Modo Pesagem Estatística, todas as outras funções estarão desabilitadas.

Para realizar uma pesagem em Modo Estatística o TI 400 precisa estar com o Modo Pesagem habilitado. Esta função permite iniciar pesagens de um lote de peças parecidas, para se medir:

- Valor Individual de Cada Pesagem;
- Somatória;
- Peso Máximo;
- Peso Mínimo;
- Peso Médio;
- Amplitude;
- Variância;
- Desvio Padrão;
- Erro Padrão;
- DPR.

Para habilitar o Modo Pesagem Estatística, utilize as teclas direcionais até o menu **"Próximo"** e, em seguida, **"P. Estatística"**.

Após o acesso, será exibida a tela abaixo.


Pesagem estatística	
Iniciar estatística	Habilitado
Número do lote	Operando sem lote corrente
Quantidade do lote	2 (de 002 a 500)
Iniciar Excel direct	Desabilitado
Pesagem estatística	

IMPORTANTE

Função "Excel Direct" indisponível no momento.


Nesta tela será necessário a configuração dos dados que serão utilizados para a pesagem.

Habilite **"Iniciar Estatística"**. Em seguida, insira o número do lote desejado e a quantidade de pesagens (quantidade máxima de 500 pesagens).

Coloque o 1º peso sobre a balança e tecle . Será exibida a mensagem indicando quantas pesagens foram realizadas e quantas pesagens faltam realizar.

Ao realizar todas as pesagens, será exibido o relatório de estatística:

TOLEDO DO BRASIL	
Relatório de Estatística	
Emitido em: 01/01/11	
Op-1: Lucas	
Código do item: 1	
Número do lote: 100	
Número de pesagens: 2	
Início: 01/01/11 - 07:28:30	
Término: 01/01/11 - 07:29: 20	
Valor individual de cada pesagem:	
* Pesagem 1:	8,00 kg
* Pesagem 2:	10,5 kg
Somatória:	18,5 kg
Peso máximo:	10,5 kg
Peso mínimo:	8,0 kg
Peso médio:	9,3 kg
Amplitude:	2,5 kg
Variância:	3,12500000
Desvio padrão:	1,76776695 kg
Erro padrão:	1,250000000
DPR:	19,11099434 %
www.toledobrasil.com.br	

Após a exibição do relatório, tecle , para sair desse modo de pesagem. As informações serão descartadas.

Para uma nova sequência, habilite novamente a Pesagem Estatística.

11.8.3 Operação com peso mínimo

Alguns segmentos de mercado exigem uma garantia de que a balança utilizada para um determinado processo seja adequada a esta tarefa.

Uma maneira de garantir que a balança em uso está adequada, é programar um valor de Peso Mínimo (APM). O APM define a faixa segura que se pode pesar naquele equipamento de forma que o mesmo responda dentro da tolerância de erro, estipulada pelo usuário.

Cargas abaixo do APM definido não devem ser pesadas neste equipamento, pois podem apresentar erros maiores que esta tolerância.

Caso seja necessário o registro da operação, o peso será registrado precedido de um asterisco (*), indicando peso abaixo do peso mínimo definido.

Para definir o valor do peso mínimo ideal para sua balança, será necessário a realização de alguns cálculos, definidos por:

$$\text{Peso Mínimo} = (U/T) \times FS$$

U= Incerteza da balança (Definido utilizando a repetibilidade (S) disponibilizada pelo fabricante da plataforma x (multiplicando por) 2).

T= Tolerância máxima (Definida pelo usuário como a ideal para seus produtos).

FS= Fator de Segurança (Definido através das condições de ambiente, operador, etc. Para condições ideais utilize o fator 1).

Veja exemplo:

Utilizando uma balança de 60 kg que possui repetibilidade de 0,02 kg (0,01 kg x 2).

Usuário define como tolerância máxima 1 %.

Fator de segurança próximo do ideal (1).

$$\text{Peso Mínimo} = \frac{0,02}{0,01} \times 1 = 2 \text{ kg}$$

Isso quer dizer que somente cargas com peso acima de **2 kg** devem ser pesadas neste equipamento.

Calculando a repetibilidade do equipamento

Caso a repetibilidade não seja disponibilizada pelo fabricante, será necessário efetuar o cálculo para que seja encontrada. Como recomendação, utilize um valor de carga próximo de 80 % da capacidade máxima da balança, utilize pesos-padrão com a classe de acordo com a classe da balança utilizada.

Classe da Balança	Pesos Possíveis de serem utilizados
Classe I	F1, E2 ou E1
Classe II	M1, F2, F1, E2 e E1
Classe III e IV	M2, M1, F2, F1, E2 e E1

Efetue a leitura de 10 repetições (N) da mesma carga e anote-as, procure executar o teste nas mesmas condições de uso (local, operação) que a balança ficará.

A repetibilidade será o desvio padrão destas 10 leituras de peso.

$$S = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}$$

S= Valor da repetibilidade

N= Número de repetições

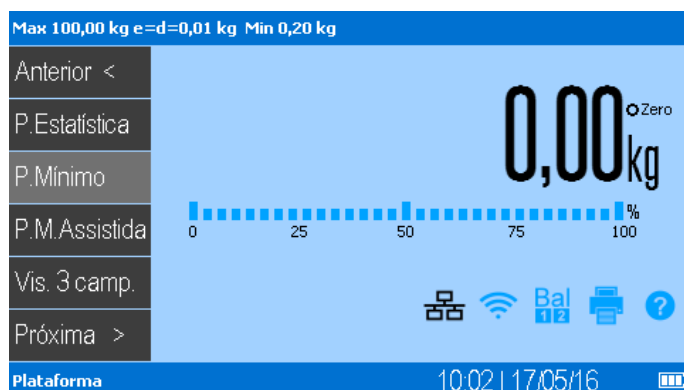
X_i= Soma dos valores do display

\bar{X} = Média dos valores do display

Após identificar a repetibilidade (S), execute o cálculo do Peso Mínimo.

11.8.3.1 Utilizando o peso mínimo

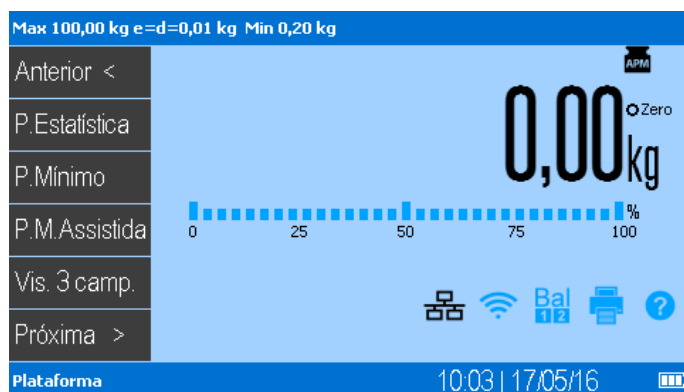
Para utilizar a operação com Peso Mínimo, habilite-o através da tela de pesagem.



Peso mínimo	
Usar peso mínimo	Habilitado
Peso mínimo (kg)	0,00 kg
Peso mínimo (%)	00,0 %
Peso mínimo	

Em seguida, digite o valor desejado em kg ou % de acordo com a capacidade do equipamento.

Após habilitado o parâmetro e configurado o peso mínimo no menu próprio, certifique-se de estar no display o sinalizador **APM**, enquanto o valor configurado de peso mínimo não for atingido. Quando o peso mínimo ultrapassar o valor, o sinalizador é apagado do display **APM**, informando que o valor foi ultrapassado, porém não ocorre bloqueio de operação. Se houver a necessidade de impressão, ao lado do valor da pesagem será impresso um asterisco (*).



11.8.4 Operação com pesagem em tendal

IMPORTANTE

Esta função somente poderá ser habilitada por um técnico autorizado pela Toledo do Brasil.

Para operações com Tendal, é necessária uma carretilha para sustentar e movimentar o produto sobre o trilho de pesagem. Nas pesagens, o peso da carretilha deverá ser obrigatoriamente descontado como tara para não ser adicionado ao peso do produto.

- Ao iniciar a pesagem, esvazie o trilho de pesagem e zere a indicação do TI 400.
- Desconte o peso da carretilha utilizando as operações de tara (recomendável que o parâmetro "**Tara Permanente**" esteja **HABILITADO**).
- Em seguida, pendure o produto na carretilha e deslize-a até o trilho de pesagem.
- O TI 400 indicará o peso líquido do produto.
- Após a pesagem, deslize a carretilha com o produto para fora do trilho de pesagem.
- Retire o produto da carretilha.
- O TI 400 estará pronto para uma nova operação.

11.8.5 Operação com pesagem manual assistida

Utilizada para auxiliar as pesagens manuais. Para realizar uma operação com pesagem manual assistida será necessário que o respectivo parâmetro esteja habilitado. Configurar antes da pesagem o peso alvo e definir as tolerâncias e a barra fina de progressão.

Habilite o Modo Pesagem, conforme os passos descritos anteriormente.

Para realizar a operação em Modo de Pesagem Manual Assistida, habilite também o parâmetro **“Pesagem Manual Assistida”**.

Pesagem	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Peso mínimo	Desabilitado
Pesagem manual assistida	Habilitado
Pesagem rápida	Desabilitado
Impressão automática	Desabilitado
:Prog:Modo de Operação:Pesagem Pág 2/2	

Após habilitar o parâmetro, tecla **ID** para salvar as alterações.

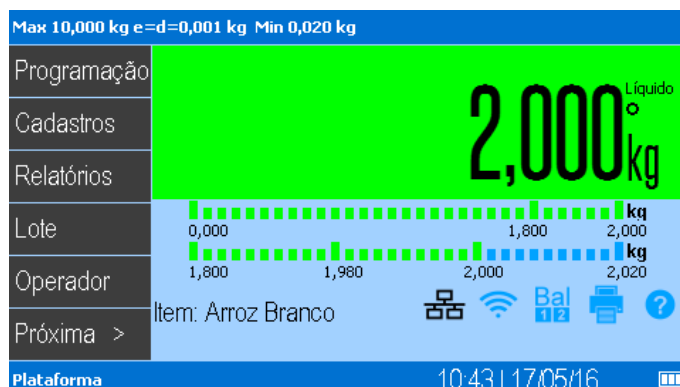
Na tela de pesagem, utilize as teclas direcionais e acesse **“P.M.Assistida”**. Como exemplo, utilizaremos os seguintes dados:

- Alvo = 2 kg;
- Tolerância Acima = 1% (2,02 kg);
- Tolerância Abaixo = 1% (1,98 kg);
- Barra Fina = 90% (a partir de 90% de 2 kg, aparecerá a segunda barra, de 1,80 a 2,02 kg.).

Pesagem manual assistida	
Utilizar P.Manual assistida	Habilitado
Peso alvo	2,000 kg
Tolerância acima	1 %
Tolerância abaixo	1 %
Barra fina	90 %
:Pesagem manual assistida	

Caso deseje usar um item cadastrado, chame-o através da tecla

ID



Indicando como capacidade máxima o peso alvo.



Indicando a partir da tolerância abaixo até a tolerância acima.

11.9 Operações de contagem

IMPORTANTE

Modo de operação indisponível se “Pesagem em Tenda” estiver Habilitada.

IMPORTANTE

Para operações com uso de PMP, siga o tópico “Utilizando um PMP”, descrito mais a frente.

Para habilitar o Modo Contagem, siga os passos descritos anteriormente neste mesmo manual.

Modo Contagem, permite contar grande volume de peças de pequeno valor.

Existem alguns tipos de operação de contagem:

11.9.1 Contagem simples por PMP

Para realizar a operação em Modo Contagem, habilite o parâmetro “**Balança de Contagem**”.

Contagem	
Contagem manual assistida	Habilitado
P.Mínimo amostra de 0,05%	Habilitado
P.Mínimo amostra de 0,20%	Desabilitado
Otimização de PMP	Habilitado
Prog: Modo de Operação: Contagem	

Para salvar as alterações, tecle **ID**. Será exibida a tela a seguir.

Max 100,00 kg e=d=0,01 kg Min 0,20 kg	
Programação	0,0000 ^{PMP} kg
Cadastros	0,00 ^{Peso} kg
Relatórios	0 ^{Zero} pc
Por amostra	0 25 50 75 100 %
Por PMP	
Próxima >	
Plataforma 10:04 17/05/16	

Identifique o peso de uma peça e utilize as teclas direcionais para acessar ao modo “**Por PMP**”. Digite o peso em gramas da peça e tecle **↵**.

Contagem por PMP	
Peso da Peça	0 (de 00001 a 99999) g
:Modo contagem	


Max 100,00 kg e=d=0,01 kg Min 0,20 kg	
Programação	0,1000 ^{PMP} kg
Cadastros	1,84 ^{Peso} kg
Relatórios	18 ^{pc}
Por amostra	0 25 50 75 100 %
Por PMP	
Próxima >	
Plataforma 10:06 17/05/16	

IMPORTANTE

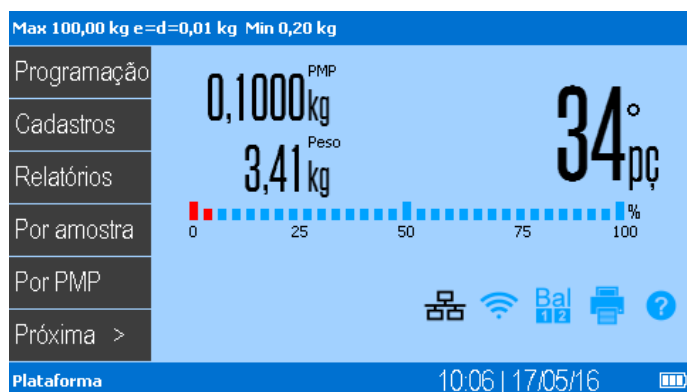
O peso médio será calculado conforme o incremento da balança. Por exemplo, utilizando uma balança com capacidade de 1000 x 0,2 kg, o peso médio NÃO poderá ser menor que 1 décimo do incremento da capacidade ajustada, ou seja, neste caso não poderá ser menor que 0,02 kg ou 20 g.

11.9.2 Contagem simples por amostra

Para realizar a operação em Modo Amostragem, siga os passos abaixo:

Coloque sobre a plataforma algumas peças. O terminal exibirá o seu peso total. Em seguida, utilize as teclas direcionais e acione o modo “**Por Amostra**”, digite a quantidade de amostras das peças que estão na plataforma e tecla .

Contagem por amostra	
Quantidade da amostra	0 (de 001 a 999) amostras
:Modo contagem	



11.9.3 Contagem manual assistida

Utilizada para auxiliar as contagens manuais. Para realizar uma operação com contagem manual assistida será necessário que o respectivo parâmetro esteja habilitado. Configurar antes da pesagem o peso alvo e também definir as tolerâncias e a barra fina de progressão.

Habilite o Modo Contagem, conforme os passos descritos anteriormente.

Para realizar a operação em Modo de Contagem Manual Assistida, habilite também o parâmetro “**Contagem Manual Assistida**”.

Contagem	
Contagem manual assistida	Habilitado
P.Mínimo amostra de 0,05%	Habilitado
P.Mínimo amostra de 0,20%	Desabilitado
Otimização de PMP	Habilitado
:Prog:Modo de Operação:Contagem	

Após habilitar o parâmetro, tecla  para salvar as alterações.

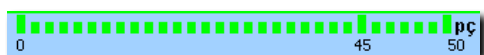
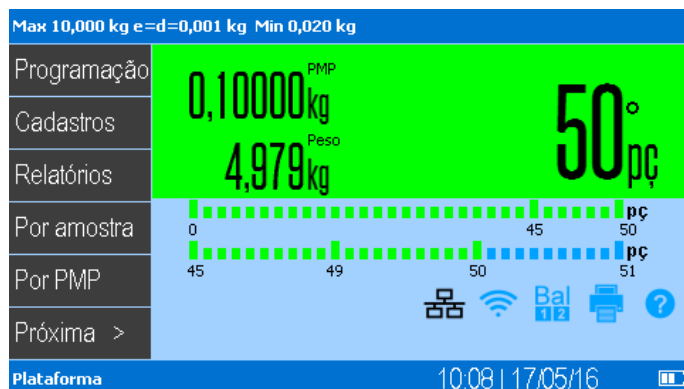
Na tela de pesagem, utilize as teclas direcionais e acesse “**C.M.Assistida**”. Como exemplo, utilizaremos os seguintes dados:

- Alvo= 50 pç.;
- Tolerância Acima= 2% (51 pç.);
- Tolerância Abaixo= 2% (49 pç.);
- Barra Fina= 90% (a partir de 90% de 50 pç., aparecerá a segunda barra, de 45 a 51 pç.).

Contagem manual assistida	
Utilizar C.Manual assistida	Habilitado
Quantidade alvo	50 pç
Tolerância acima	2 %
Tolerância abaixo	2 %
Barra fina	90 %
:Contagem manual assistida	

Será necessário a configuração o valor da amostra, por PMP ou por Amostra.

Caso deseje usar um item cadastrado, chame-o através da tecla **ID**.



Indicando como capacidade máxima a quantidade alvo.



Indicando a partir da tolerância abaixo até a tolerância acima.

11.9.4 Otimização de PMP

A Otimização de PMP é utilizada somente no Modo Contagem de Peças. Indicada especialmente quando o valor do PMP das peças a serem contadas possuírem uma pequena variação entre elas, a fim de evitar que durante a contagem de grandes quantidades de peças os valores indicados sejam errôneos.

Quando habilitado, permite que o TI 400 execute o cálculo (automaticamente) de um novo PMP conforme o número de peças colocado sobre a plataforma.

Para utilizar essa operação siga os passos abaixo:

- Inicialmente é necessário que o parâmetro correspondente esteja habilitado. Para verificar, acesse o menu “**Contagem**”, e em seguida, habilite a “**Otimização de PMP**”.

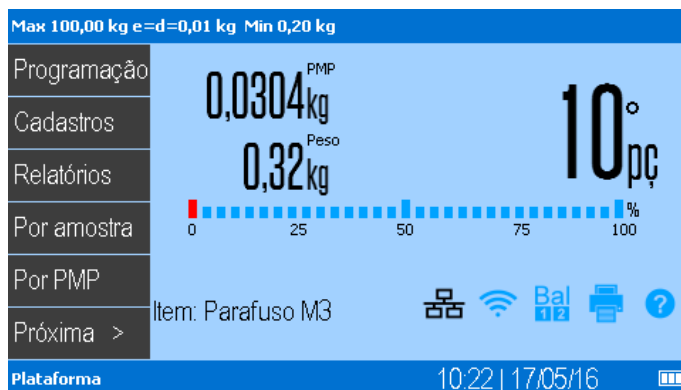
Contagem	
Contagem manual assistida	Habilitado
P.Mínimo amostra de 0,05%	Habilitado
P.Mínimo amostra de 0,20%	Desabilitado
Otimização de PMP	Habilitado
:Prog.Modos de Operação:Contagem	

- Após habilitar o parâmetro, tecla **ID** para salvar as alterações.

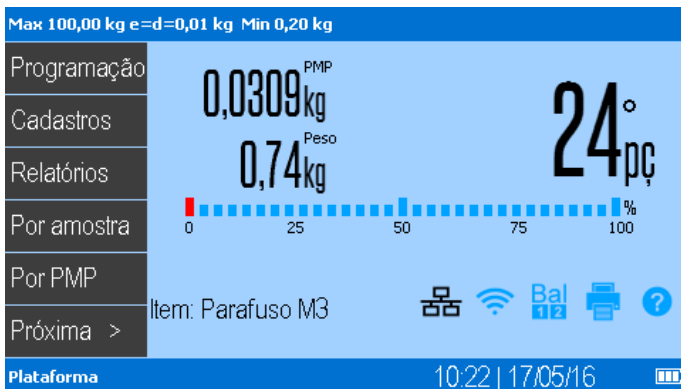
O TI 400 voltará para a tela de contagem. Caso necessário, selecione um operador, um lote e um item antes de iniciar a operação.

Tecla **Alt** + **3**. Os campos de PMP, Peso Líquido e o Número de Peças serão exibidos no display.

- Insira uma quantidade de peças sobre a plataforma, tecla “**Por Amostra**” e digite a quantidade das peças que estão sobre a plataforma. O TI 400 calculará o valor do PMP e o exibirá no display.



- Esse será o valor de referência que o TI 400 utilizará para o PMP.
- Ao colocar uma nova quantidade de peças sobre a plataforma, o TI 400 recalculará automaticamente o valor do PMP, conforme exemplo abaixo.



Ao serem colocadas mais peças sobre a plataforma, o TI 400 recalculará automaticamente o valor do PMP até o término da operação.

Para finalizar a operação, retire as peças da plataforma e aguarde o retorno à zero da balança.

11.10 Operações de comparação

Modo Comparação, também conhecido como Verificação de Pesos ou Sobra/Falta. Permite comparar pesos com um peso alvo pré-programado, com tolerâncias determinadas.

O TI 400 exibirá na tela o resultado em Peso Real, % do Peso Real em Relação ao Alvo e Diferença em kg entre o Alvo e o Peso Real.

Permite comparar um peso mediante uma faixa de pesos previamente cadastrada. Durante a operação, você poderá escolher se a comparação ocorrerá colocando-se peça por peça na plataforma ou retirando-se peça por peça de um lote existente na plataforma.

Para habilitar o Modo Comparação, utilize as teclas direcionais e selecione o modo de operação **“Comparação”**. Altere o estado para Habilitado.

Modo de operação	
Pesagem	Desabilitado
Contagem	Desabilitado
Comparação	Habilitado
Classificação	Desabilitado
:Prog:Modo de Operação	

Quando habilitado, permite que seja alterado o modo de comparação, em gramas ou % (porcentagem).

Comparação	
Editar tolerâncias em gramas	Desabilitado
Editar tolerâncias em %	Habilitado
:Prog:Modo de Operação:Comparação	

Para salvar as alterações, tecle **ID**. O TI 400 voltará para a tela de pesagem com as configurações de comparação.

IMPORTANTE

Para maiores informações sobre operação com lote no Modo Comparação, consulte o capítulo “Operando com lotes”.

Antes de iniciar a operação é necessário o cadastro de item conforme o modo escolhido.

Acesse o menu “Cadastro” e selecione a opção para cadastrar um item.

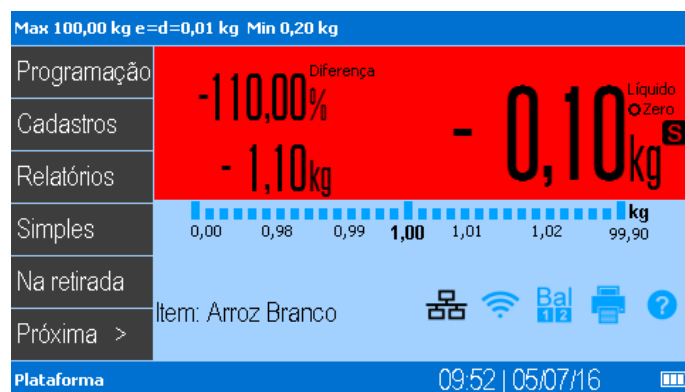
IMPORTANTE

Para maiores informações sobre cadastros de itens no Modo Comparação, consulte o capítulo “Cadastros”.

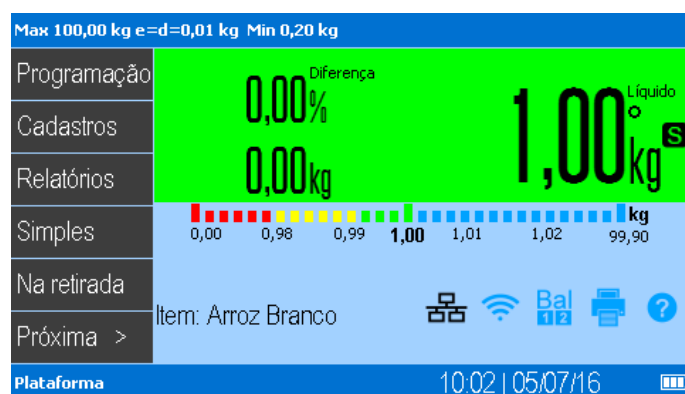
11.10.1 Comparação simples

Para a correta operação, preencha os campos de cadastro corretamente. Se a operação não estiver utilizando lote, somente será realizado o registro da operação quando o valor estiver na faixa verde.

- 1) Selecione o item cadastrado através da tecla **ID**. Volte à tela de pesagem para iniciar a operação. A tela será apresentada conforme abaixo.



- 2) Coloque o item sobre a plataforma de pesagem. O display indicará em que faixa o peso estará.

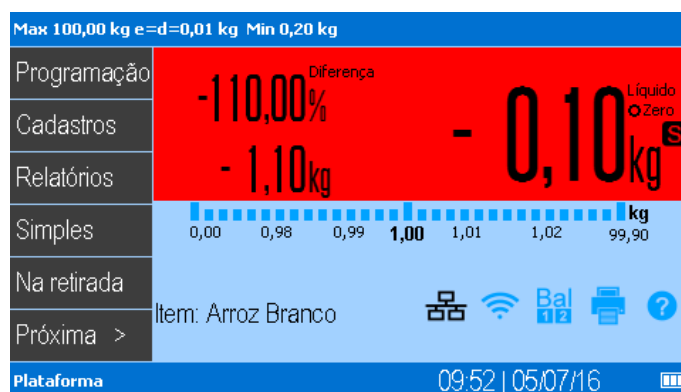


- 3) Anote as informações ou tecle **→**, se o TI 400 estiver conectado a uma impressora ou outro periférico.

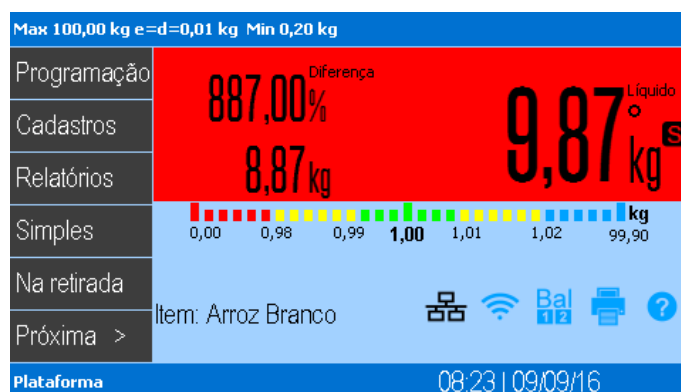
11.10.2 Comparação na retirada

Para a correta operação, preencha os campos de cadastro corretamente. Se a operação não estiver utilizando lote, somente será realizado o registro da operação quando o valor estiver na faixa verde.

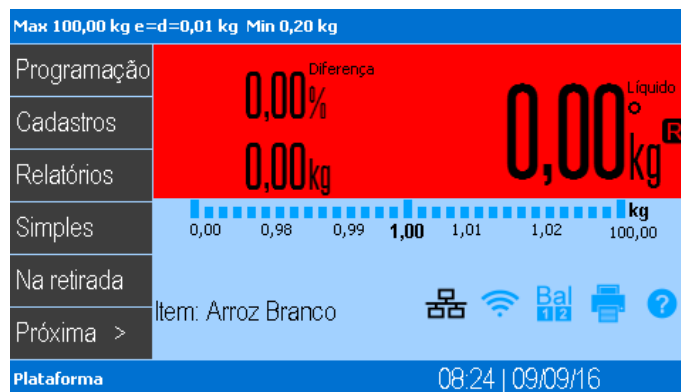
- 1) Selecione o item cadastrado através da tecla **ID**. Volte à tela de pesagem para iniciar a operação. A tela será apresentada conforme abaixo.



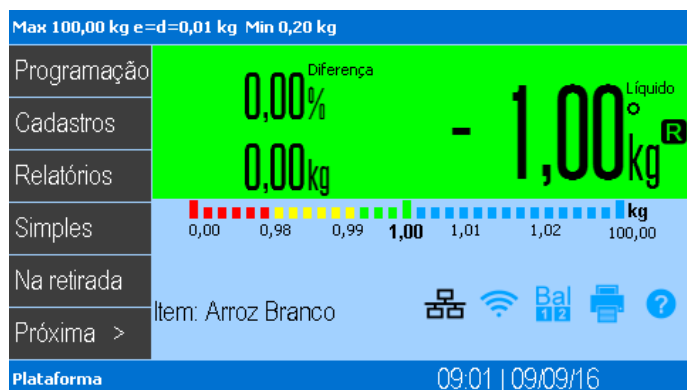
- 2) Coloque o lote com todas as peças do item sobre a plataforma de pesagem. A tela indicará o valor do peso fora da faixa aceitável.



- 3) Tecle “Na retirada” para iniciar a operação. Será exibido na tela o símbolo “R” e a tela de peso indicará zero.



- 4) Inicie a retirada do peso da plataforma e aguarde a estabilização do peso. O TI 400 indicará em que faixa está o peso retirado.



- 5) Se dentro da faixa aceitável, o TI 400 permitirá o registro da operação.

- 6) Anote as informações ou tecle , se o TI 400 estiver conectado a uma impressora ou outro periférico.

11.11 Operações de classificação

Permite classificar um peso mediante várias faixas de pesos previamente cadastradas.

O TI 400 exibirá na tela o resultado em Peso Real e sua Classificação, mediante a faixa programada.

Durante a operação, você terá a oportunidade de escolher se a classificação será colocando-se peça por peça na plataforma ou retirando-se peça por peça de um lote existente na plataforma.

Para habilitar o Modo Classificação, acesse utilizando as teclas direcionais com o TI 400 no Modo Programação.

Modo de operação	
Pesagem	Desabilitado
Contagem	Desabilitado
Comparação	Desabilitado
Classificação	Habilitado
Prog: Modo de Operação	

Para salvar as alterações, tecle . O TI 400 voltará para a tela de pesagem com as configurações de classificação.

IMPORTANTE

Para maiores informações sobre operação com lote no Modo Classificação, consulte o capítulo “Operando com lotes”.

Esse modo permite classificar um peso de acordo com várias classes de peso.

Exemplo:

Uma coxa de frango pode ter vários tamanhos, dependendo do tamanho da ave. Os frigoríficos gostariam de separá-los pelo tamanho mas isso é difícil e oneroso. Esse modo permite fazer isso por peso, cujo resultado é muito parecido.

Então pesaremos algumas coxas e definiremos as “**classes**” de classificação. Feito isso, ficará, por exemplo, assim numa balança calibrada de 10 kg x 1 g:

- Classe 1: de 17 a 22 g;
- Classe 2: de 23 a 26 g;
- Classe 3: de 27 a 32 g;
- Classe 4: de 33 a 41 g.

Pode-se programar até 4 classes. No exemplo, caso uma coxa de frango tenha menos de 17 g ou mais de 41 g não será classificada; será exibido “Sem Classe”.

Itens	
Item	Coxa Peq
Tara	150 g
Validade da tara	
Classe 1 - Peso mínimo	17 g
Classe 1 - Peso máximo	22 g
Próxima >	Vai para a próxima tela
Cadastros:Itens Pág 1/3	

Itens	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Classe 2 - Peso mínimo	23 g
Classe 2 - Peso máximo	26 g
Classe 3 - Peso mínimo	27 g
Classe 3 - Peso máximo	32 g
Próxima >	Vai para a próxima tela
Cadastros:Itens Pág 2/3	

Itens	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Classe 4 - Peso mínimo	33 g
Classe 4 - Peso máximo	41 g
Primeira <	Retorna para a primeira tela
Salvar	Sim
Excluir	Não
Cadastros:Itens Pág 3/3	

Max 10,000 kg e=d=0,001 kg Min 0,020 kg	
Programação	Sem Classe
Cadastros	
Relatórios	
Simplex	
Na retirada	
Próxima >	Item: Coxa Peq
Plataforma 10:32 17/05/16	

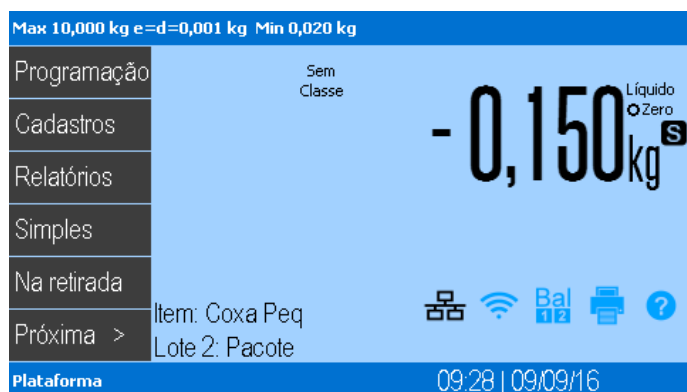
Max 10,000 kg e=d=0,001 kg Min 0,020 kg	
Programação	Classe
Cadastros	
Relatórios	
Simplex	
Na retirada	
Próxima >	Item: Coxa Peq
Plataforma 10:33 17/05/16	

Max 10,000 kg e=d=0,001 kg Min 0,020 kg	
Programação	Sem Classe
Cadastros	
Relatórios	
Simplex	
Na retirada	
Próxima >	Item: Coxa Peq
Plataforma 10:34 17/05/16	

11.11.1 Classificação simples


Com o TI 400 no modo Classificação e os dados cadastrados corretamente, conforme descrito anteriormente.

- 1) Na tela de pesagem, inicie a operação selecionando o item e o lote desejado.



- 2) Coloque sobre a plataforma uma única peça. O TI 400 indicará a classe do item.



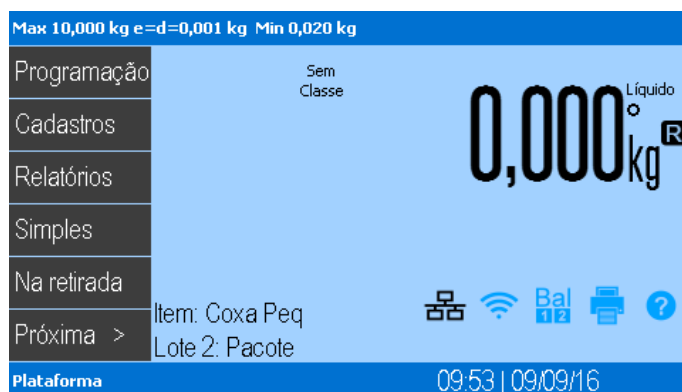
- 3) Se a classe indicada for aceitável, anote as informações ou tecle , se o TI 400 estiver conectado a uma impressora ou outro periférico.

11.11.2 Classificação na retirada

- 1) Na tela de pesagem, inicie a operação selecionando o item e o lote desejado.
- 2) Coloque todas as peças do lote sobre a plataforma.




- 3) Com as teclas direcionais, navegue até a guia "Na retirada". O valor do peso no display indicará zero e o símbolo "R" será exibido.



- 4) Inicie a retirada de uma única peça. O TI 400 indicará a classe da respectiva peça.



- 5) Se a classe indicada for aceitável, anote as informações ou tecle , se o TI 400 estiver conectado a uma impressora ou outro periférico.

11.12 Data de validade

Permite a configuração da data e hora da validade do item selecionado.



Utilizando as teclas direcionais, acesse o submenu “**Validade**”. Será exibida a tela abaixo com as opções de configuração de data (DD/MM/AA) ou por dias (x dias).

IMPORTANTE

Para que a data de validade seja o dia atual, digite **0** no campo dias.

Configuração da data	
Por dias	Para configurar <ENTER>
Por data	Para configurar <ENTER>
Altera data e hora de validade: Configuração da data	

Após configurar a data, poderá ser configurada, se desejada, a hora da validade.

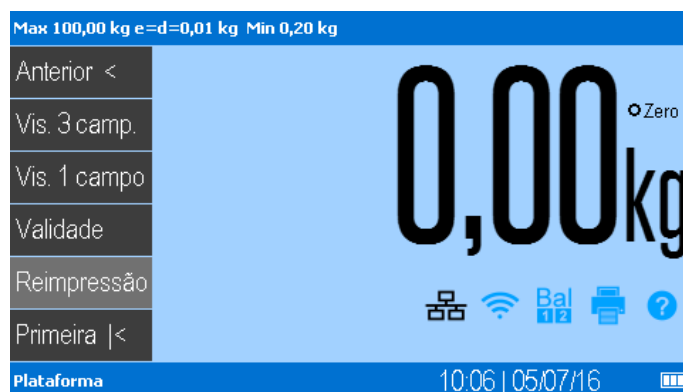
Altera data e hora de validade	
Configuração da data de validade	Para configurar <ENTER>
Hora de validade	Digite a hora de validade
Data de validade	Operando sem data de validade
Altera data e hora de validade	

Ao término, tecle **ID** para salvar as informações.

11.13 Reimpressão de etiquetas

Opção disponível na tela de pesagem em todos os modos de operação.

Permite a reimpressão da última etiqueta válida. Quando em uso com Acumuladores, poderá ser refeita a última impressão válida sem o registro de uma nova operação.



11.14 Consulta do uso da memória

Permite consultar o uso da memória referente ao número de operações registradas e ao número de operações disponíveis no TI 400, quando habilitado o “Acumuladores Por Item”.

Controle de operação	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Economia de energia	Desabilitado
Memória de operação	Para consultar <ENTER>
Primeira <	Retorna para a primeira tela
Prog: Contr Operação Pág 4/4	

Controle de memória de operação	
Quant. de operação registrada	41
Quant. de operação disponível	9959
Prog: Controle de Operação: Controle de memória de operação	

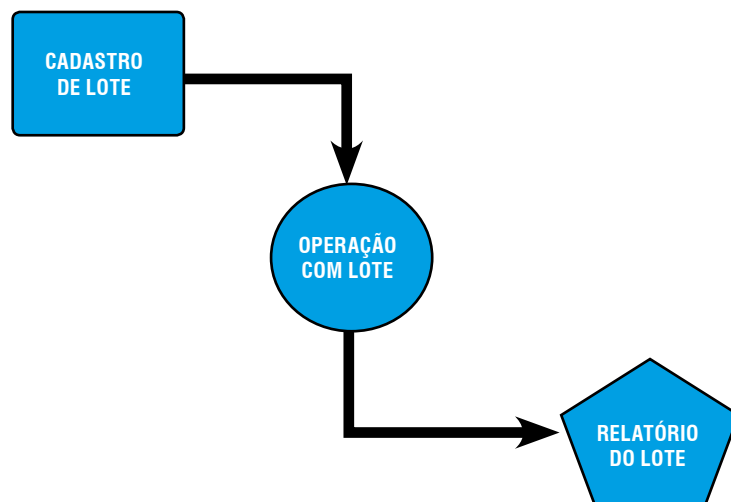
O TI 400 armazena até 10.000 pesagens sem a necessidade de exclusão de nenhum registro da memória. Ao término dessa contagem, será bloqueado o TI 400, sendo necessário a exclusão de alguns registros.

O TI 400 exibirá alertas ao usuário na tela quando estiver faltando 1000, 500, 100 e 10 registros de operações.

12. OPERANDO COM LOTE

As operações com lote consistem em 3 principais blocos:

- 1) Cadastro de Lote;
- 2) Operação com Lote;
- 3) Relatório do Lote.



Nas páginas seguintes, serão exibidos alguns exemplos de operações com lotes no modo pesagem, contagem, comparação e classificação.

IMPORTANTE

Antes de iniciar qualquer operação com lotes, defina o Modo de Operação da balança e habilite o parâmetro "Lotes".




ATENÇÃO!

Ao alterar o parâmetro "Lotes", poderão ocorrer alterações nas configurações das impressoras. Certifique-se de que as configurações estejam corretamente configuradas.


12.1 Modo pesagem

12.1.1 Cadastrando o lote

Para operação com lote, primeiramente realize o cadastro do lote:



- 1) Com o TI 400 exibindo a tela de pesagem, utilizando as teclas direcionais acesse o menu **"Cadastros"**, digite a senha do supervisor e tecle :

Grupos de cadastros	
Itens	Executa o cadastro de itens
Operadores	Executa o cadastro dos operadores
Lotes	Executa o cadastro dos lotes
Senhas	Executa o cadastro das senhas
Exclusão	Exclusão de item, lote, operação e acumul.
:Cadastros	

- 2) Acesse o menu **"Lotes"**, digite o número do lote e tecle . Os campos **"Lote"**, **"Informação Genérica"** e **"Salvar"** serão exibidos.


- 3) Edite os campos desejados.


Lotes	
Lote	1
Informação genérica	Pedido 1
Salvar	Sim
:Cadastros:Lotes	

- 4) Para salvar as informações altere o campo **"Salvar"** para **"Sim"** e tecle  ou tecle .


12.1.2 Utilizando o lote cadastrado

Para iniciar uma operação que deseja registrar as informações dentro do lote cadastrado, siga os passos abaixo.

- 1) Para que a operação seja realizada em um lote específico, na tela de pesagem utilize as teclas de acesso rápido (atalho)  +




 ou através das teclas de função **"Lote"**:

Lote	
Lote	Operando sem lote corrente
:Lote	

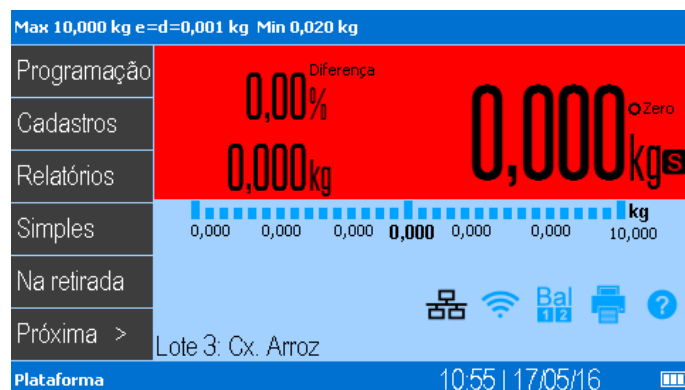
- 2) Digite o número do lote desejado e tecle . Será exibida a tela com a informação genérica cadastrada.

Lote	
Lote	3 (de 001 a 300)
Informação genérica	Cx. Arroz
:Lote	

IMPORTANTE

Para cancelar a operação com lote selecionado, tecle  no campo **"Lote"** e tecle  ou  duas vezes. O TI 400 voltará a tela de pesagem sem operação com lote.

- 3) Tecle **ID** para utilizar o lote.



- 4) Para que o registro seja realizado, tecle **ID**, digite o código do item e tecle **↵**.

- 5) Realize a operação e tecle **→**. Caso o TI 400 esteja ligado na impressora, uma etiqueta ou um recibo será impresso também nesse momento.

- 6) Em seguida, retire o peso da plataforma. O valor do display será zerado e o TI 400 estará pronto para uma nova operação dentro do lote.

IMPORTANTE

Ao entrar nos menus "Programação" e/ou "Cadastrados", automaticamente, ao voltar à tela de pesagem do TI 400, será necessário a seleção do lote novamente.



ATENÇÃO!

Para gerar um relatório das operações realizadas, consulte o capítulo "Relatórios" adiante.

12.2 Modo contagem

12.2.1 Cadastrando o lote

Para operação com lote, primeiramente realize o cadastro do lote:

- 1) Com o TI 400 exibindo a tela de pesagem, utilizando as teclas direcionais acesse o menu "**Cadastrados**", digite a senha do supervisor e tecle **↵**:

Grupos de cadastrados	
Itens	Executa o cadastro de itens
Operadores	Executa o cadastro dos operadores
Lotes	Executa o cadastro dos lotes
Senhas	Executa o cadastro das senhas
Exclusão	Exclusão de item, lote, operação e acumul.
:Cadastrados	

- 2) Acesse o menu "**Lotes**", digite o número do lote e tecle **↵**. Os campos "**Lote**" (Número do lote), "**Informação Genérica**" e "**Salvar**" serão exibidos.

- 3) Edite os campos desejados.

Lotes	
Lote	2
Informação genérica	CxParafusoM3
Salvar	Sim
:Cadastrados:Lotes	

- 4) Para salvar as informações altere o campo "**Salvar**" para "**Sim**" e tecle **↵** ou tecle **ID**.


12.2.2 Utilizando o lote cadastrado

Para iniciar uma operação que deseja registrar as informações dentro do lote cadastrado, siga os passos abaixo.

- 1) Para que a operação seja realizada em um lote específico, na tela de pesagem utilize as teclas de acesso rápido (atalho) **Alt** +



5 ou através das teclas de função “**Lote**”:

Lote	
Lote	Operando sem lote corrente
Lote	

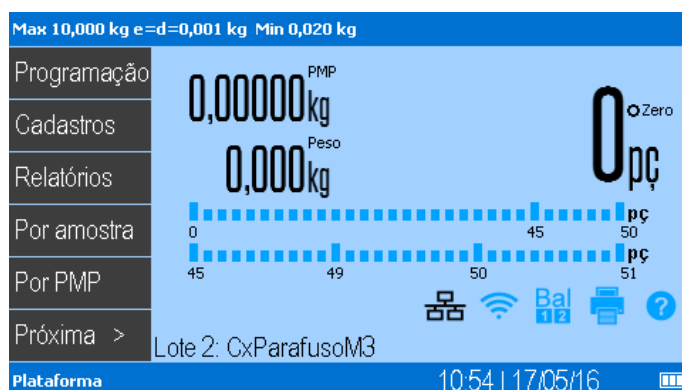
- 2) Digite o número do lote desejado e tecle . Será exibida a tela com a informação genérica cadastrada.



Lote	
Lote	2 (de 001 a 300)
Informação genérica	CxParafusoM3
Lote	


IMPORTANTE

Para cancelar a operação com lote selecionado, tecle  no campo “Lote” e tecle  ou **Esc** duas vezes. O TI 400 voltará a tela de pesagem sem operação com lote.

- 3) Tecle  para utilizar o lote.



- 4) Para que o registro seja realizado, tecle , digite o código do item e tecle .

- 5) Realize a operação e tecle . Caso o TI 400 esteja ligado na impressora, uma etiqueta ou um recibo será impresso também nesse momento.

- 6) Em seguida, retire o peso da plataforma. O valor do display será zerado e o TI 400 estará pronto para uma nova operação dentro do lote.




ATENÇÃO!

Para gerar um relatório das operações realizadas, consulte o capítulo “Relatórios” adiante.


12.3 Modo comparação

12.3.1 Cadastrando o lote

Para operação com lote, primeiramente realize o cadastro do lote:



- 1) Com o TI 400 exibindo a tela de pesagem, utilizando as teclas direcionais acesse o menu “**Cadastros**”, digite a senha do supervisor e tecle .

Grupos de cadastros	
Itens	Executa o cadastro de itens
Operadores	Executa o cadastro dos operadores
Lotes	Executa o cadastro dos lotes
Senhas	Executa o cadastro das senhas
Exclusão	Exclusão de item, lote, operação e acumul.
Cadastros	

- 2) Acesse o menu “**Lotes**”, digite o número do lote e tecle . Os campos “**Lote**” (Número do lote), “**Informação Genérica**”, “**Aceitar itens verdes**”, “**Aceitar itens amarelos**” e “**Salvar**” serão exibidos.

- 3) Edite os campos desejados.

Lotes	
Lote	3
Informação genérica	Cx. Arroz
Aceitar itens verdes	Habilitado
Aceitar itens amarelos	Desabilitado
Salvar	Sim
Cadastros:Lotes	


- 4) Para salvar as informações altere o campo “**Salvar**” para “**Sim**” e tecle  ou tecla .

IMPORTANTE

Note que no exemplo, os campos “Aceitar itens verdes” está Habilitado, indicando que haverá registro dos dados somente quando estiver na faixa aceitável verde.

12.3.2 Utilizando o lote cadastrado


Para iniciar uma operação que deseja registrar as informações dentro do lote cadastrado, siga os passos abaixo.

- 1) Para que a operação seja realizada em um lote específico, na tela de pesagem utilize as teclas de acesso rápido (atalho)  +






ou através das teclas de função “**Lote**”:

Lote	
Lote	Operando sem lote corrente
Lote	

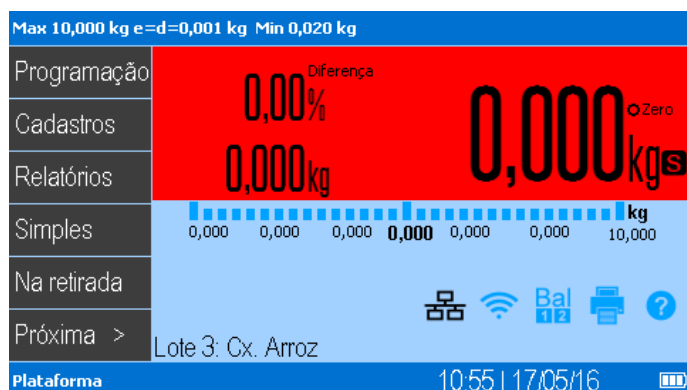
- 2) Digite o número do lote desejado e tecle . Será exibida a tela com a informação genérica cadastrada e as opções de itens verdes e amarelos configurados.

Lote	
Lote	3 (de 001 a 300)
Informação genérica	Cx. Arroz
Aceitar itens verdes	Habilitado
Aceitar itens amarelos	Desabilitado
Lote	

IMPORTANTE

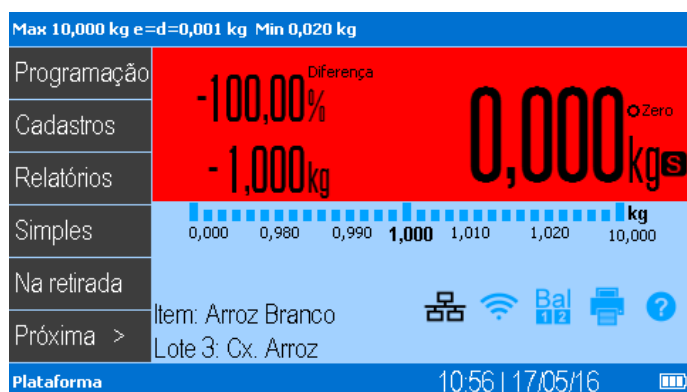
Para cancelar a operação com lote selecionado, tecla  no campo “Lote” e tecla  ou  duas vezes. O TI 400 voltará a tela de pesagem sem operação com lote.

3) Tecla **ID** para utilizar o lote.



4) Para que o registro seja realizado, tecla **ID**, digite o código do item e tecla **↵**.

Note que a barra gráfica conterá os pesos das tolerâncias aceitáveis.



5) Realize a operação e tecla **→**. Caso o TI 400 esteja ligado na impressora, uma etiqueta ou um recibo será impresso também nesse momento.

6) Em seguida, retire o peso da plataforma. O valor do display será zerado e o TI 400 estará pronto para uma nova operação dentro do lote.



ATENÇÃO!

Para gerar um relatório das operações realizadas, consulte o capítulo "Relatórios" adiante.

12.4 Modo classificação

12.4.1 Cadastrando o lote

Para operação com lote, primeiramente realize o cadastro do lote:

1) Com o TI 400 exibindo a tela de pesagem, utilizando as teclas direcionais acesse o menu "**Cadastrados**", digite a senha do supervisor e tecla **↵**:

Grupos de cadastrados	
Itens	Executa o cadastro de itens
Operadores	Executa o cadastro dos operadores
Lotes	Executa o cadastro dos lotes
Senhas	Executa o cadastro das senhas
Exclusão	Exclusão de item, lote, operação e acumul.
Cadastrados	

2) Acesse o menu "**Lotes**", digite o número do lote e tecla **↵**. Os campos "**Lote**" (Número do lote), "**Informação Genérica**", "**Aceitar classe nº**" e "**Salvar**" serão exibidos.

3) Edite os campos desejados.

Lotes	
Lote	4
Informação genérica	Coxa Pequena
Aceitar classe nº	1
Salvar	Sim
Cadastrados: Lotes	

4) Para salvar as informações altere o campo "**Salvar**" para "**Sim**" e tecla **↵** ou tecla **ID**.

IMPORTANTE

Note que no exemplo, o campo "Aceitar classe nº" está preenchido com o valor 1, indicando haverá registro dos dados somente quando o peso atingir a classe 1. Se o campo estiver configurado com o valor 0, será feito o registro de dados em qualquer classe.

12.4.2 Utilizando o lote cadastrado

Para iniciar uma operação que deseja registrar as informações dentro do lote cadastrado, siga os passos abaixo.

- 1) Para que a operação seja realizada em um lote específico, na tela de pesagem utilize as teclas de acesso rápido (atalho) **Alt** +

5 ou através das teclas de função “**Lote**”:

Lote	
Lote	Operando sem lote corrente
Lote	

- 2) Digite o número do lote desejado e tecla **↵**. Será exibida a tela com a informação genérica cadastrada e o valor da classe aceita.

Lote	
Lote	4 (de 001 a 300)
Informação genérica	Coxa Pequena
Aceitar classe nº	2
Lote	

IMPORTANTE

Para cancelar a operação com lote selecionado, tecla **C** no campo “Lote” e tecla **↵** ou **Esc** duas vezes. O TI 400 voltará a tela de pesagem sem operação com lote.

- 3) Tecla **ID** para utilizar o lote.

Max 10,000 kg e=d=0,001 kg Min 0,020 kg	
Programação	Sem Classe
Cadastros	
Relatórios	
Simples	
Na retirada	
Próxima >	Lote 4: Coxa Pequena
Plataforma	10:57 17/05/16

- 4) Para que o registro seja realizado, tecla **ID** e digite o código do item.

Max 10,000 kg e=d=0,001 kg Min 0,020 kg	
Programação	Sem Classe
Cadastros	
Relatórios	
Simples	
Na retirada	
Próxima >	Item: Coxa Peg Lote 4: Coxa Pequena
Plataforma	10:59 17/05/16

- 5) Realize a operação e tecla **→**. Caso o TI 400 esteja ligado na impressora, uma etiqueta ou um recibo será impresso também nesse momento.

- 6) Em seguida, retire o peso da plataforma. O valor do display será zerado e o TI 400 estará pronto para uma nova operação dentro do lote.



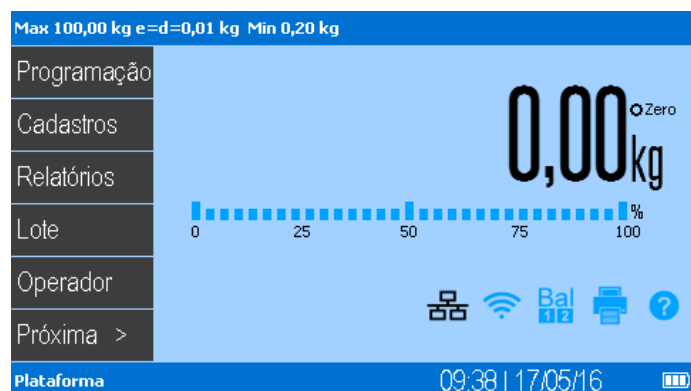
ATENÇÃO!

Para gerar um relatório das operações realizadas, consulte o capítulo “Relatórios” adiante.

13. RELATÓRIOS


Todos os relatórios podem ser visualizados diretamente no display do TI 400. Em alguns, podem ser impressos na impressora configurada no parâmetro “Serial 2 – Impressora de relatórios” ou “Serial 1 – Impressora de dados”.

Com o TI 400 na tela de pesagem, utilize as teclas direcionais para selecionar o menu “Relatórios”.



The screenshot shows the TI 400 display with the "Relatórios" menu selected. A yellow warning triangle with an exclamation mark is displayed. The text says: "Atenção! Para prosseguir, digite a senha do usuário logado ou supervisor:". Below this is a password input field with four asterisks. At the bottom, there are two buttons: "Entrar" (Enters into the reports mode) and "Cancelar" (Returns to the weighing screen).

Digite a senha de acesso aos parâmetros do usuário ou do supervisor.

Em seguida, tecle .

São 10 tipos de relatórios: **Itens**, **Operadores**, **Lotes**, **Sobrecarga**, **Fuga de Zero**, **Acumulador Simples**, **Cadastro de itens**, **Cadastro de Operador**, **Cadastro de lotes** e **das Operações**.

Grupos de relatórios	
Itens	Gera o relatório do item
Operadores	Gera o relatório do operador
Lotes	Gera o relatório do lote
Sobrecarga	Gera o relatório de sobrecarga
Fuga do zero	Gera o relatório de fuga do zero
Próxima >	Vai para a próxima tela
.Relatórios	
Pág 1/2	

Grupos de relatórios	
Anterior <	Retorna a tela anterior
Acumulador simples	Gera o relatório do acumulador simples
Cadastro de itens	Gera o relatório do cadastro de itens
Cadastro de operador	Gera o relatório do cadastro de operadores
Cadastro de lotes	Gera o relatório do cadastro de lotes
Operações	Gera o relatório das operações
.Relatórios	
Pág 2/2	

13.1 Relatório de itens

Gera relatório do item desejado, podendo filtrar por operador logado sem a necessidade de senha de supervisor e por outro operador e todos operadores com a necessidade de senha do supervisor.

Itens	
Item	Dig. o item
Operador logado	Para confirmar <ENTER>
Outro operador	Digite a senha do supervisor
Todos os operadores	Digite a senha do supervisor
Listar na tela	Habilitado
Porta	Serial 2
.Relatórios:Itens	

TOLEDO DO BRASIL		
Relatório do Item 1		
Arruela		
Emitido em: 01/01/11		
Op-1: Lucas		
Data	Hora	Peso
01/01/11	06:14	20,0 kg
01/01/11	06:16	50,0 kg
Total:		70,0 kg
No. de Operacoes: 2		
www.toledobrasil.com.br		



ATENÇÃO!

O Relatório de Itens poderá ser impresso na porta serial 1, desde que as impressoras utilizadas sejam Bematech MP-20MI, Epson LX350, Fujitsu FTP-628WSL ou Mettler Toledo GA46.

13.2 Relatório de operadores

Gera relatório das operações realizadas pelo operador logado sem necessidade de senha de supervisor e de todos os operadores com a necessidade de senha de supervisor.

Operadores	
Operador logado	Para confirmar <ENTER>
Todos os operadores	Digite a senha do supervisor
Relatórios: Operadores	

TOLEDO DO BRASIL		
Relatório Geral do Operador		
OP-1 (Lucas)		
Emitido em: 01/01/11		
Item 1: Arruelas		
Data	Hora	Peso
01/01/11	06:14	20,0 kg
01/01/11	06:16	50,0 kg
Total:		70,0 kg
No. de Operacoes: 2		
Item 2: Parafusos		
Data	Hora	Peso
01/01/11	09:20	60,0 kg
01/01/11	09:30	90,0 kg
Total:		150,0 kg
No. de Operacoes: 2		
Total:		230,0 kg
No. de Operacoes: 4		
www.toledobrasil.com.br		

13.3 Relatório de lotes

Gera relatório das operações realizadas, selecionado por lote.

Lotes	
Lote	Digite o número do lote desejado
Porta	Serial 1
Relatórios: Lotes	

TOLEDO DO BRASIL		
Relatório Geral do Lote 001		
Lote 1		
Emitido em: 01/01/11		
Operador: OP-1 (Lucas)		
Item Arruela		
Data	Hora	Peso
01/01/11	06:14	20,0 kg
01/01/11	06:16	50,0 kg
Total (Item Arruelas):		70,0 kg
No. de Operacoes (Item Arruela): 2		
Item Parafusos		
Data	Hora	Peso
01/01/11	08:20	73,0 kg
01/01/11	08:30	80,0 kg
Total (Item Parafusos):		153,0 kg
No. de Operacoes (Item Parafusos): 2		
Total (OP-1):		223,0 kg
No. de Operacoes (OP-1): 4		
Operador: OP-2 (João)		
Item Arruelas		
Data	Hora	Peso
01/01/11	10:10	78,0 kg
01/01/11	10:20	70,0 kg
Total (Item Arruelas):		148,0 kg
No. de Operacoes (Item Arruela): 2		
Item Parafusos		
Data	Hora	Peso
01/01/11	11:14	90,0 kg
01/01/11	11:25	80,0 kg
Total (Item Parafusos):		170,0 kg
No. de Operacoes (Item Parafusos): 2		
Total (OP-2):		318,0 kg
No. de Operacoes (OP-2): 4		
Total Geral:		541,0 kg
No. de Operacoes: 8		
www.toledobrasil.com.br		

13.4 Relatório de sobrecarga

Gera relatório dos eventos de sobrecarga ocasionados na balança.

Relatório de Sobrecarga

Imprimir	*****		
	TOLEDO DO BRASIL		
Enviar email	Relatório de Sobrecarga		
Próxima >	Emitido em: 18/12/15		
Anterior <	Operador: Op-0		
Última >	Data	Hora	Peso
	17/12/15	16:18	138,57 kg
Primeira <	Maior ocorrência:		
	Pág 1		
Relatórios Relatório de Sobrecarga			

Se existir registro de sobrecarga na balança, será exibido o relatório abaixo.

TOLEDO DO BRASIL		
Relatório de Sobrecarga		
Emitido em: 01/01/11		
Operador: OP-0		
Data	Hora	Peso
17/12/15	16:18	138,57 kg
Operador: OP-1 (Lucas)		
Data	Hora	Peso
18/12/16	08:54	135,42 kg
Maior ocorrência:		
Data	Hora	Peso
17/12/15	16:18	138,57 kg
Total de ocorrências: 2		
www.toledobrasil.com.br		



ATENÇÃO!

O Relatório de Lotes poderá ser impresso na porta serial 1, desde que as impressoras utilizadas sejam Bematech MP-20MI, Epson LX350, Fujitsu FTP-628WSL ou Mettler Toledo GA46.

13.5 Relatório de fuga de zero

Gera relatório dos eventos de fuga de zero ocasionados na balança.

TOLEDO DO BRASIL		
Relatório de Fuga de Zero da Balança		
Emitido em: 02/01/11		
Data	Hora	Peso
01/01/11	10:30	8 %
01/01/11	12:10	6 %
www.toledobrasil.com.br		

13.6 Relatório de acumulador simples



Gera relatório do acumulador simples, contendo o peso acumulado e o número de operações realizadas.

Relatório do Acumulador Simples	
Imprimir	*****
Enviar email	TOLEDO DO BRASIL
Próxima >	Relatório do Acumulador Simples
Anterior <	Emitido em: 18/12/15
Última >	Peso acumulado: 4,74 kg
Primeira <	No.de Operações Realizadas: 3
	www.toledobrasil.com.br

Relatórios:Relatório do Acumulador Simples	

TOLEDO DO BRASIL	
Relatório de Acumulador Simples	
Emitido em: 18/12/15	
Peso acumulado: 4,74 kg	
No. de Operacoes Realizadas: 3	
www.toledobrasil.com.br	

13.7 Relatório do cadastro de itens

Gera relatório do cadastro do item, contendo todas as informações do item cadastrado. Pode-se escolher um “Item Específico” ou “Todos os Itens” através das teclas  ou  :

Cadastro de Itens	
Relatório de cadastro de itens	Todos os itens
Relatórios: Cadastro de itens	

TOLEDO DO BRASIL	
Relatório de Cadastro de Itens	
Emitido em: 02/01/11	
Item: Arruelas	
Tara: 5000 g	
Validade da Tara: 14/01/16	
PMP:	
Validade do PMP:	
Peso Minimo: 1000 kg	
Item: Parafuso M3	
Tara: 500 g	
Validade da Tara:	
PMP:	
Validade do PMP:	
Peso Minimo:	
www.toledobrasil.com.br	

IMPORTANTE

Quando no Modo Classificação, somente estará disponível para impressão de relatório por “Item específico”.

13.8 Relatório do cadastro de operador

Gera relatório do cadastro de todos os operadores cadastrados, contendo número e nome do operador.

Relatório do Cadastro de Operadores

Imprimir	***** TOLEDO DO BRASIL	
Enviar email	Relatório do Cadastro de Operadores	
Próxima >	Emitido em: 18/12/15	
Anterior <	Operador	Nome
Última >	1	Joao
Primeira <	6	Marcos
www.toledobrasil.com.br		
Pág 1		

Relatórios:Relatório do Cadastro de Operadores

TOLEDO DO BRASIL



Relatório do Cadastro de Operadores

Emitido em: 18/12/15

Operador	Nome
1	Joao
6	Marcos

www.toledobrasil.com.br

13.9 Relatório do cadastro de lotes

Gera relatório do cadastro de lotes, contendo número, descritivo do lote e informações sobre o lote. Pode-se escolher um “Lote Específico” ou “Todos os Lotes” através das teclas  ou .

Cadastro de Lotes

Relatório de cadastro de lotes	Todos os lotes

Relatórios:Cadastro de lotes

Relatório do Cadastro de Lotes

Imprimir	***** TOLEDO DO BRASIL
Enviar email	Relatório do Cadastro de Lotes
Próxima >	Emitido em: 18/12/15
Anterior <	Lote: 1
Última >	Informação genérica: Pedido 1
Primeira <	Lote: 2
	Informação genérica: CxParafusoM3
Pág 1	

Relatórios:Cadastro de lotes:Relatório do Cadastro de Lotes

TOLEDO DO BRASIL

Relatório do Cadastro de Lotes

Emitido em: 02/01/11

Lote: 1

Informação genérica: Pedido 1

Lote: 2

Informação genérica: CxParafusoM3

www.toledobrasil.com.br


13.10 Relatório de operações

Gera relatório do cadastro de operações efetuadas pela balança com itens (Acumulador Por Itens Habilitado), podendo ser listado de duas maneiras:

Operações	
200 últimas operações	Para confirmar <ENTER>
Entre datas	Definir período <ENTER>
Relatórios: Operações	



ATENÇÃO!

Entende-se por operação toda pesagem/contagem finalizada com a tecla .

13.10.1 200 Últimas operações

Nesta opção, serão listada as 200 últimas operações efetuadas pela balança.

Relat. 200 Últimas Operações	
Imprimir	***** TOLEDO DO BRASIL
Enviar email	Relat. 200 Últimas Operações
Próxima >	Emitido em: 18/12/15
Anterior <	Operador: Op-0
Última >	Item: 1
Primeira <	Data Hora Peso 01/01/01 12:28 9,26 kg
	Pág 1
Relatórios: Operações: Relat. 200 Últimas Operações	

13.10.2 Entre datas

Nesta opção, poderá ser escolhido um período para a exibição das operações.

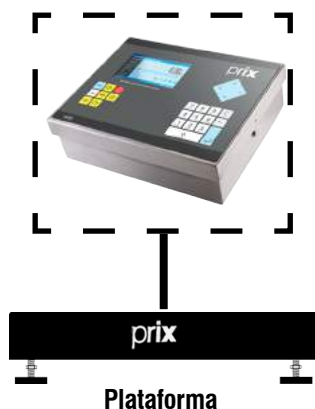
Relatório Geral das Operações	
Imprimir	***** TOLEDO DO BRASIL
Enviar email	Relatório Geral das Operações
Próxima >	Entre 17/12/15 e 18/12/15
Anterior <	Emitido em: 18/12/15
Última >	Operador: Op-0
Primeira <	Item: Arroz Branco
	Data Hora Peso 18/12/15 09:05 0,27 kg
	Pág 1
Relatórios: Operações: Data inicial: Data final: Relat. Operações	

Nesta opção, é possível imprimir até 10.000 operações.

14. ARQUITETURAS PRINCIPAIS

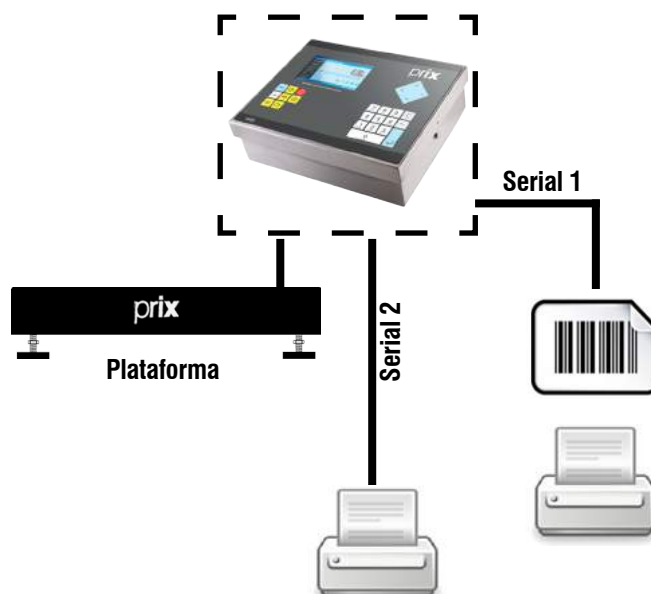
Arquitetura 1

1 - Plataforma de pesagem



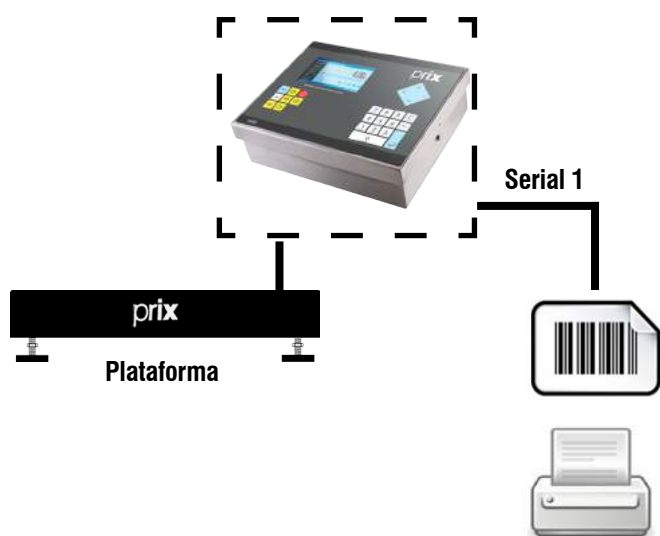
Arquitetura 3

1 - Plataforma de pesagem
1 - Saída Serial 1 - Impressora de dados/relatórios
1 - Saída Serial 2 - Impressora de relatórios



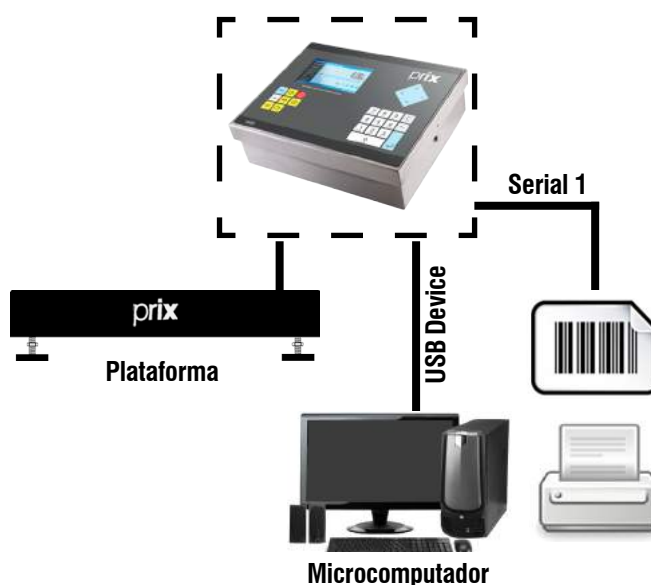
Arquitetura 2

1 - Plataforma de pesagem
1 - Saída Serial 1 - Impressora de dados/relatórios



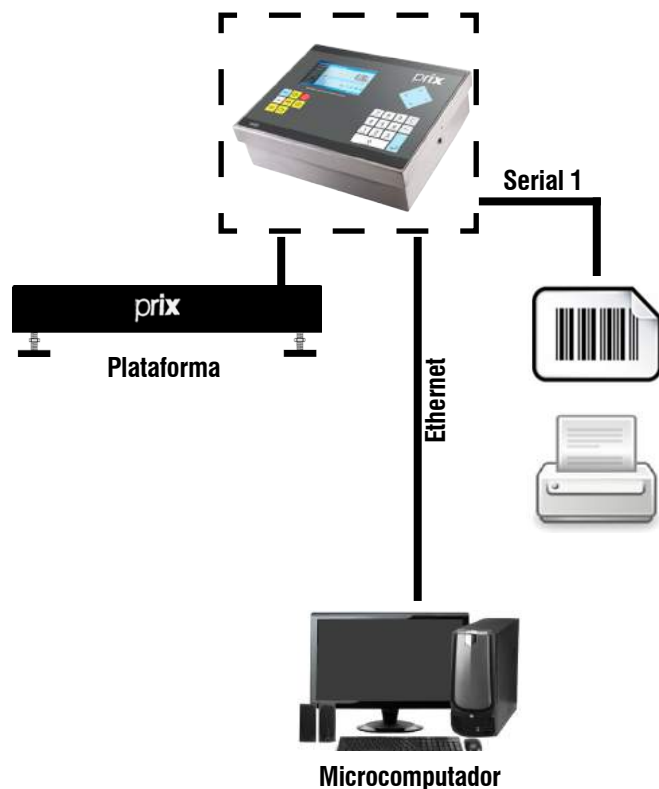
Arquitetura 4

1 - Plataforma de pesagem
1 - Saída Serial 1 - Impressora de dados/relatórios
1 - Saída USB Device - Microcomputador



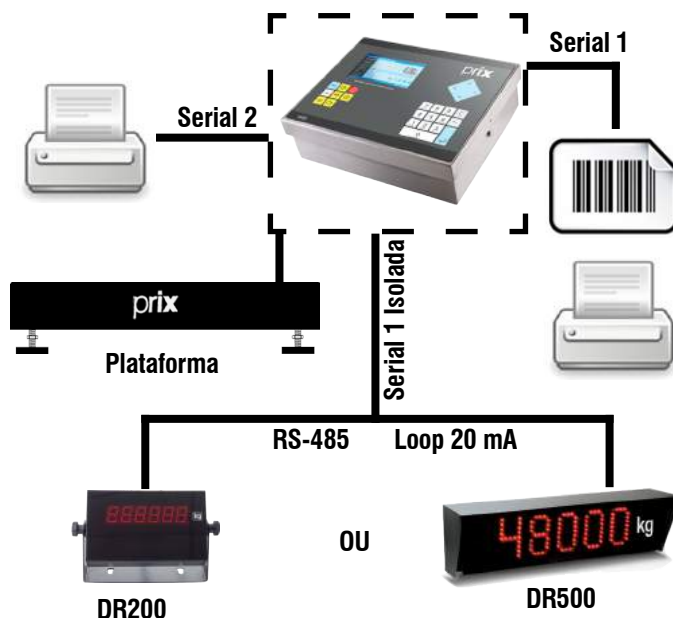
Arquitetura 5

- 1 - Plataforma de pesagem
- 1 - Saída Serial 1 - Impressora de dados/relatórios
- 1 - Saída Ethernet - Microcomputador



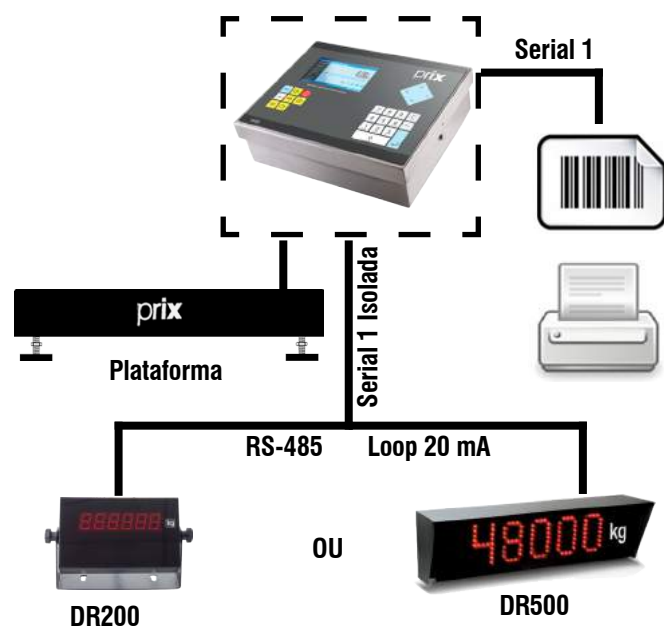
Arquitetura 7

- 1 - Plataforma de pesagem
- 1 - Saída Serial 1 - Impressora de dados/relatórios
- 1 - Saída Serial 2 - Impressora de relatórios
- 1 - Saída Serial RS-485 - Display Remoto DR200 ou
- 1 - Saída Loop 20 mA - Display Remoto DR500



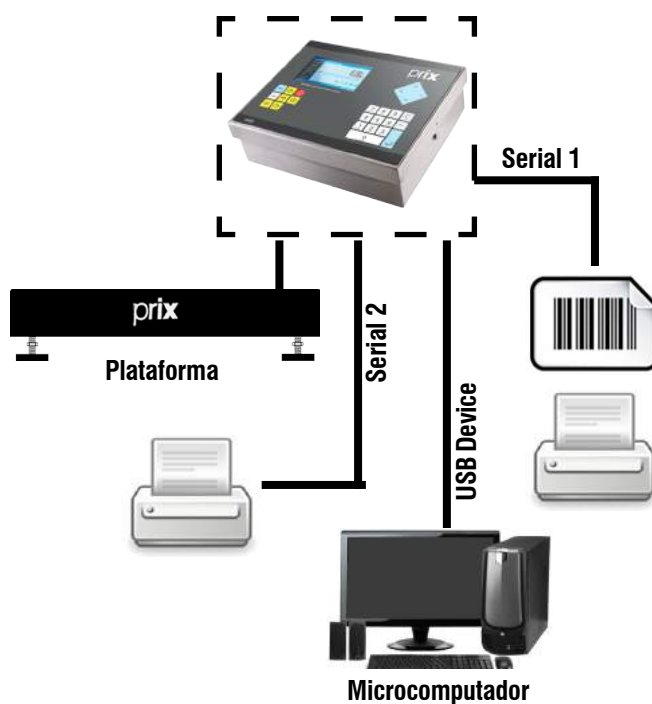
Arquitetura 6

- 1 - Plataforma de pesagem
- 1 - Saída Serial 1 - Impressora de dados/relatórios
- 1 - Saída Serial RS-485 - Display Remoto DR200 ou
- 1 - Saída Loop 20 mA - Display Remoto DR500



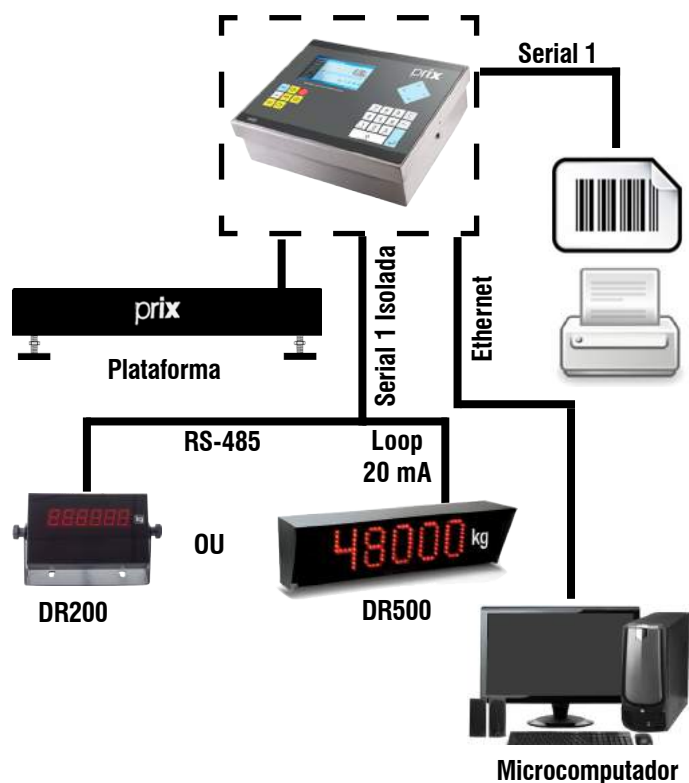
Arquitetura 8

- 1 - Plataforma de pesagem
- 1 - Saída Serial 1 - Impressora de dados/relatórios
- 1 - Saída Serial 2 - Impressora de relatórios
- 1 - Saída USB Device - Microcomputador



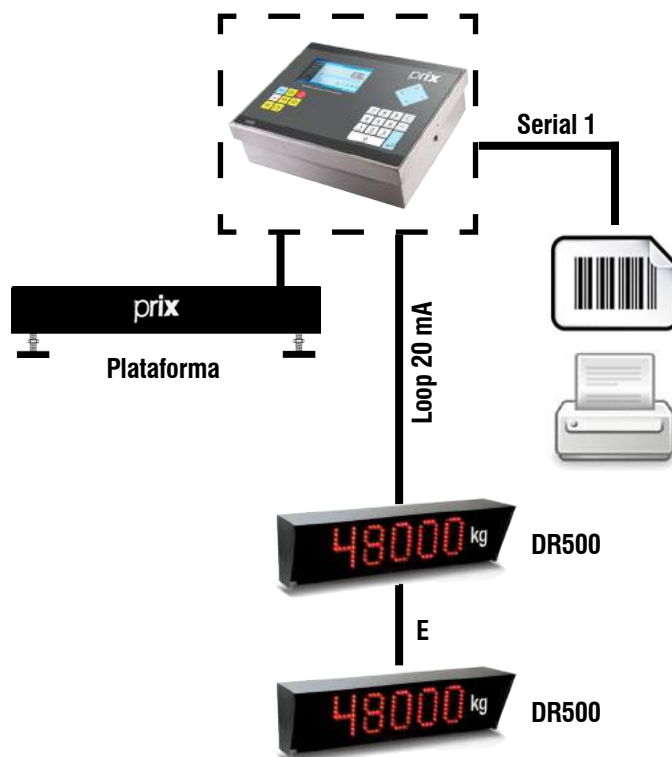
Arquitetura 9

- 1 - Plataforma de pesagem
- 1 - Saída Serial 1 - Impressora de dados/relatórios
- 1 - Saída Serial RS-485 - Display Remoto DR200 ou
- 1 - Saída Loop 20 mA - Display Remoto DR500
- 1 - Saída Ethernet - Microcomputador



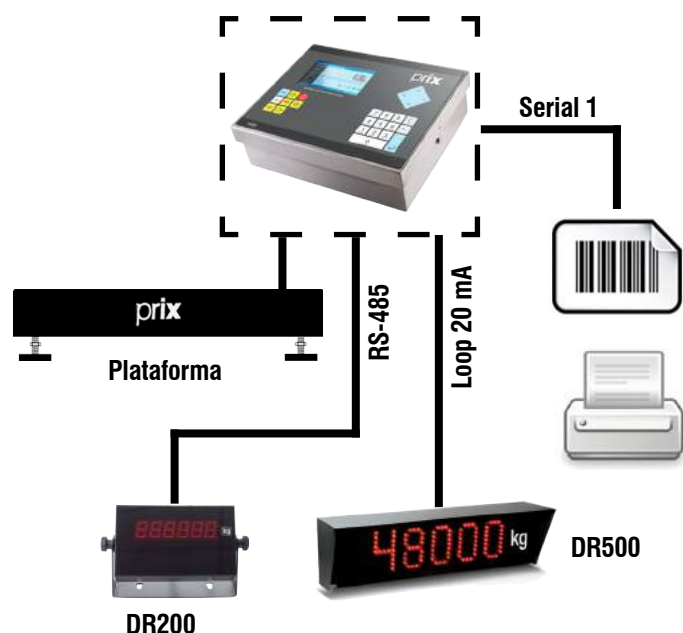
Arquitetura 11

- 1 - Plataforma de pesagem
- 1 - Saída Serial 1 - Impressora de dados/relatórios
- 1 - Saída Loop 20 mA - 2 Displays Remoto DR500



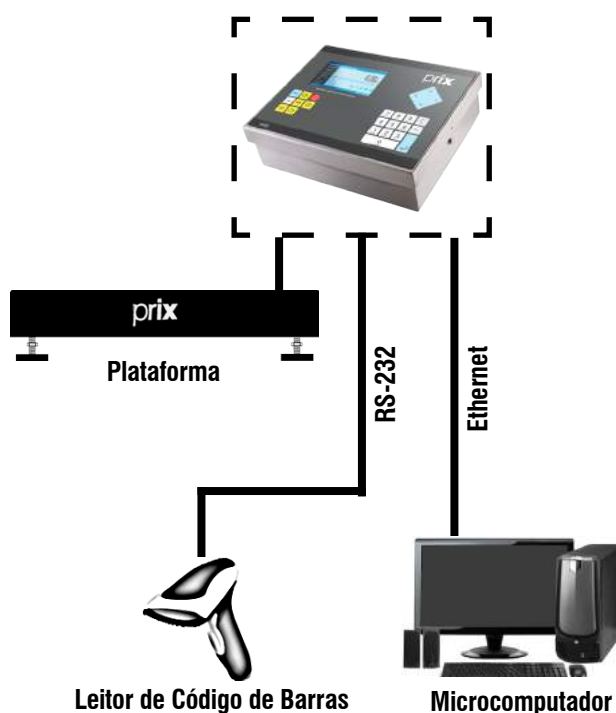
Arquitetura 10

- 1 - Plataforma de pesagem
- 1 - Saída Serial 1 - Impressora de dados/relatórios
- 1 - Saída Loop 20 mA - Display Remoto DR500
- 1 - Saída RS-485 - Display Remoto DR200



Arquitetura 12

- 1 - Plataforma de pesagem
- 1 - Saída RS-232 - Leitor de Código de Barras
- 1 - Saída Ethernet - Microcomputador



15. COMUNICAÇÃO COM PERIFÉRICOS

15.1 Interligação com impressoras

15.1.1 Interligação com impressora de etiquetas Prix modelo 451 Industrial

Configuração TI 400

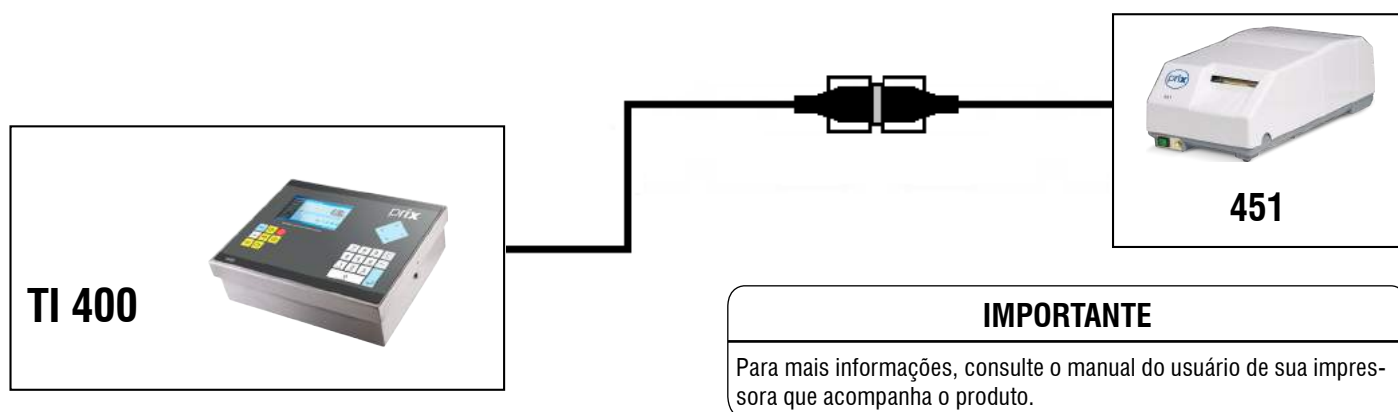
- Auto configurável quando é selecionada essa impressora na programação.

Configuração 451

- **Velocidade:** 19.200 bps
- **Paridade:** Par
- **Número de Stop bits:** 1
- **Número de bits de dados:** 7
- **Checksum:** Desabilitado

Para a correta impressão das etiquetas disponíveis no 451, a impressora deverá estar configurada de acordo com a configuração do TI 400.

A impressora Prix 451 deverá utilizar a configuração 28.



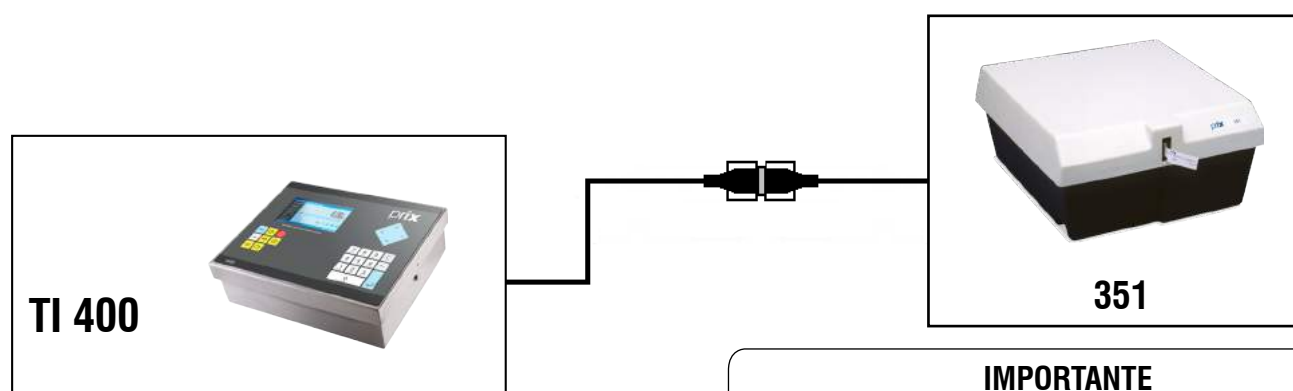
15.1.2 Interligação com impressora de etiquetas Prix modelo 351

Configuração TI 400

- Auto configurável quando é selecionada essa impressora na programação.

Configuração 351

- **Velocidade:** 4.800 bps
- **Paridade:** Par
- **Número de Stop bits:** 1
- **Número de bits de dados:** 7
- **Checksum:** Desabilitado



15.1.3 Interligação com impressora de etiquetas Prix modelo ITT40

Configuração TI 400

- Auto configurável quando é selecionada essa impressora na programação.

Configuração ITT40

- **Velocidade:** 9.600 bps
- **Paridade:** Nenhuma
- **Número de Stop bits:** 1
- **Número de bits de dados:** 8
- **Checksum:** Não aplicável



ATENÇÃO!

Quando a impressão possuir data e hora, é necessário a utilização de etiquetas que possuem tamanho no mínimo de 80 x 65 mm.

IMPORTANTE

Para mais informações, consulte o manual do usuário de sua impressora que acompanha o produto.



ATENÇÃO!

A impressão de código de barras do tipo CODE 128, deverá ser realizada em etiquetas que possuem tamanho no mínimo de 100 x 120 mm. Dependendo do número de informações impressas nas barras, o mesmo será impresso verticalmente.

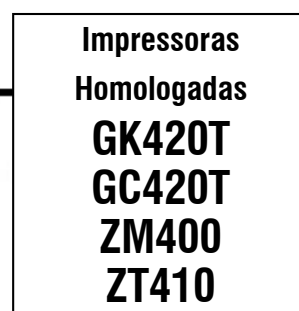
15.1.4 Interligação com impressora de etiquetas linha Zebra

Configuração TI 400

- Auto configurável quando é selecionada essa impressora na programação.

Configuração Zebra

- **Velocidade:** 9.600 bps
- **Paridade:** Nenhuma
- **Número de Stop bits:** 1
- **Número de bits de dados:** 8
- **Checksum:** Não aplicável



IMPORTANTE

Para mais informações, consulte o manual do usuário Zebra que acompanha o produto.

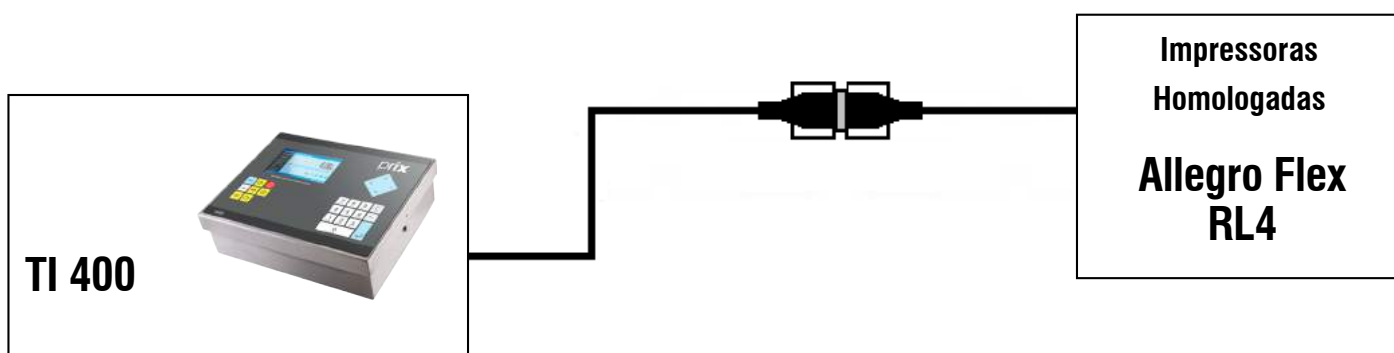
15.1.5 Interligação com impressora de etiquetas linha Datamax

Configuração TI 400

- Auto configurável quando é seleccionada essa impressora na programação.

Configuração Datamax

- **Velocidade:** 9.600 bps
- **Paridade:** Nenhuma
- **Número de Stop bits:** 1
- **Número de bits de dados:** 8
- **Checksum:** Não aplicável



IMPORTANTE

Para mais informações, consulte o manual do usuário Datamax que acompanha o produto.

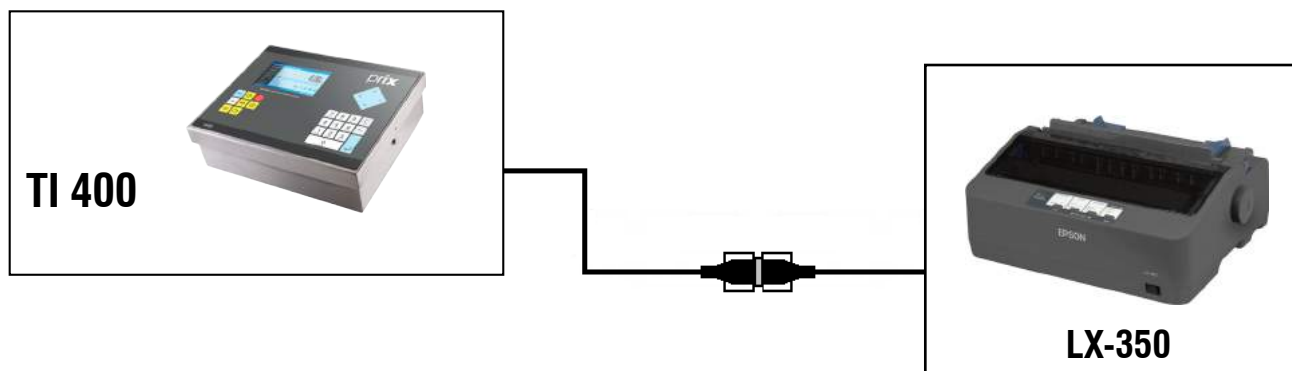
15.1.6 Interligação com impressora matricial Epson LX-350

Configuração TI 400

- Auto configurável quando é seleccionada essa impressora na programação.

Configuração LX-350

- **Velocidade:** 9.600 bps
- **Paridade:** Nenhuma
- **Número de Stop bits:** 1
- **Número de bits de dados:** 8
- **Controle de Fluxo:** XON/XOFF



IMPORTANTE

Para mais informações, consulte o manual do usuário Epson que acompanha o produto.

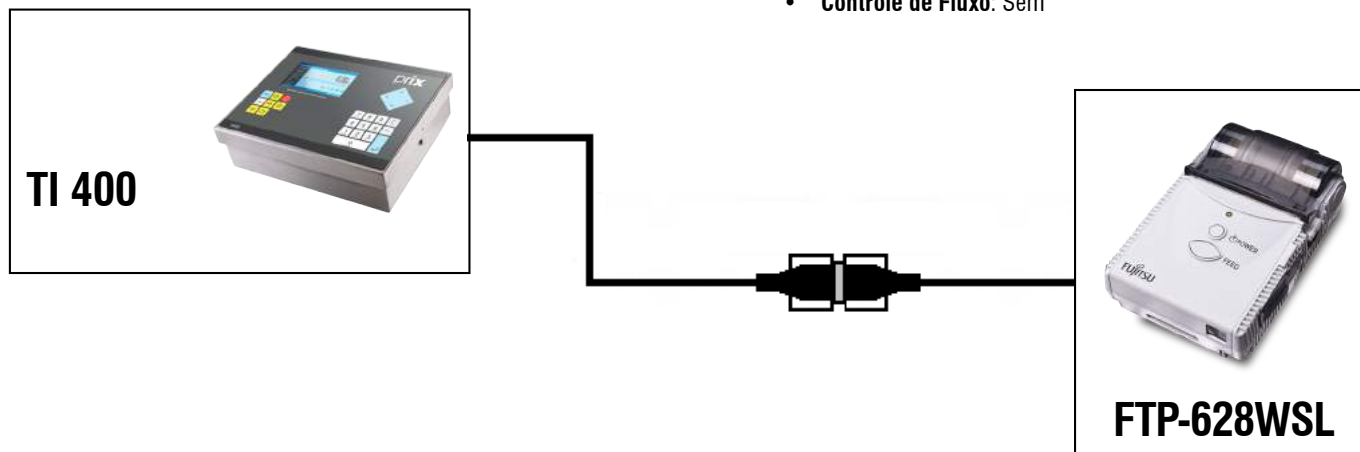
15.1.7 Interligação com impressora Fujitsu FTP-628WSL

Configuração TI 400

- Auto configurável quando é selecionada essa impressora na programação.

Configuração FTP-628WSL

- **Velocidade:** 9.600 bps
- **Paridade:** Nenhuma
- **Número de Stop bits:** 2
- **Número de bits de dados:** 8
- **Controle de Fluxo:** Sem



IMPORTANTE

Para mais informações, consulte o manual do usuário Fujitsu que acompanha o produto.

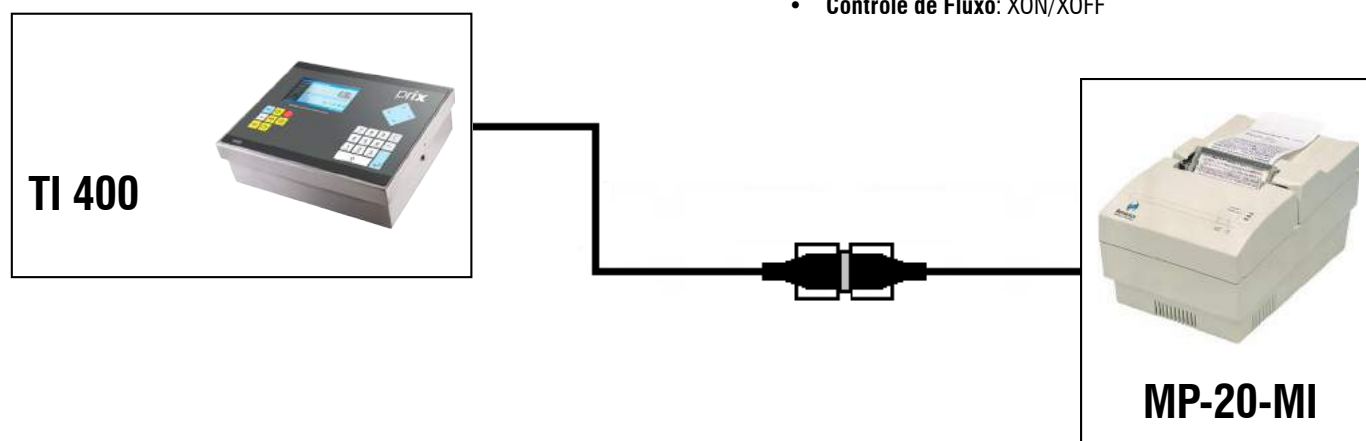
15.1.8 Interligação com impressora Bematech MP-20-MI

Configuração TI 400

- Auto configurável quando é selecionada essa impressora na programação.

Configuração MP-20-MI

- **Velocidade:** 9.600 bps
- **Paridade:** Nenhuma
- **Número de Stop bits:** 2
- **Número de bits de dados:** 8
- **Controle de Fluxo:** XON/XOFF



IMPORTANTE

Para mais informações, consulte o manual do usuário Bematech que acompanha o produto.

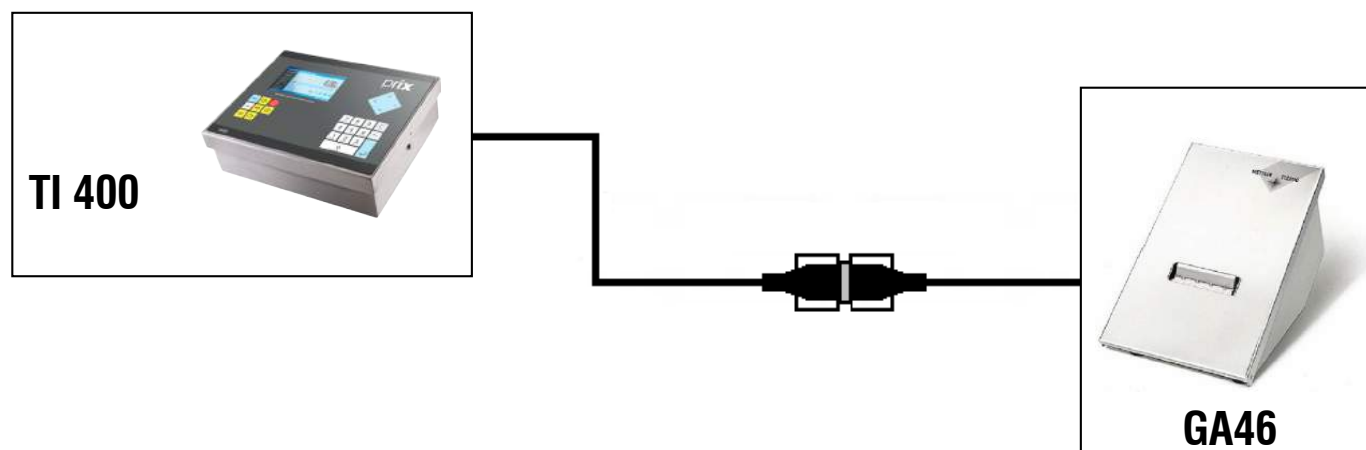
15.1.9 Interligação com impressora Mettler Toledo GA46

Configuração TI 400

- Auto configurável quando é seleccionada essa impressora na programação.

Configuração GA46

- **Velocidade:** 9.600 bps
- **Paridade:** Sempre zero
- **Número de Stop bits:** 2
- **Número de bits de dados:** 8
- **Checksum:** Não aplicável



IMPORTANTE

Para mais informações, consulte o manual do usuário Mettler Toledo que acompanha o produto.

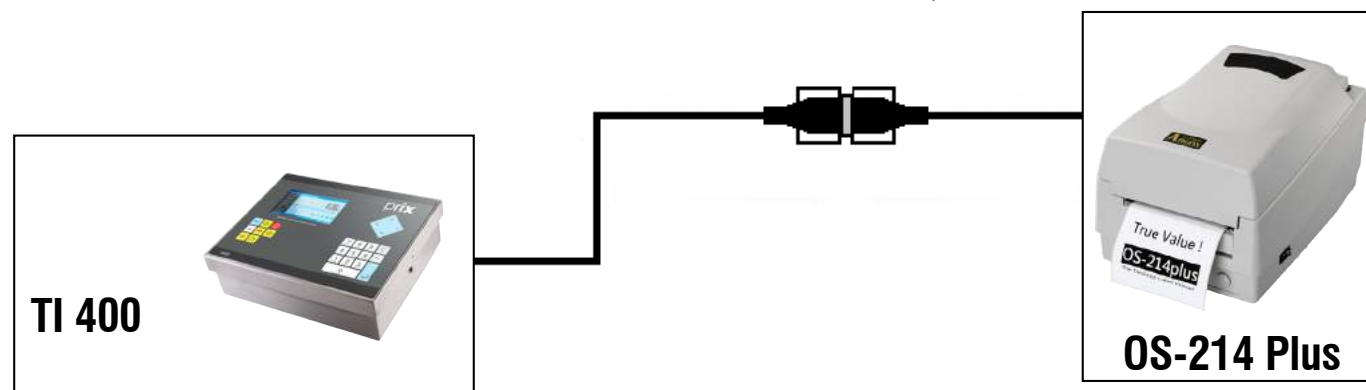
15.1.10 Interligação com impressora Argox OS-214 Plus

Configuração TI 400

- Auto configurável quando é seleccionada essa impressora na programação.

Configuração OS-214 Plus

- **Velocidade:** 9.600 bps
- **Paridade:** Nenhuma
- **Número de Stop bits:** 1
- **Número de bits de dados:** 8
- **Checksum:** Não aplicável



IMPORTANTE

Para mais informações, consulte o manual do usuário Argox que acompanha o produto.

15.2 Interligação com microcomputadores

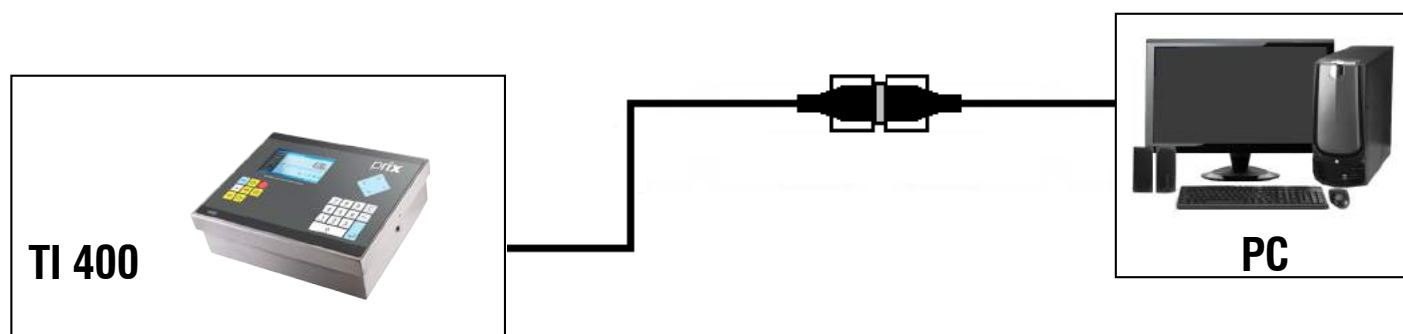
15.2.1 Interligação com PC via serial RS-232C

Configuração TI 400

- **Protocolo:** Consulte o capítulo “Interfaces de Comunicação para PC” para definir o protocolo ideal para sua operação.

Configuração PC

- **Protocolo:** Consulte o capítulo “Interfaces de Comunicação para PC” para definir o protocolo ideal para sua operação.



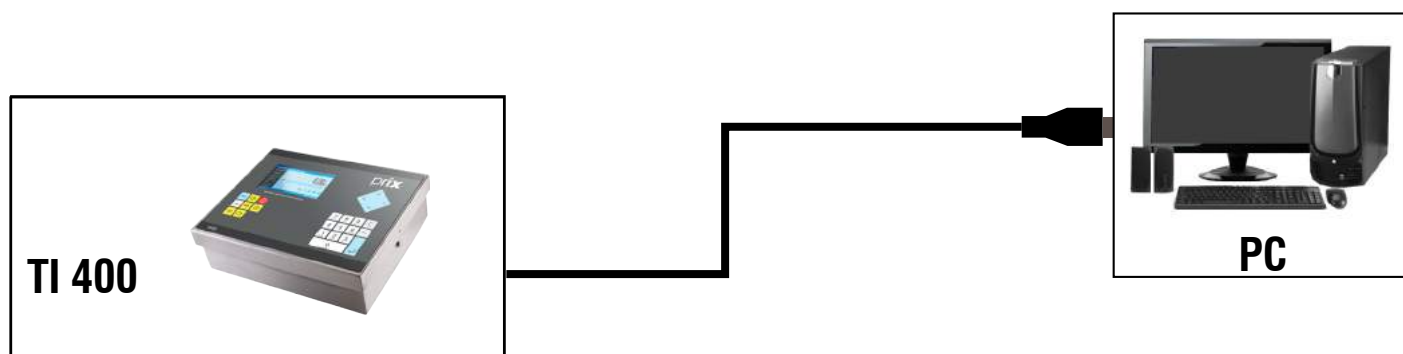
15.2.2 Interligação com PC via serial USB Device

Configuração TI 400

- **Protocolo:** Consulte o capítulo “Interfaces de Comunicação para PC” para definir o protocolo ideal para sua operação.

Configuração PC

- **Protocolo:** Consulte o capítulo “Interfaces de Comunicação para PC” para definir o protocolo ideal para sua operação.

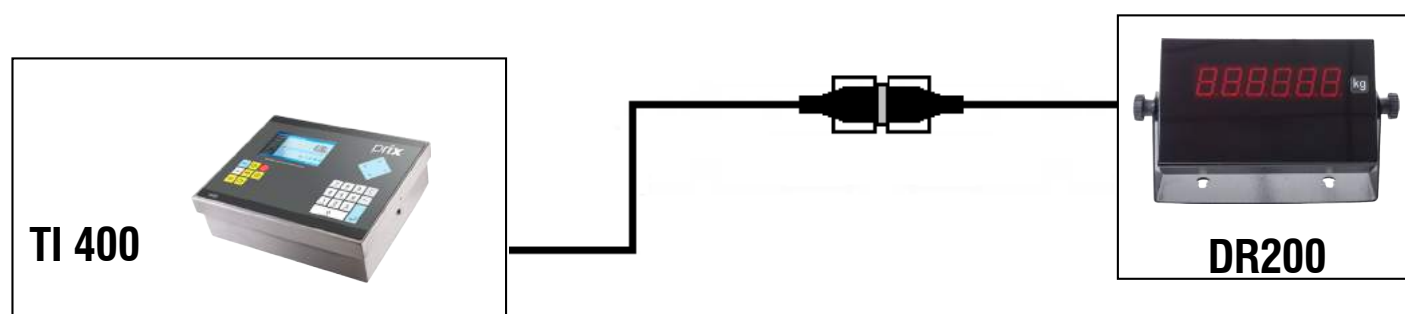


15.3 Interligação com display remoto

15.3.1 Interligação com display DR200

Configuração TI 400

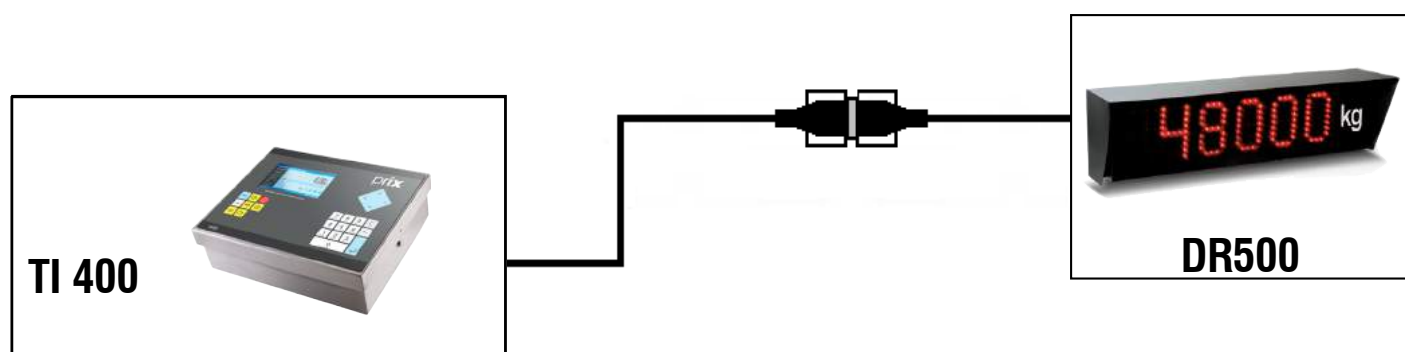
- Porta serial 2 - SIM 1: DR200



15.3.2 Interligação com display DR500


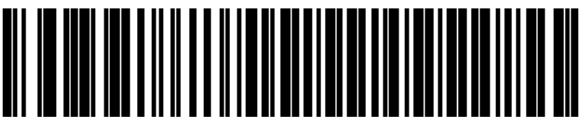





Configuração TI 400








- Porta serial 2 - SIM 1: DR500

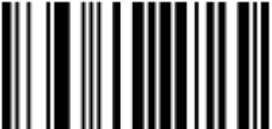








15.4 Interligação com leitor de código de barras

A configuração do leitor é feita através de leituras sequencial dos códigos de barras abaixo. Após a leitura do último código de confirmação “Enter”, o leitor estará pronto para ser interligado ao instrumento de pesagem. Os leitores disponíveis são: Motorola LS2208, LS4208 E LS3408.

1º	 <p>Set All Defaults</p>
2º	 <p>Standard RS-232¹</p>
3º	 <p>*Transmit UPC-A Check Digit</p>  <p>Do Not Transmit UPC-A Check Digit</p>
4º	 <p>Autodiscriminate UPC/EAN/JAN Supplementals</p>
5º	 <p>Enable NOTIS Editing</p>
6º	 <p>Scan Options</p>

7º	 <p><PREFIX> <DATA> <SUFFIX></p>
8º	 <p>Scan Prefix</p>
9º	 <p>1</p>
10º	 <p>0</p>
11º	 <p>0</p>
12º	 <p>2</p>
13º	 <p>Scan Suffix</p>

14º	 7
15º	 0
16º	 1
17º	 3
18º	 Low Volume
19º	 *Continuous On
20º	 *Medium Frequency (Optimum Settings)
21º	 Enter

16. INTERFACES DE COMUNICAÇÃO PARA PC

A seguir, os formatos dos protocolos de comunicação disponíveis no TI 400.

16.1 Protocolo P01

Canal de Comunicação: Saída Serial RS232;

Taxa de Transmissão: 300 ou 4800 Bauds;

Bits de Dados: 7 Bits;

Paridade: Par;

Stop Bit: 1 Stop;

Byte Checksum: Habilitado;

Tipo de Transmissão: Demanda.

16.1.1 Formato do protocolo

Modo Pesagem

STX	- Início do texto 02H (Caracter ASCII)
(SO)	- Shift Out 0EH
SI	- Shift In 0FH
SPC	- Espaço 20H
(CS)	- Byte de Checksum
B	- Peso Bruto incluindo o sinal e a vírgula.
T	- Tara incluindo a vírgula.
T	- Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de tara.
TP	- Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de tara pré-determinada.
L	- Peso líquido incluindo o sinal e a vírgula
L	- Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de líquido.
CR	- Retorno do carro 0DH (Caracter ASCII)
LF	- Pula linha (0DH)

STX BBBBBBB kg SPC TTTTTTT kg SPC "T ou TP" SI SPC LLLLLLL kg SPC L (SO) CR (CS) LF

Modo Contagem

STX	- Início do texto 02H (Caracter ASCII)
(SO)	- Shift Out 0EH
SI	- Shift In 0FH
SPC	- Espaço 20H
B	- Peso Bruto incluindo o sinal e a vírgula.
L	- Peso líquido incluindo o sinal e a vírgula
L	- Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de líquido.
M	- Peso médio por peça incluindo vírgula
P	- Número de peças
CR	- Retorno do carro 0DH (Caracter ASCII)
LF	- Pula linha (0DH)

STX BBBBBBB kg ou LLLLLLL kg SPC L SPC MMMMMMM kg SPC PMP SPC PPPPPP SPC PC CR LF

16.2 Protocolo P02A

Canal de Comunicação: Saída Serial RS232;

Taxa de Transmissão: 19200 Bauds;

Bits de Dados: 7 Bits;

Paridade: Par;

Stop Bit: 1 Stops;

Byte Checksum: Não aplicável;

Tipo de Transmissão: Não aplicável.

16.2.1 Formato do protocolo

Modo Pesagem

STX	- Início do texto 02H (Caracter ASCII)
(SO)	- Shift Out OEH
SI	- Shift In OFH
SPC	- Espaço 20H
(CS)	- Byte de Checksum
B	- Peso Bruto incluindo o sinal e a vírgula.
T	- Tara incluindo a vírgula.
T	- Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de tara.
TP	- Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de tara pré-determinada.
L	- Peso líquido incluindo o sinal e a vírgula
L	- Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de líquido.
CR	- Retorno do carro 0DH (Caracter ASCII)
LF	- Pula linha (0DH)

```
STX  BBBBBBB kg  SPC CRLF
SPC  TTTTTTTT kg  SPC  "T ou TP"  CRLF
SPC  LLLLLLL kg  SPC  L  (SO)  CRLF
```

Modo Contagem

STX	- Início do texto 02H (Caracter ASCII)
(SO)	- Shift Out OEH
SI	- Shift In OFH
SPC	- Espaço 20H
B	- Peso Bruto incluindo o sinal e a vírgula.
L	- Peso líquido incluindo o sinal e a vírgula
L	- Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de líquido.
M	- Peso médio por peça incluindo vírgula
P	- Número de peças
CR	- Retorno do carro 0DH (Caracter ASCII)
LF	- Pula linha (0DH)

```
STX  BBBBBBB kg  SPC CRLF
SPC  MMMMMMM kg  SPC  PMP  CRLF
SPC  PPPPPPP  SPC  PC  SPC CRLF
```


16.3 Protocolo P03

Canal de Comunicação: Saída Serial RS232;

Taxa de Transmissão: 4800 Bauds;

Bits de Dados: 7 Bits;

Paridade: Par;

Stop Bit: 1 Stop;

Byte Checksum: Habilitado;

Tipo de Transmissão: Contínua.

16.3.1 Formato do protocolo

STX SWA SWB SWC IIIII TTTTTT CR (CS)

STX - Start of Text = 02
CR - Carriage Return = 0DH
CS - Byte de Checksum
I - Peso indicado no Display (Líquido ou Bruto)
T - Tara

SWA - STATUS WORD "A"

BIT 2, 1 e 0 ----> 001 = DISPLAY x 10
 010 = DISPLAY x 1
 011 = DISPLAY x 0.1
 100 = DISPLAY x 0.01
 101 = DISPLAY x 0.001
 110 = DISPLAY x 0.0001
 BIT 4 e 3 -----> 01 = TAMANHO DO INCREMENTO I 1
 10 = TAMANHO DO INCREMENTO I 2
 11 = TAMANHO DO INCREMENTO I 5
 BIT 6 e 5 -----> 01 = SEMPRE
 BIT 7 -----> = PARIDADE

SWB - STATUS WORD "B"

BIT 0 -----> PESO LÍQUIDO = 1
 BIT 1 -----> PESO NEGATIVO = 1
 BIT 2 -----> SOBRECARGA = 1
 BIT 3 -----> MOTION = 1
 BIT 4 -----> SEMPRE = 1
 BIT 5 -----> SEMPRE = 1
 BIT 6 -----> SE AUTO ZERADO = 1
 BIT 7 -----> PARIDADE

SWC - STATUS WORD "C"

BIT 0 -----> SEMPRE = 0
 BIT 1 -----> SEMPRE = 0
 BIT 2 -----> SEMPRE = 0
 BIT 3 -----> TECLA IMPRIMIR = 1
 BIT 4 -----> EXPANDIDO = 1
 BIT 5 -----> SEMPRE = 1
 BIT 6 -----> SEMPRE = 1
 BIT 7 -----> PARIDADE

16.4 Protocolo P03

Canal de Comunicação: Rede Ethernet ou Wlan (WiFi).

A interface de comunicação rede dispõe de um socket do tipo Server, que pode ser acessado por qualquer programa do tipo Client capaz de abrir uma conexão TCP/IP. O protocolo disponibilizado neste socket é para envio de dados contínuo.

16.4.1 Formato do protocolo

STX SWA SWB SWC IIIII TTTTTT CR (CS)

STX - Start of Text = 02
CR - Carriage Return = 0DH
CS - Byte de Checksum
I - Peso indicado no Display (Líquido ou Bruto)
T - Tara

SWA - STATUS WORD "A"

BIT 2, 1 e 0 ----> 001 = DISPLAY x 10
 010 = DISPLAY x 1
 011 = DISPLAY x 0.1
 100 = DISPLAY x 0.01
 101 = DISPLAY x 0.001
 110 = DISPLAY x 0.0001
 BIT 4 e 3 -----> 01 = TAMANHO DO INCREMENTO I 1
 10 = TAMANHO DO INCREMENTO I 2
 11 = TAMANHO DO INCREMENTO I 5
 BIT 6 e 5 -----> 01 = SEMPRE
 BIT 7 -----> = PARIDADE

SWB - STATUS WORD "B"

BIT 0 -----> PESO LÍQUIDO = 1
 BIT 1 -----> PESO NEGATIVO = 1
 BIT 2 -----> SOBRECARGA = 1
 BIT 3 -----> MOTION = 1
 BIT 4 -----> SEMPRE = 1
 BIT 5 -----> SEMPRE = 1
 BIT 6 -----> SE AUTO ZERADO = 1
 BIT 7 -----> PARIDADE

SWC - STATUS WORD "C"

BIT 0 -----> SEMPRE = 0
 BIT 1 -----> SEMPRE = 0
 BIT 2 -----> SEMPRE = 0
 BIT 3 -----> TECLA IMPRIMIR = 1
 BIT 4 -----> EXPANDIDO = 1
 BIT 5 -----> SEMPRE = 1
 BIT 6 -----> SEMPRE = 1
 BIT 7 -----> PARIDADE

16.4.2 Recepção de dados no socket P03

O protocolo P03 permite realizar a recepção de dados e realizar a programação apenas na porta de comunicação A. Os comandos enviados para recepção, deverão possuir o seguinte conteúdo:

Tarar - STX, T, CR (02, 54, 0D);
 Zerar - STX, Z, CR (02, 5A, 0D);
 Imprimir - STX, P, CR (02, 50, 0D);
 Destarar - STX, C, CR (02, 43, 0D).

16.5 Protocolo P03C (Sem criptografia)

Canal de Comunicação: Rede Ethernet ou Wlan (WiFi).

A interface de comunicação rede dispõe de um socket do tipo Server, que pode ser acessado por qualquer programa do tipo Client capaz de abrir uma conexão TCP/IP. O protocolo disponibilizado neste socket não possui criptografia e bastante restrito em comparação com o socket Easylink.

O protocolo disponibilizado neste socket permite apenas a leitura de dados, não permitindo qualquer alteração de configuração no indicador.

16.5.1 Formato do protocolo

STX OP CODE DADOS DLE ETX CHKS

STX - 0x02 (1 byte)

OP CODE - 0x30 + 0x32 (2 bytes em ASCII, sempre '02')

DADOS - N bytes contendo informações do terminal

SWA	- 1 byte
SWB	- 1 byte
SWC	- 1 byte
Peso	- 6 bytes
Tara	- 6 bytes
Peças	- 6 bytes
PMP	- 6 bytes
Código	- 11 bytes
Operador	- 1 byte
Habilita escrita	- 1 byte
Capacidade*	- 1 byte
Flag AZRPWR	- 1 byte ('P' = Acima de zero. 'N' = Abaixo de zero)
AZRPWR	- 6 bytes
Consecutivo	- 6 bytes

DLE - 0x10 (1 byte)

ETX - 0x03 (1 byte)

CHKS - 1 byte contendo o complemento de 2 da somatória dos bytes partindo de OP CODE até DADOS.

* Capacidade	6 - 4000 incrementos
0 - 1000 incrementos	7 - 4500 incrementos
1 - 1500 incrementos	8 - 5000 incrementos
2 - 2000 incrementos	9 - 6000 incrementos
3 - 2500 incrementos	10 - 7500 incrementos
4 - 3000 incrementos	11 - 8000 incrementos
5 - 3500 incrementos	12 - 10000 incrementos

16.5.2 Recepção de dados no socket P03C

O protocolo P03C permite realizar a recepção de dados e realizar a programação apenas na porta de comunicação A. Os comandos enviados para recepção, deverão possuir o seguinte conteúdo:

Tarar - STX, T, CR (02, 54, 0D);
 Zerar - STX, Z, CR (02, 5A, 0D);
 Imprimir - STX, P, CR (02, 50, 0D);
 Destarar - STX, C, CR (02, 43, 0D).

16.6 Protocolo P04

Canal de Comunicação: Saída Serial RS232;

Taxa de Transmissão: 300 ou 4800 Bauds;

Bits de Dados: 7 Bits;

Paridade: Par;

Stop Bit: 1 Stop;

Byte Checksum: Habilitado;

Tipo de Transmissão: Demanda.

16.6.1 Formato do protocolo

STX - Start of Text 02H

(SO) - Shift Out 0EH

SI - Shift In 0FH

SPC - Espaço 20H

CR - Carriage Return 0DH

(CS) - Byte de Checksum

LF - Line Feed 0AH

B - Peso Bruto incluindo o sinal e a vírgula.

T - Tara incluindo a vírgula.

T - Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de tara.

TP - Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de tara predeterminada.

L - Peso líquido incluindo o sinal e a vírgula.

L - Caractere fixo que indica que o peso anterior é referente a um valor de peso líquido.

Dados em Linha Única

Impressão de 3 Pesos em linha única: Bruto, Tara e Líquido

STX BBBBBB kg SPC TTTTTT kg SPC "T ou TP" SI SPC
 LLLLLL kg SPC L (SO) CR (CS) LF

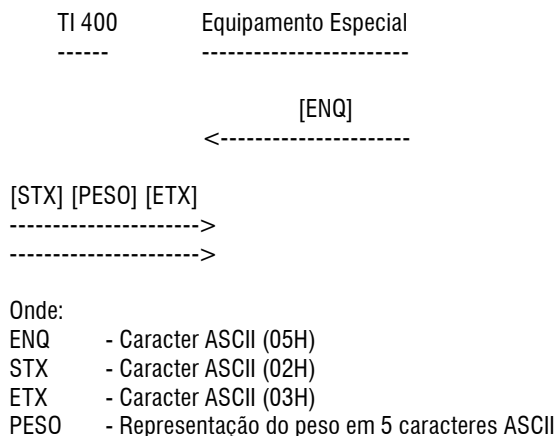
Impressão de Peças em linha única

STX BBBBBB kg ou LLLLLL kg SPC L SPC MMMMMMM kg
 SPC PMP SPC PPPPPP SPC PC CR LF

16.7 Protocolo P05/P05A

Canal de Comunicação: Saída Serial RS232;

16.7.1 Formato dos protocolos



Características do protocolo P05:

- Não envia se peso instável.
- Não envia se peso negativo.
- Não envia se peso em sobrecarga.

Características do protocolo P05A:

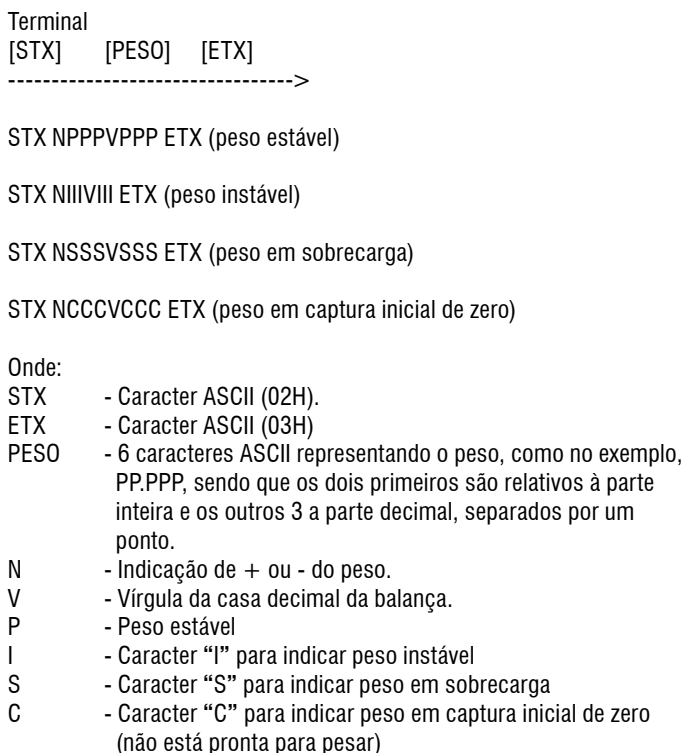
- Se peso instável, envia IIII.
- Se peso negativo, envia NNNNN.
- Se peso em sobrecarga, envia SSSSS.

16.8 Protocolo P06

Envia apenas o peso quando este for positivo e se estiver em Modo Contínuo estável. Similar ao P05, diferenciando-se na indicação do peso com o sinal de + ou -, a vírgula da casa decimal.

Canal de Comunicação: Saída Serial RS232;

16.8.1 Formato do protocolo



16.9 Protocolo P08

Envia o peso líquido e informações de pesagem.

Canal de Comunicação: Saída Serial RS232, Ethernet ou Wlan (WiFi);

16.9.1 Formato do protocolo

Terminal

[S] [I] [-] [CR] [LF]

-----> (peso abaixo da capacidade máxima)

[S] [I] [+] [CR] [LF]

-----> (peso acima da capacidade máxima)

[S] [I] [CR] [LF]

-----> (peso instável)

[S] [6 x ESPAÇO] [PESO] [ESPAÇO] [k] [g] [CR] [LF]

-----> (peso estável)

Onde:

S - Caracter 'S' (53H)

- - Caracter '-' (2DH)

+

I - Caracter 'I' (49H)

k - Caracter 'k' (6BH)

g - Caracter 'g' (67H)

CR - Carry return (0DH)

LF - Line feed (0AH)

ESPAÇO - Caracter de espaço (20H)

PESO - 5 a 6 caracteres ASCII representando o peso líquido, com ponto decimal

Obs:

A transmissão deverá ser sob demanda.



ATENÇÃO!

Disponível somente a partir da versão 4.00Y.

16.10 Protocolo P10

Protocolo customizável, permitindo habilitar/desabilitar as informações que serão enviadas em ASCII na string do protocolo. Para as informações estarem disponíveis nesse protocolo, a operação deverá estar habilitada no menu de programação.

Canal de Comunicação: Saída Serial RS232, Ethernet ou Wlan (WiFi);

16.10.1 Características do protocolo

Se o campo estiver habilitado e não existir informação a ser enviada, o campo será preenchido com espaços.

16.10.2 Formato do protocolo

Modo Pesagem

#STX|Plataforma|0,269|LPFEZKp|0,627|0,358|03/01/200123/01/2001|11:39:3320:00:00|000002|546|01|joao|102|caixa|#CR#FF|

(a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m)

Onde:

- a** - Início de texto 'STX' (02H)
- b** - Nome da plataforma
- c** - Peso exibido (bruto ou líquido) com vírgula
- d** - Estado do peso - Peso do display (Bruto "B" ou líquido "L")
 - Estado do peso - Positivo "P" ou negativo "N"
 - Estado do peso - Na faixa "F" ou fora da faixa "A" (< zero ou sobrecarga)
 - Estado do peso - Estável "E" ou Instável "I"
 - Estado do peso - Zero capturado "Z" ou não capturado "n"
 - Unidade do peso - kg "K" ou lb "L"
 - Estado do peso - Tecla Enviar (Demanda) "p" ou não (Contínuo) "*"
- e** - Peso bruto - Numéricos + vírgula
- f** - Tara - Numéricos + vírgula
- g** - Data 1 (Atual) (DD/MM/AAAA) - Numéricos + "/"
 - Data 2 (Validade) (DD/MM/AAAA) - Numéricos + "/"
- h** - Hora 1 (Atual) (HH:MM:SS) - Numéricos + ":"
 - Hora 2 (Validade) (HH:MM:SS) - Numéricos + ":"
- i** - Numerador consecutivo - Numérico 6 dígitos
- j** - Código do item - Alfanumérico
- k** - Número "Numérico" e Nome do operador "Alfanumérico"
- l** - Lote "Numérico" e Informação Genérica "Alfanumérico"
- m** - Carriage return e checksum

Obs:

A transmissão poderá ser contínua, por demanda ou pelo comando "P" (Via Serial RS232).

Modo Contagem

#STX,Plataforma,0,365,LPFEZKp,0,723,0,358,12,0,03045,03/01/200123/01/2001,11:45:2020:00:00,000005,106,03 lucas,100 Peca,#CR#FF

(a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o)

Onde:

- a** - Início de texto 'STX' (02H)
- b** - Nome da plataforma
- c** - Peso exibido (bruto ou líquido) com vírgula
- d**
 - Estado do peso - Peso do display (Bruto "B" ou líquido "L")
 - Estado do peso - Positivo "P" ou negativo "N"
 - Estado do peso - Na faixa "F" ou fora da faixa "A" (< zero ou sobrecarga)
 - Estado do peso - Estável "E" ou Instável "I"
 - Estado do peso - Zero capturado "Z" ou não capturado "n"
 - Unidade do peso - kg "K" ou lb "L"
 - Estado do peso - Tecla Enviar (Demanda) "p" ou não (Contínuo) "*"
- e** - Peso bruto - Numéricos + vírgula
- f** - Tara - Numéricos + vírgula
- g** - Peças - Numéricos (Até 7 caracteres)
- h** - PMP - Numéricos + vírgula (Até 8 caracteres)
- i**
 - Data 1 (Atual) (DD/MM/AAAA) - Numéricos + "/"
 - Data 2 (Validade) (DD/MM/AAAA) - Numéricos + "/"
- j**
 - Hora 1 (Atual) (HH:MM:SS) - Numéricos + ":"
 - Hora 2 (Validade) (HH:MM:SS) - Numéricos + ":"
- k** - Numerador consecutivo - Numérico 6 dígitos
- l** - Código do item - Alfanumérico
- m** - Número "Numérico" e nome do operador "Alfanumérico"
- n** - Lote "Numérico" e informação genérica "Alfanumérico"
- o** - Carriage return e checksum

Obs:

A transmissão poderá ser contínua, por demanda ou pelo comando "P" (Via Serial RS232).

Modo Comparação

#STX|Plataforma|1,006|BPFEZKp|1,006|0,000|03/01/200123/01/2001|11:39:3320:00:00|000006|200|03 lucas|102 pacote|2|#CR#FF

a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n

Onde:

- a** - Início de texto 'STX' (02H)
- b** - Nome da plataforma
- c** - Peso exibido (bruto ou líquido) com vírgula
- d**
 - Estado do peso - Peso do display (Bruto "B" ou líquido "L")
 - Estado do peso - Positivo "P" ou negativo "N"
 - Estado do peso - Na faixa "F" ou fora da faixa "A" (< zero ou sobrecarga)
 - Estado do peso - Estável "E" ou Instável "I"
 - Estado do peso - Zero capturado "Z" ou não capturado "n"
 - Unidade do peso - kg "K" ou lb "L"
 - Estado do peso - Tecla Enviar (Demanda) "p" ou não (Contínuo) "*"
- e** - Peso bruto - Numéricos + vírgula
- f** - Tara - Numéricos + vírgula
- g**
 - Data 1 (Atual) (DD/MM/AAAA) - Numéricos + "/"
 - Data 2 (Validade) (DD/MM/AAAA) - Numéricos + "/"
- h**
 - Hora 1 (Atual) (HH:MM:SS) - Numéricos + "."
 - Hora 2 (Validade) (HH:MM:SS) - Numéricos + "."
- i** - Numerador consecutivo - Numérico 6 dígitos
- j** - Código do item - Alfanumérico
- k** - Número "Numérico" e nome do operador "Alfanumérico"
- l** - Lote "Numérico" e informação genérica "Alfanumérico"
- m** - Resultado da comparação - Numérico (1=OK, 2=Aceitável, 3=Acima, 4=Abaixo)
- n** - Carriage return e checksum

Obs:

A transmissão poderá ser contínua, por demanda ou pelo comando "P" (Via Serial RS232).

Modo Classificação

#STX|Plataforma|1,006|BPFEZKp|1,006|0,000|03/01/200123/01/2001|11:39:3320:00:00|000006|200|03 lucas|102 pacote|3|#CR#FF|

a b c d e f g h i j k l m n

Onde:

- a** - Início de texto 'STX' (02H)
- b** - Nome da plataforma
- c** - Peso exibido (bruto ou líquido) com vírgula
- d** - Estado do peso - Peso do display (Bruto "B" ou líquido "L")
 - Estado do peso - Positivo "P" ou negativo "N"
 - Estado do peso - Na faixa "F" ou fora da faixa "A" (< zero ou sobrecarga)
 - Estado do peso - Estável "E" ou Instável "I"
 - Estado do peso - Zero capturado "Z" ou não capturado "n"
 - Unidade do peso - kg "K" ou lb "L"
 - Estado do peso - Tecla Enviar (Demanda) "p" ou não (Contínuo) "*"
- e** - Peso bruto - Numéricos + vírgula
- f** - Tara - Numéricos + vírgula
- g** - Data 1 (Atual) (DD/MM/AAAA) - Numéricos + "/"
 - Data 2 (Validade) (DD/MM/AAAA) - Numéricos + "/"
- h** - Hora 1 (Atual) (HH:MM:SS) - Numéricos + ":"
 - Hora 2 (Validade) (HH:MM:SS) - Numéricos + ":"
- i** - Numerador consecutivo - Numérico 6 dígitos
- j** - Código do item - Alfanumérico
- k** - Número "Numérico" e nome do operador "Alfanumérico"
- l** - Lote "Numérico" e informação genérica "Alfanumérico"
- m** - Resultado da classificação - Numérico (0 a 4)
- n** - Carriage return e checksum

Obs:

A transmissão poderá ser contínua, por demanda ou pelo comando "P" (Via Serial RS232).

16.10.3 Recepção de dados no socket P10

O protocolo P10 permite realizar a recepção de dados e realizar a programação nas portas de comunicação. Os comandos enviados para recepção, deverão possuir o seguinte conteúdo:

Tarar - STX, T, CR (02, 54, 0D);
Zerar - STX, Z, CR (02, 5A, 0D);
Imprimir - STX, P, CR (02, 50, 0D);
Destarar - STX, C, CR (02, 43, 0D).



ATENÇÃO!

Os comandos de Tarar e Destarar, somente funcionaram de acordo com a configuração realizada nos grupo de parâmetros "Tara", ou seja, se o parâmetro estiver desabilitado, o comando não será executado.

16.11 Protocolo Easylink

A interface de comunicação de rede dispõe de um socket do tipo Server acessado através da DLL Easylink. A comunicação trafegada entre a interface de comunicação de rede e a DLL é criptografada, sendo necessária a configuração de uma chave de criptografia em ambos os lados (TI 400 e PC), o que irá proporcionar segurança para a comunicação, mesmo no âmbito da internet.

Canal de Comunicação: Rede Ethernet ou Wlan (WiFi).

Para mais informações, consultar a ajuda da DLL Easylink.

16.12 Comunicação via USB Device

Para utilização da comunicação USB Device, o TI 400 deverá possuir uma placa opcional nas SIM 1 ou SIM 2 (*) e o protocolo seja configurado.

Além da placa o TI 400 necessita de um driver instalado no PC para a comunicação.

Canal de Comunicação: Saída USB.

16.12.1 Arquivo do driver USB

O arquivo contendo o driver USB, está disponível no site do fabricante do conversor USB e poderá ser acessado através do link abaixo.

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Realize o download do driver compatível com a versão do seu sistema operacional.

16.12.2 Instalação manual do driver

Com o download do arquivo finalizado, a instalação manual deverá ser realizada conforme os passos a seguir:

- 1) Conecte o cabo USB do TI 400 na porta do PC que deseja realizar a comunicação.
- 2) Acesse o menu “Gerenciador de dispositivos” através do painel de controle do seu PC.
- 3) Será indicado que há um “Dispositivo não reconhecido”.
- 4) Clique com o botão direito do mouse em “Dispositivo desconhecido” e selecione “Atualizar Driver”.
- 5) Na tela que será exibida, clique em “Procurar software de driver no computador”.
- 6) A pesquisa permitirá que você aponte no computador, onde encontra-se o arquivo “.inf”. Clicando em “Procurar”, em seguida, selecione o arquivo que foi feito o download.
- 7) Após indicar o local, clique em “OK”, em seguida, com o caminho inserido clique em “Avançar”.
- 8) Será realizada a instalação do driver. Ao término, no gerenciador, será exibido a porta COM instalada.
- 9) A instalação está concluída e a comunicação poderá ser realizada.

(*) Códigos Toledo do Brasil:

TI400806 - TI 400 Inox Versão Mesa/Parede

TI400806C - TI 400 Inox Versão Coluna

TI400P813 - TI 400 ABS

17. BATERIA

Carregada, permite o uso da balança desconectada da rede elétrica. A bateria recarrega automaticamente sempre que a balança for conectada à rede elétrica.



ATENÇÃO

Para o Brasil:

No momento do descarte da(s) bateria(s) utilizada(s) no(s) equipamento(s) fabricado(s) e/ou fornecido(s) pela Toledo do Brasil, a(s) mesma(s) deverá(ão) ser devolvida(s) à Toledo do Brasil ou ao(s) seu(s) representante(s), de acordo com a resolução CONAMA nº401 de 05/11/2008.

Para outros países:

Consulte a legislação ambiental local para o correto descarte desta bateria.

Riscos à Saúde:

O contato com os elementos químicos internos da bateria pode causar severos danos à saúde humana.

Riscos ao Meio Ambiente:

A destinação final inadequada pode poluir o solo e lençóis freáticos.

ATENÇÃO:

Não abrir, desmontar ou utilizar fora do produto Toledo do Brasil.

Composição Básica:

Lítio (LI-ION).

Maiores informações por e-mail: ind@toledobrasil.com.br



17.1 Tipos de bateria utilizada

A balança é alimentada por uma bateria Recarregável de Lítio (LI-ION) de 7,2 Vcc/4,4 A. Algumas características deste tipo de bateria são:

- Não necessita de manutenção (monitoração do nível do eletrólito e preenchimento);
- Não emite gases tóxicos e não vaza em operação normal;
- Opera em qualquer posição;
- É compacta;
- Tem vida cíclica variando entre 100 e 1000 ciclos (carga/descarga);
- Não possui Efeito Memória (Efeito Memória quer dizer que a bateria indica falsamente estar carregada).

O sinalizador de bateria monitora o descarregamento e o carregamento da mesma. Indica a carga restante, se a balança não estiver ligada à rede elétrica, ou a recarga da bateria, se a balança estiver ligada à rede elétrica.

Quando a bateria estiver com pouca carga o sinalizador de bateria estará sem nenhum nível de carga.

17.2 Autonomia e tempo de recarga da bateria interna

Autonomia:

- 22 horas** - Com 1 célula de carga (350 Ω), sem periféricos de comunicação;
- 22 horas** - Com 4 células de carga (1000 Ω), sem periféricos de comunicação;
- 20 horas** - Com 2 células de carga (350 Ω), sem periféricos de comunicação;
- 18 horas** - Com 4 células de carga (350 Ω), sem periféricos de comunicação;

Tempo de Recarga: 12 horas



ATENÇÃO!

Após o uso recarregar a bateria por um período mínimo de 5 horas.

Se a bateria não for utilizada por um período maior do que 30 dias, deve se recarregar por um período mínimo de 5 horas, quanto for utilizá-la.

Passado mais do que 30 dias sem carga, a bateria terá sua vida útil reduzida.

18. INDICADOR LUMINOSO DA BATERIA

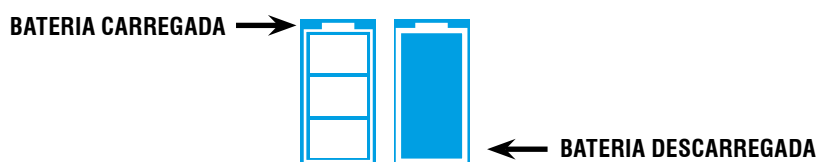
18.1 Sinalizador de carga da bateria

Após certo tempo de uso com a balança desconectada da rede elétrica, a bateria interna descarregará. O sinalizador de bateria monitora o descarregamento e o carregamento da mesma.



18.2 Indicador de bateria com carga ou sem carga

Indica o nível de carga da bateria. Quando a bateria estiver com pouca carga o sinalizador de bateria estará sem nenhum nível de carga.



18.3 Indicador de bateria recarregando

Sempre que a balança estiver conectada à rede elétrica, o sinalizador estará indicando uma carga crescente passando por todos os níveis, repetindo infinitamente este ciclo.

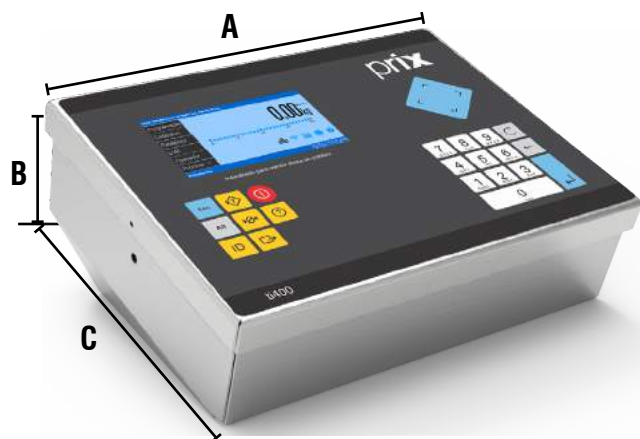


19. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

19.1 Características gerais

19.1.1 Dimensões

Versão Inox



DIMENSÕES (mm)		
A	B	C
242	120	214

19.1.2 Gabinete e tampa

19.1.2.1 Versão inox

- Material: Aço Inox AISI 304;
- Acabamento: Escovado;
- Versões: Mesa, Parede e Coluna;
- Grau de Proteção: IP69k (Proteção total contra poeira e contra jato de água em alta pressão a temperatura de até 80°C).

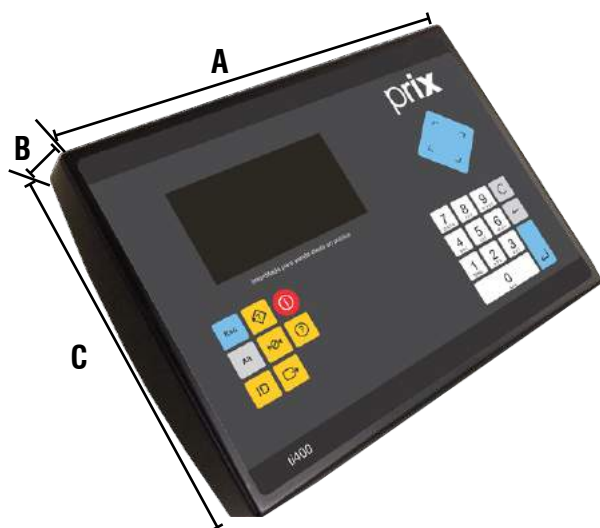
19.1.2.2 Versão ABS

- Material: Plástico ABS;
- Acabamento: Texturizado;
- Versões: Mesa, Parede e Coluna;
- Cor: Preto;
- Grau de Proteção: IP54.

19.1.3 Células de carga

- Células de carga analógica;
- Até 4 células analógicas (350 Ω).

Versão ABS



DIMENSÕES (mm)		
A	B	C
279	133	220

19.1.4 Peso do produto

- Peso líquido
 - Versão Inox: 2,70 kg;
 - Versão ABS: 2,05 kg.
- Peso bruto (embalado)
 - Versão Inox: 3,50 kg;
 - Versão ABS: 2,75 kg.

19.1.5 Embalagem

- Dimensões (L x P x A): 290 x 400 x 250 mm;
- Aprovado de acordo com as normas:
 - NBR 9460/86 (empilhamento);
 - ISTA - Projeto 1A e 1B (vibração e queda).

19.1.6 Climático

Aprovado conforme Portaria Inmetro 236/94:

- Temperatura de operação: 0 °C a +40 °C;
- Umidade relativa: 10 a 95% (sem condensação).

19.1.7 Ensaios de compatibilidade eletromagnética

Aprovado conforme as normas:

- Portaria Inmetro 236/94 e Portaria 188/14;
- IEC 801-2: ESD (Descargas eletrostáticas);
- IEC 801-4: Burst/EFT (Transientes elétricos);
- IEC 61000-4-3: Imunidade Radiada (Susceptibilidade).

19.1.8 Metrológico

Aprovado conforme Portaria Inmetro 236/94.

19.1.9 Vibração

Aprovado conforme norma NBR-5295/73, com nível de severidade 2 g.

19.1.10 Alimentação

19.1.10.1 Fonte de alimentação

- Tensão de Alimentação: 93,5 a 264 Vca;
- Frequência: 50/60 Hz;
- Tipo de Fonte: Full Range;
- Tensão e Corrente de Saída: +12,3 Vcc/2,5A;
- Tipo de Alimentação: Fonte Interna;
- Consumo (CA):
 - 1,52 a 2,49 W (1 célula de 350 Ω):
 - 18,90 mA para 264 Vca (mín.);
 - 32,50 mA para 93,5 Vca (máx.).
 - 5,23 a 7,39 W (4 células de 350 Ω):
 - 56,0 mA para 264 Vca (mín.);
 - 112,0 mA para 93,5 Vca (máx.).
 - 6,15 a 8,58 W (4 células de 350 Ω com periféricos):
 - 65,0 mA para 264 Vca (mín.);
 - 132,0 mA para 93,5 Vca (máx.).

19.1.10.2 Bateria

- Bateria: 7.2 Vcc / 4.4 mAh;
- Tipo: Células de Lítio (LI-ION);
- Recarregável através da fonte de alimentação;
- Autonomia:
 - 1 célula de carga (350 Ohms), sem periférico de comunicação: 22 horas;
 - 2 células de carga (350 Ohms), sem periférico de comunicação: 20 horas;
 - 4 células de carga (350 Ohms), sem periféricos de comunicação: 18 horas;
 - 4 células de carga (1000 Ohms), sem periféricos de comunicação: 22 horas.
- Recarga: 12 horas;
- Item: Opcional.

19.1.10.3 Cabo de alimentação

- Comprimento: 2,5 m;
- Tipo de Conector: Tripolar;
- Cabo: Não Removível;
- Plugue de acordo com NBR 14136.

19.1.10.4 Fusível

- Tensão Máxima: 250 V;
- Corrente Máxima: 1,25 A;
- Ação Retardada.

19.2 Interface de comunicação

19.2.1 Serial RS-232C não isolada

- Número de Interfaces: 1;
- 1 Conector DB9 Macho direto no gabinete para Impressora de Dados;
- Periférico para Comunicação: Impressoras de dados e Impressoras de relatórios;
- 1 Saída Opcional para Impressora de Dados;
- 1 Saída Opcional para Impressora de Relatórios;
- Cabo para Interligação com Impressoras: Opcional;
- Comprimento Cabo de Interligação: ~ 3 metros;
- Distância Máxima:
 - Até 9600 bauds: 15 m;
 - 19200 bauds: 7,5 m.
- Impressoras compatíveis:

- Prix 351;	- Argox OS214 Plus;
- Prix 451 Industrial;	- Epson LX350;
- Prix itt40;	- Mettler Toledo GA46;
- Datamax Allegro Flex;	- Bematech MP-20MI.
- Datamax RL4;	
- Fujitsu FTP-628WSL;	
- Bematech MP-20MI;	
- Epson LX-350;	
- Mettler Toledo GA46;	
- Zebra GK420T;	
- Zebra ZM400;	
- Zebra ZT410;	
- Zebra GC420T;	

19.2.2 Serial RS-232C isolada

- Número de Interfaces: Até 2 (Opcional);
- Periférico para Comunicação: Computador ou Leitor de Código de Barras;
- Cabo para Interligação: Opcional;
- Comprimento Cabo de Interligação: ~ 2,5 metros;
- Interface: Opcional.

19.2.3 USB device

- Número de Interfaces: 1;
- Periférico para Comunicação: Computador;
- Cabo para Interligação: Opcional;
- Comprimento Cabo Interligação: ~ 1 metro;
- Cabo com Conector USB tipo A macho;
- Interface: Opcional.

19.2.4 Serial RS-485

- Número de Interfaces: 1;
- Periférico para Comunicação: 1 Display Remoto DR-200;
- Cabo para Interligação: Opcional;
- Comprimento Cabo Interligação: ~ 3 metros;
- Interface: Opcional.

19.2.5 SIM loop de corrente 20 mA

- Número de Interfaces: Até 2;
- Periférico para Comunicação: 1 ou 2 displays DR-500 interligados em série;
- Cabo para Interligação: Opcional;
- Comprimento Cabo de Interligação: ~ 3 metros;
- Cabo com conector macho circular;
- Interface: Opcional.

19.2.6 Interface Wlan

- Número de Interfaces: 1;
- Periférico para comunicação: Microcomputador;
- Alcance máximo: ~ 27 metros;
- Criptografia: WEP (64 e 128 bits), WPA2-PSK e TKIP no modo infra-estrutura;
- Velocidade: Até 11 Mbps (802.11b) / 54 Mbps (802.11g) / 58,5 Mbps (802.11n);
- Frequência de operação: 2.4 GHz;
- Interface: Opcional.

19.2.7 Interface Ethernet

- Número de Interfaces: 1;
- Periférico para comunicação: Microcomputador;
- Comprimento cabo interligação: ~ 3 metros;
- Distância máxima: Até 100 metros (Padrão 10-Base-T);
- Velocidade: 10/100 Mbits/s;
- Protocolo: TCP/IP;
- Criptografado: Não;
- Interface: Opcional.

20. ANTES DE CHAMAR A TOLEDO DO BRASIL



A Toledo do Brasil despende anualmente no aprimoramento técnico de centenas de profissionais mais de 80.000 horas/homem e, por isso, garante a execução de serviços dentro de rigorosos padrões de qualidade. Um simples chamado e o Técnico especializado estará em seu estabelecimento, resolvendo problemas de pesagem, auxiliando, orientando, consertando ou aferindo e calibrando sua balança. Mas, antes de fazer contato com eles, e evitar que sua balança fique fora de operação, verifique se você mesmo pode resolver o problema, com uma simples consulta na tabela abaixo:

SINTOMA	CAUSA PROVÁVEL	POSSÍVEL SOLUÇÃO
Balança não liga.	Cabo de alimentação desligado da tomada.	Conecte o adaptador na tomada.
	Falta de energia elétrica.	Verifique chaves/disjuntores.
	Mau contato na tomada.	Solucione o problema.
	Cabo de alimentação rompido.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
Indicação instável do peso.	Rede elétrica oscilando ou fora das especificações.	Verifique e providencie o conserto de sua rede elétrica. Em casos extremos, utilize um estabilizador de tensão.
	Balança apoiada em superfície que gera trepidações.	Elimine possíveis fontes de trepidações ou tente minimizar o efeito da trepidação.
	Produtos ou materiais encostando nas laterais ou sob a plataforma de pesagem.	Verifique a plataforma e remova possíveis fontes de agarramento.
Balança exibe a mensagem UUUU quando é ligada.	Fora da faixa de Captura de Zero	Retire a carga que se encontra na plataforma da Balança.
Após colocação de carga na plataforma, o display de peso da balança apaga.	Sobrecarga.	Retire imediatamente a carga da plataforma.

Persistindo o problema, releia o manual, e caso necessite de auxílio, comunique-se com a filial Toledo do Brasil mais próxima de seu estabelecimento.

Suporte para Certificação de Sistemas de Gestão

O alto padrão de qualidade de seus produtos e serviços é garantido pelo investimento contínuo em projeto e desenvolvimento, produção, atendimento e suporte técnico, para suprir as mais variadas necessidades dos clientes.

Todo o trabalho de verificação, ajustes e calibração de balanças está documentado em procedimentos e instruções de trabalho do Sistema de Gestão Integrado Toledo do Brasil (SGIT).

A atividade de calibração, tanto de balanças como de pesos-padrão e massas, está acreditada pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro), de acordo com a norma NBR ISO/IEC 17025. O Laboratório de Calibração Toledo do Brasil está integrado à RBC, na grandeza Massa. O escopo da acreditação abrange a calibração de pesos-padrão e medição de massas diversas de 1 mg a 2.000 kg, realizada no Laboratório de Calibração Toledo do Brasil, além da calibração de equipamentos de pesagem com capacidade de até 200.000 kg, que, por exigência do Inmetro, deve ser realizada no local de operação da balança.

No que se refere às pesagens que executa, a Toledo do Brasil está capacitada a auxiliar sua empresa a implantar Sistemas de Gestão a Qualidade previstos em um amplo conjunto de normas internacionais.

Os Programas são elaborados a partir do entendimento das reais necessidades de sua empresa. Para um melhor resultado, antes da elaboração do plano são obtidas informações a respeito de aspectos que levam em conta, entre outras coisas, como as balanças interagem com seu processo produtivo. O resultado desse levantamento de informações é a obtenção de um diagnóstico detalhado do parque instalado.

Teremos prazer em atendê-lo.

Comprove!

Um gráfico com o eixo vertical rotulado 'Erro' e o eixo horizontal rotulado 'Tempo'. Duas curvas vermelhas partem da origem. A curva superior, rotulada 'Sem Programa', sobe de forma exponencial. A curva inferior, rotulada 'Com Programa', sobe de forma muito mais lenta e linear. Ambas as curvas são marcadas com pontos de amostragem espaçados uniformemente ao longo do eixo do tempo.

Curva de Erro

22. TERMO DE GARANTIA

A Toledo do Brasil garante seus produtos contra defeitos de fabricação (material e mão de obra) pelos prazos a seguir, contados da data da nota fiscal, desde que tenham sido corretamente operados, instalados e mantidos de acordo com suas especificações e este manual. Nos prazos de garantia a seguir estabelecidos já estão computados o prazo de garantia legal e o prazo de garantia contratual.

Software

A Toledo do Brasil garante que o software desenvolvido e/ou fornecido por ela desempenhará as funções descritas em sua documentação correspondente, desde que instalado corretamente. Softwares ou programas de computador da natureza e complexidade equivalente ao objeto desse fornecimento, embora exaustivamente testados, não são livres de defeitos e, na ocorrência destes, a licenciante se compromete a enviar os melhores esforços para saná-los em tempo razoável. A Toledo do Brasil não garante que o software esteja livre de erros, que o Comprador e/ou Licenciado será capaz de operá-lo sem interrupções ou que seja invulnerável contra eventuais ataques ou invasões. Caso o software não tenha sido vendido em conjunto com algum equipamento da Toledo do Brasil, aplicam-se de forma exclusiva os termos gerais de uso da licença correspondente ao software. Se nenhum contrato for aplicável, o período de garantia será de 90 (noventa) dias.

Produtos

6 meses - Baterias que alimentam eletricamente os produtos Toledo do Brasil, Cabeçotes de Impressão, Etiquetas Térmicas Toledo do Brasil, Pesos e Massas padrão.

1 ano - Todos os demais não citados acima, incluindo softwares e sistemas de pesagens, exceto os modelos com 5 anos de garantia citados a seguir.

5 anos - Balanças Rodoviárias, Ferroviárias e Rodoferroviárias e Kit Pin Load Cell com células de carga digitais.


- a) Se ocorrer defeito de fabricação durante o período de garantia, a responsabilidade da Toledo do Brasil será limitada ao fornecimento gratuito do material e do tempo do técnico aplicado no serviço para colocação do produto em operação, desde que o Cliente envie o equipamento à Toledo do Brasil ou pague as horas gastas pelo técnico durante a viagem, bem como as despesas de refeição, estada, quilometragem e pedágio e ainda as despesas de transporte de peças e pesos-padrão.
- b) No caso de produtos fabricados por terceiros e revendidos pela Toledo do Brasil (PCs, Scanners, Impressoras, CLPs, Etiquetadores e outros), será repassada ao Cliente a garantia do fabricante, cuja data base será a data da fatura para a Toledo do Brasil.
- c) A garantia não cobre peças de desgaste normal.
- d) Se o Cliente solicitar a execução de serviços, no período de garantia, fora do horário normal de trabalho da Toledo do Brasil, será cobrada a taxa de serviço extraordinário.
- e) Não estão incluídas na garantia eventuais visitas solicitadas para limpeza ou ajuste do produto, devido ao desgaste decorrente do uso normal.
- f) A garantia perderá a validade se o produto for operado acima da capacidade máxima de carga estabelecida ou sofrer defeitos oriundos de maus-tratos, acidentes, descuidos, variações na alimentação elétrica, descargas atmosféricas, interferência de pessoas não autorizadas, usado de forma inadequada ou se o cliente fizer a instalação de equipamentos instaláveis pela Toledo do Brasil.
- g) A garantia somente será válida se os ajustes finais, testes e partida do equipamento, quando aplicáveis, tiverem sido supervisionados e aprovados pela Toledo do Brasil.
- h) As peças e acessórios substituídos em garantia serão de propriedade da Toledo do Brasil.

Uso da Garantia

Para efeito de garantia, apresente a Nota Fiscal de compra do equipamento contendo seu número de série.

A Toledo do Brasil não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir, por sua conta, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas.

Para mais informações, consulte as Condições Gerais de Fornecimento da Toledo do Brasil no site <http://www.toledobrasil.com.br/condicoes>.



Resolução 506:
«Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário».

23. PESOS-PADRÃO E ACESSÓRIOS

A Toledo do Brasil utiliza na calibração e ajustes de balanças pesos-padrão rigorosamente calibrados pelo Ipem-SP e homologados pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia). Para esses serviços, as filiais Toledo do Brasil estão equipadas com pesos-padrão em quantidade adequada para a calibração de balanças de qualquer capacidade.

Em casos de necessidade, dispomos de pesos e massas-padrão (de 1 mg à 2000 kg) para venda ou aluguel.

Abaixo alguns exemplos de pesos, massas, coleções e acessórios que dispomos.



Pesos Individuais



Coleções Variadas



Acessórios




Massa-Padrão




Massa-Padrão

24. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Toledo do Brasil segue uma política de contínuo desenvolvimento dos seus produtos, preservando-se o direito de alterar especificações e equipamentos a qualquer momento, sem aviso, declinando toda a responsabilidade por eventuais erros ou omissões que se verifiquem neste manual. Assim, para informações exatas sobre qualquer modelo em particular, consultar o Departamento de Marketing da Toledo do Brasil.

 Telefone 55 (11) 4356-9000

 Fax 55 (11) 4356-9460

 E-mail: ind@toledobrasil.com.br

Site: www.toledobrasil.com.br

PARA SUAS ANOTAÇÕES

25. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A Toledo do Brasil mantém centros de serviços regionais em todo o país, para assegurar instalação perfeita e desempenho confiável a seus produtos. Além destes centros de serviços, aptos a prestar-lhes a assistência técnica desejada, mediante chamado ou contrato de manutenção periódica, a Toledo do Brasil mantém uma equipe de técnicos residentes em pontos estratégicos, dispondo de peças de reposição originais, para atender com rapidez e eficiência aos chamados mais urgentes.

Quando necessário, ou caso haja alguma dúvida quanto à correta utilização deste manual, entre em contato com a Toledo do Brasil em seu endereço mais próximo.

Araçatuba – SP

Av. José Ferreira Batista, 2941
CEP 16052-000
Tel. (18) 3303-7000

Belém – PA

R. Boaventura da Silva, 1701
CEP 66060-060
Tel. (91) 3182-8900

Belo Horizonte – MG

Av. Presidente Tancredo Neves, 4835
CEP 31710-400
Tel. (31) 3326-9700

Campinas (Valinhos) – SP

Av. Doutor Altino Gouveia, 827
CEP 13274-350
Tel. (19) 3829-5800

Campo Grande – MS

Av. Eduardo Elias Zahran, 2473
CEP 79004-000
Tel. (67) 3303-9600

Cuiabá – MT

Av. General Mello, 3909
CEP 78070-300
Tel. (65) 3928-9400

Curitiba (Pinhais) – PR

R. João Zaitter, 171
CEP 83324-210
Tel. (41) 3521-8500

Fortaleza – CE

R. Padre Mororó, 915
CEP 60015-220
Tel. (85) 3391-8100

Goiânia – GO

Av. Independência, 2363
CEP 74645-010
Tel. (62) 3612-8200

Manaus – AM

Av. Ajuricaba, 999
CEP 69065-110
Tel. (92) 3212-8600

Maringá – PR

Av. Colombo, 6580
CEP 87020-000
Tel. (44) 3306-8400

Porto Alegre (Canoas) – RS

R. Augusto Severo, 36
CEP 92110-390
Tel. (51) 3406-7500

Recife – PE

R. Dona Arcelina de Oliveira, 48
CEP 51200-200
Tel. (81) 3878-8300

Ribeirão Preto – SP

R. Iguape, 210
CEP 14090-092
Tel. (16) 3968-4800

Rio de Janeiro – RJ

Av. Teixeira de Castro, 440
CEP 21040-114
Tel. (21) 3544-7700

Salvador (Lauro de Freitas) – BA

Lot. Varandas Tropicais - Qd. 1 Lt. 20
CEP 42700-000
Tel. (71) 3505-9800

São Bernardo do Campo / SP

R. Manoel Cremonesi, 1
CEP 09851-900
Tel. (11) 4356-9000 - Fax: (11) 4356-9460

São José dos Campos – SP

R. Icatu, 702
CEP 12237-010
Tel. (12) 3203-8700

Uberlândia – MG

R. Ipiranga, 297
CEP 38400-036
Tel. (34) 3303-9500

Vitória (Serra) – ES

R. Pedro Zangrande, 395
CEP 29164-020
Tel. (27) 3182-9900

Toledo do Brasil
Indústria de Balanças Ltda.

toledobrasil.com.br

