

prix



bcS21 Manual do Usuário

Versão 1.06b

Rev. 04-05-18

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	02
2. DESCRIÇÃO GERAL.....	03
2.1 Antes de desembalar sua BCS21	03
2.2 Inspeção da embalagem.....	03
2.3 Conteúdo da embalagem	03
3. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO	04
3.1 Aplicação	04
3.2 Características.....	05
3.3 Nivelamento da balança.....	05
4. INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	06
4.1 Preparação do local.....	06
4.2 Recomendações importantes	08
5. FUNÇÕES DAS TECLAS	09
5.1 Teclas gerais.....	09
5.2 Sinalizadores.....	10
6. LIGANDO A BCS21.....	11
6.1 Ligando a BCS21 pela primeira vez	11
6.2 Tecla Ligar/Desligar.....	11
7. VISÃO GERAL DO MENU	12
8. PROGRAMANDO O EQUIPAMENTO.....	13
8.1 Identificação dos Parâmetros.....	13
8.2 Função das Teclas no Modo de Programação	13
8.3 Entrando na Programação	13
8.3.1 Grupo PLU	14
8.3.2 Grupo Buzzer.....	14
8.3.3 Grupo Backlight.....	14
8.3.4 Grupo Configurações Gerais.....	14
8.3.5 Grupo Data.....	15
8.3.6 Grupo Clock.....	16
8.3.7 Grupo Teste.....	16
8.4 Configuração de Fábrica.....	17
9. OPERANDO SEU EQUIPAMENTO.....	18
9.1 Operações com acumulação.....	18
9.2 Indicação do peso bruto.....	18
9.3 Operações com tara	18
9.3.1 Inserindo tara normal.....	18
9.3.2 Inserindo tara sucessiva.....	19
9.3.3 Inserindo tara automática.....	19
9.3.4 Limpeza de tara	19
9.4 Operações.....	19
9.4.1 Pesagem	19
9.4.2 Contagem	19
9.4.3 Comparação	22
9.4.4 Expandir x10	23

ÍNDICE

10. COMUNICAÇÃO COM PERIFÉRICOS	24
10.1 Interligação com impressoras	24
10.1.1 Interligação com impressora de etiquetas Prix 451 industrial	24
10.1.2 Interligação com impressora de relatório Fujitsu FTP-628WSL120	33
10.2 Interligação com microcomputador.....	33
10.2.1 Interligação com PC via serial RS-232C.....	33
11. INTERFACE DE COMUNICAÇÃO PARA PC	34
11.1 Protocolo PC	34
11.1.1 Configuração BCS21	34
11.1.2 Configuração PC	34
11.1.3 Formato do protocolo.....	34
11.1.4 Exemplos	34
12. BATERIA	35
12.1 Tipos de bateria utilizada.....	35
12.2 Autonomia e tempo de recarga da bateria interna	36
13. INDICADOR LUMINOSO DA BATERIA.....	37
13.1 Sinalizador de carga da bateria	37
13.2 Indicador de bateria com carga ou sem carga	37
13.3 Indicador de bateria recarregando	37
14. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	38
14.1 Características gerais.....	38
14.1.1 Dimensões	38
14.1.2 Gabinete.....	38
14.1.3 Prato de pesagem	38
14.1.4 Painel/teclado	38
14.1.5 Peso do produto	38
14.1.6 Embalagem.....	38
14.1.7 Climático	39
14.1.8 Ensaios de compatibilidade eletromagnética.....	39
14.1.9 Metrológico	39
14.1.10 Vibração	39
14.1.11 Alimentação	39
14.2 Interface de comunicação	40
14.2.1 Serial RS-232C.....	40
15. ANTES DE CHAMAR A TOLEDO DO BRASIL.....	41
16. SUPORTE PARA CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO	42
17. TERMO DE GARANTIA.....	43
18. PESOS-PADRÃO E ACESSÓRIOS	44
19. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	45
20. ASSISTÊNCIA TÉCNICA	46

1. INTRODUÇÃO

Prezado cliente,

Você está recebendo sua balança BCS21, destinada a utilização em pesagens em geral, comparações e contagem de peças/itens, combinando rapidez, proteção e precisão em suas aplicações.

Possui interface amigável, 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, 1 - Alves Dias

CEP 09851-330 - São Bernardo do Campo - SP

Telefone: 55 (11) 4356-9000

DDG: 0800-554211

Fax: 55 (11) 4356-9465

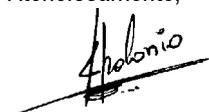
E-mail: ctt@toledobrasil.com.br

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 de sua balança BCS21.

Atenciosamente,



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 sua BCS21

Antes de instalar ou ligar sua BCS21, leia atentamente as informações contidas neste manual.

Para que a BCS21 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 a BCS21 da embalagem, verifique o conteúdo. Os seguintes itens devem estar inclusos:

- 1) Balança BCS21 e prato de pesagem;
- 2) Guia Rápido;
- 3) Carta ao Cliente;
- 4) Avaliação de Satisfação;
- 5) Adaptador de parede;
- 6) Flyer institucional (não exibido abaixo).

				
BCS21	Guia Rápido	Carta ao Cliente	Avaliação de Satisfação	Adaptador de Parede

3. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO

3.1 Aplicação

A BCS21 é uma balança destinada especialmente para aplicações em ambientes agressivos, desenvolvida para ser utilizada em pesagens em geral, contagem de peças/itens e operações de comparação, combinando rapidez, proteção e precisão em suas aplicações. Possui bateria interna, permitindo sua utilização sem conexão à rede elétrica. Totalmente programável via teclado, possibilita comunicação com impressoras e microcomputador.



ATENÇÃO!

O acesso à bateria interna envolve rompimento de lacre metrológico, e só pode ser realizado por técnico autorizado Toledo do Brasil.

3.2 Características

- Balança em aço inox AISI 304.
- Display LCD com backlight colorido.
- Teclado de navegação para uso intuitivo dos menus de programação.
- Modos de operação:
 - Pesagem.
 - Contagem.
 - Comparação.
- Memória para 100 itens no modo Comparação.
- Memória para 100 itens no modo Contagem.
- Memória para 100 itens no modo Pesagem.
- Acumulação dos totais nas funções de pesagem e contagem.
- Função de autodesligamento para economia de bateria.
- Saída RS-232 para comunicação com impressoras e microcomputador.
- Bateria interna recarregável.
- Grau de proteção IP-66 (Totalmente protegida contra a poeira, jatos e ondas d'água).

3.3 Nivelamento da balança

A balança é nivelada de fábrica. No entanto, convém uma nova verificação, pois eventualmente poderá ocorrer desnivelamento no transporte.

Na verificação, utilize o nível de bolha que se encontra ao lado do display da balança. Confira o nivelamento, se necessário, ajuste altura através dos pés.



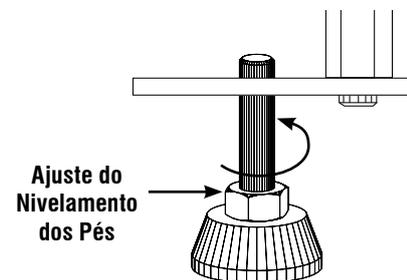
Errado
A bolha não está centralizada



Correto
A bolha está centralizada

Para o nivelamento da balança, necessário a rotação dos pés da balança até a altura correta.

DETALHE DO PÉ NIVELADOR



Com o nivelamento correto, rosqueia a porca utilizando uma chave fixa até que o pé esteja totalmente fixo.

4. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

4.1 Preparação do local

4.1.1 Condições elétricas

Antes de ligar a BCS21 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 da BCS21 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 da BCS21.

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

A tomada que alimentará a BCS21 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

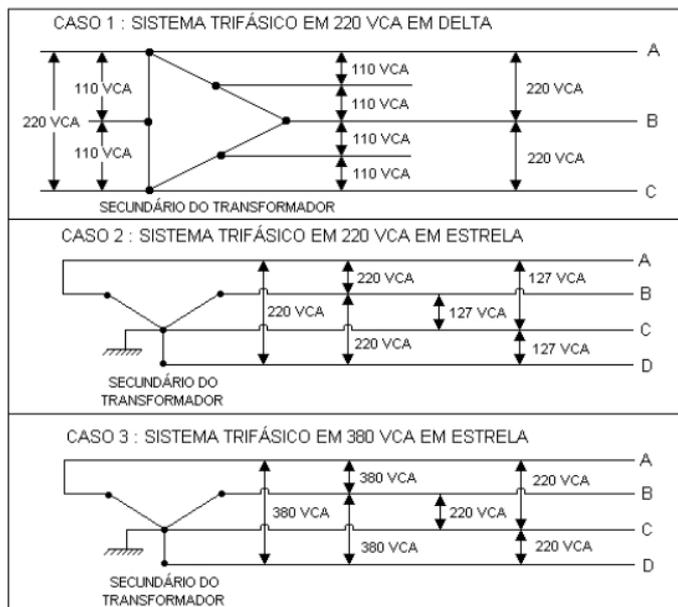


Caso	1	2	Caso	3
Fase / Neutro	110 Vca	220 Vca	Fase / Fase	220 Vca
Fase / Terra	110 Vca	220 Vca	Fase / Terra	127 Vca
Neutro / Terra	5 Vca	5 Vca		

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 a BCS21. **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 sua BCS21, a fim de propiciar as condições fundamentais ao seu perfeito funcionamento ao longo do tempo.

⚠ ATENÇÃO!

Nunca use ou instale sua BCS21 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.

⚠ ATENÇÃO!

Se estas recomendações não forem obedecidas, poderão ocorrer problemas no funcionamento da BCS21, cabendo ao usuário a total responsabilidade.

4.2 Recomendações importantes

A balança necessita cuidados na instalação e uso, para garantir a sua segurança e a da balança, como recomendamos abaixo.

- Use a balança segundo sempre as instruções deste manual.
- Antes de um serviço de manutenção ou limpeza, desligue o adaptador de parede da tomada.
- Não deixe pesos sobre o prato de pesagem quando a balança não está sendo utilizada.
- Não rompa o lacre nem abra a sua balança. Não adultere qualquer componente nem realize ajustes ou consertos sem o devido conhecimento. Além de pôr em risco o funcionamento e perder a garantia Toledo do Brasil, poderá sofrer multa e interdição da balança pelo Ipem.
- Em caso de problema, chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
- Não utilize objetos para acionar as teclas.
- O acionamento deverá ser feito sempre com os dedos.
- Nunca use gasolina, tiner, álcool ou outros solventes químicos na limpeza de sua balança.



ATENÇÃO!

Esta balança e seus equipamentos associados devem ser instalados, ajustados e mantidos em perfeito funcionamento somente por pessoas qualificadas e familiarizadas com todos os equipamentos do sistema e dos perigos potenciais implicados. A não observação destas recomendações poderá causar danos ao equipamento e lesões corporais ao seu operador.



ATENÇÃO!

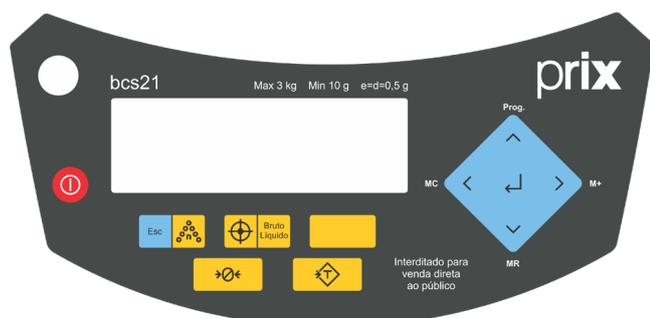
Evite manter e apoiar a balança com o prato de pesagem para baixo, isto poderá danificar sua balança, ocasionando perda de garantia.



5. FUNÇÕES DAS TECLAS

5.1 Teclas gerais

Para acessar a programação da BCS21, imprimir resultado das operações, modificar o modo de operação, etc., selecione a opção através das teclas direcionais.



Tecla Tarar

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

Tecla Enviar/Entrar

 **Modo Pesagem:** Desde que não haja movimento na plataforma, envia os dados da operação ao PC ou impressoras.
Modo Programação: Aceita e confirma os dados inseridos e avança para o próximo parâmetro.

Tecla Zerar

 Zera a indicação de peso, desde que não haja movimento na plataforma e esteja no modo peso bruto (sem tara).

Tecla Esc/Amostra

 **Modo Pesagem:** Acessa o modo contagem. Se pressionada por mais de um segundo, permite definir a quantidade de amostras.
Modo Programação: Retorna ao menu anterior ou ao modo pesagem.

Tecla Alvo/Bruto-Líquido

 **Tecla Alvo:** Acessa ao modo de comparação.
Tecla Bruto/Líquido: Alterna o display entre os pesos bruto e líquido, desde que existam esses pesos.

Teclas Direcionais

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

Tecla Ligar/Desligar

 Liga ou desliga a balança BCS21.

Tecla MC/Seta esquerda

 **Seta esquerda:** No modo programação, retorna ao parâmetro anterior e volta um dígito à esquerda quando for necessário entrar com algum valor.
MC: Permite zerar o valor acumulado da memória. O peso e o contador de acumulados devem ser apagados separadamente.

Tecla M+/Seta direita

 **M+:** **Seta direita:** No modo programação, avança para o próximo parâmetro e avança um dígito à direita quando for necessário entrar com algum valor.
M+: Permite adicionar o peso indicado ao acumulador nas operações de pesagem e contagem.

Tecla Prog./Seta para cima

 **Prog.:** **Seta para cima:** No modo programação, altera valor de um estado ou incrementa o valor de um dígito selecionado.
Prog: Tecla e segure por alguns segundos para acessar os parâmetros de configuração.



ATENÇÃO!

Mostra momentaneamente uma casa a mais durante a exibição do valor do peso.

Tecla MR/Seta para baixo

 **Seta para baixo:** No modo programação, altera valor de um estado ou decrementa o valor de um dígito selecionado.
MR: Tecla para verificar o valor acumulado.



ATENÇÃO!

Quando a balança é desligada, a memória de acumulado é automaticamente zerada.

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.

Peso

 Informa a unidade de medida em utilização.

Instabilidade

 Informa que o peso da plataforma encontra-se instável.

Modo Contagem de Peças

 Informa que a balança está operando no modo contagem de peças.

Total

 Informa o valor acumulado na memória.

Peso Médio por Peça

 Informa o valor do peso médio por peça.

Peso Bruto

 Informa o valor do peso bruto momentaneamente.

Nível da Bateria

 Informa o nível da bateria.

Bateria Fraca

 Informa que o nível da bateria está fraco.

6. LIGANDO A BCS21

6.1 Ligando a BCS21 pela primeira vez

Antes de realizar qualquer operação com a sua balança, é importante observar todas as instruções de instalação e recomendações contidas neste manual.

- Instale a balança em local que apresente boa segurança e estabilidade.
- Coloque sobre a balança o prato de pesagem, verifique o nivelamento através da bolha de nível, se necessário faça o ajuste.

Com todas as recomendações atendidas, ligue a balança pela tecla , ou conecte o plugue de alimentação à tomada, caso a balança esteja com a bateria fraca.

Ocorrerá uma sequência de inicialização que consiste em:

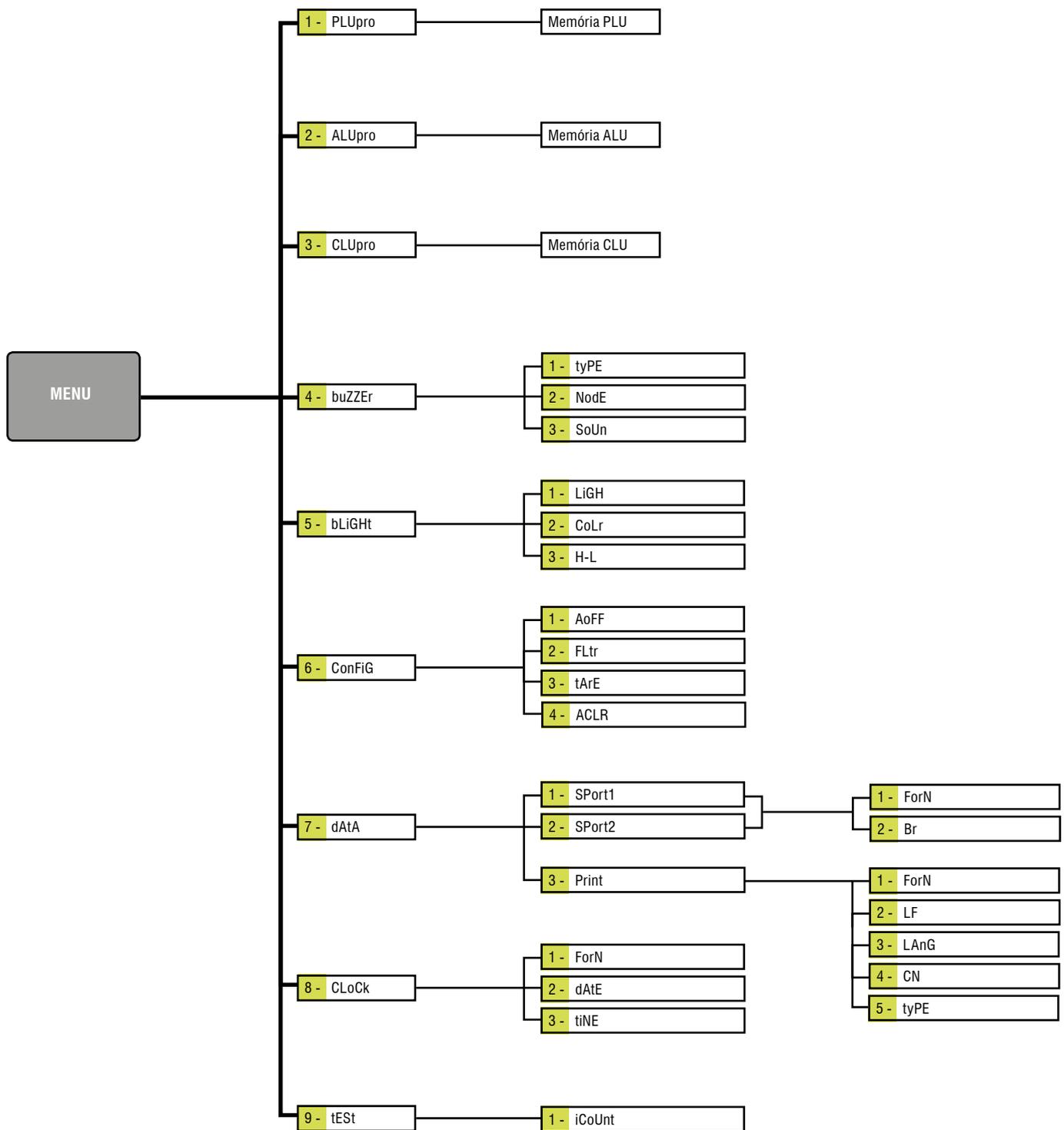
- O modelo e a versão do software da balança serão exibidos.
- Teste do display com todos os dígitos acesos.
- Backlight acendendo nas cores disponíveis.
- Em seguida, a captura de zero é executada.

Após isso a balança estará pronta para operar no modo Pesagem.

6.2 Tecla Ligar/Desligar

Para desligar a BCS21, tecla  e mantenha pressionada por aproximadamente 2 segundos.

7. VISÃO GERAL DO MENU



8. PROGRAMANDO O EQUIPAMENTO

A balança BCS21 dispõe de recursos de configuração programáveis, que podem ser acessados e reprogramados via teclado, sendo armazenados em memória e permanecendo gravados mesmo que venha a ser desligada.

8.1 Identificação dos Parâmetros

Os parâmetros estão relacionados com uma função específica e com um estado de programação.

O estado de um parâmetro é identificado sempre à direita do display, ao lado do nome da função. Os parâmetros serão relacionados neste manual conforme o exemplo abaixo:

[CoLr Wh] Cor do backlight



O estado de programação, aqui considerado, refere-se à programação de fábrica de sua balança.

8.2 Função das Teclas no Modo de Programação

-  Aceita a condição indicada e exibe o próximo parâmetro.
-  Retorna ao parâmetro anterior.
-  Avança entre os parâmetros.
-  **Modo Programação:** Seleciona o estado dos parâmetros.
Modo Pesagem: Acessa aos parâmetros de programação.
-  Seleciona o estado dos parâmetros.
-  Sai do modo de programação, salvando as configurações/alterações efetuadas.

8.3 Entrando na Programação

Ligue a balança BCS21 na tomada ou pela tecla , quando a

balança indicar o peso, tecle continuamente .

Será exibida a mensagem [PLUPro]. Utilize as teclas direcionais 

e  para navegar entre os parâmetros disponíveis. Para selecionar o parâmetro desejado, tecle .

Veja a seguir a seleção dos parâmetros de programação.

8.3.1 Grupo PLU

[PLUPro 00] CADASTRO DE ITENS - MODO PESAGEM/ COMPARAÇÃO

Permite o cadastro de itens para utilização nos modos Pesagem e Comparação.

Possibilidade de cadastro de peso alvo, tolerância abaixo e tolerância acima.

[ALUPro 00] CADASTRO DE ITENS - MODO COMPARAÇÃO/ CONTAGEM DE PEÇAS

Permite o cadastro de itens para utilização nos modos Comparação e Contagem de Peças.

Possibilidade de cadastro de número de peças alvo, tolerância abaixo e tolerância acima.

[CLUPro 00] CADASTRO DE ITENS - MODO CONTAGEM DE PEÇAS

Permite o cadastro de itens para utilização nos modos Contagem de Peças.

Possibilidade de cadastro de peso médio por peças (APW).

8.3.2 Grupo Buzzer

[bUZZEr] RETORNO SONORO

Permite a configuração dos avisos sonoros da balança.

[tyPE b] ALERTA SONORO NO MODO COMPARAÇÃO

ESTADO	SELEÇÃO
n	Desabilitado
b	Alerta único por 1 segundo
C	Alerta contínuo

[NodE in] CONFIGURAÇÃO DO ALERTA SONORO NO MODO COMPARAÇÃO

ESTADO	SELEÇÃO
OU	Emissão do alerta quando peso estiver fora da tolerância
in	Emissão do alerta quando peso estiver nos limites
Hi	Emissão do alerta quando o peso estiver acima do limite máximo

[SoUN Y] RETORNO SONORO DO TECLADO

ESTADO	SELEÇÃO
n	Desabilitado
Y	Habilitado retorno sonoro

8.3.3 Grupo Backlight

[bLiGht] AJUSTE DO BACKLIGHT

Permite a configuração dos ajustes do backlight.

[LiGH AU] ALERTA SONORO NO MODO COMPARAÇÃO

ESTADO	SELEÇÃO
OF	Backlight sempre desligado
On	Backlight sempre ligado
AU	Backlight desliga automaticamente quando a balança fica inativa por mais de 5 segundos

[CoLr Wh] COR DO BACKLIGHT

ESTADO	SELEÇÃO
Wh	Backlight na cor branca
rE	Backlight na cor vermelha
Gr	Backlight na cor verde
bL	Backlight na cor azul
YE	Backlight na cor amarela

[H - L rE] COR DO BACKLIGHT NO MODO COMPARAÇÃO

ESTADO	SELEÇÃO
rE	Abaixo: vermelho; Na tolerância: Verde; Acima: Amarelo
YE	Abaixo: Amarelo; Na tolerância: Verde; Acima: Vermelho

8.3.4 Grupo Configurações Gerais

[ConFiG] CONFIGURAÇÕES GERAIS

Permite a configuração gerais da balança.

[AoFF n] DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

ESTADO	SELEÇÃO
n	Desabilitado
1	Desligamento automático após 1 minuto
2	Desligamento automático após 2 minutos
3	Desligamento automático após 3 minutos
4	Desligamento automático após 4 minutos
5	Desligamento automático após 5 minutos

[FLtr M] FILTRO DE ESTABILIDADE

O filtro de estabilidade deverá ser utilizado para compensar efeitos causados pelo ambiente em que a balança está operando ou para que a balança responda mais rápido.

ESTADO	SELEÇÃO
L	Resposta rápida com filtro baixo
M	Filtro médio (recomendado)
H	Resposta lenta com filtro alto

[tArE MT] TIPO DE TARA

ESTADO	SELEÇÃO
n	Desabilitada
MT	Tara sucessiva
TC	Tara manual
AU	Tara automática

[ACLR Y] LIMPEZA AUTOMÁTICA DE TARA

Permite configurar a limpeza automática de tara.

ESTADO	SELEÇÃO
n	Desabilitada
Y	Habilita limpeza automática de tara

8.3.5 Grupo Data

[dAtA] CONFIGURAÇÕES DE COMUNICAÇÕES

Permite a configuração dos canais de comunicação para impressão de dados ou envio à microcomputadores.

[SPort1] CONFIGURAÇÃO DO CANAL SERIAL 1

Permite as configurações do envio de dados pelo canal serial 1.

[ForN Pr] TIPO DE PROTOCOLO

Permite a configuração do tipo de protocolo a ser utilizado no canal serial 1.

ESTADO	SELEÇÃO
n	Desabilitado
C1	Não disponível
C2	Contínuo 2 (Comunicação com PC)
Pr	Comunicação com impressora
SL	Impressão em linha única (Comunicação com PC)

Somente as opções Pr ou SL permitem o uso da função Acumulador M+.

[br 09] Baud rate

Permite a configuração da velocidade de transmissão.

ESTADO	SELEÇÃO
01	1200 bauds
02	2400 bauds
04	4800 bauds
09	9600 bauds (Impressora Prix 451 e Fujitsu FTP-682WSL120)
19	19200 bauds
38	38400 bauds

[SPort2] CONFIGURAÇÃO DO CANAL SERIAL 2

Esse modelo de balança não possui esse canal 2 de comunicação serial.

[Print] CONFIGURAÇÃO DE IMPRESSÃO

Permite as configurações dos dados de impressão.

[ForN 1] LAYOUT

Permite a escolha do layout da etiqueta a ser impressa.

ESTADO	SELEÇÃO
1	Layout 1
2	Layout 2
3	Layout 3
4	Layout 4

[LF 01] LINHA EM BRANCO

Permite a configuração do número de linhas a serem inseridas após envio da informação.

ESTADO	SELEÇÃO
00-99	Entre 00 a 99 linhas.

[LAnG Pt] IDIOMA

Permite a escolha do idioma a ser utilizado na impressão.

ESTADO	SELEÇÃO
En	Inglês
ES	Espanhol
Fr	Francês
dE	Alemão
Pt	Português

[Cn 000001] NÚMERO DO TICKET DE PESAGEM (NUMERADOR CONSECUTIVO)

Permite definir o número do ticket de pesagem.

ESTADO	SELEÇÃO
000001	Os valores podem ser configurados entre 000000 a 999999

[TYPE S] LARGURA DE IMPRESSÃO

Permite definir a largura de impressão da etiqueta.

ESTADO	SELEÇÃO
S	Impressão estreita, com até 16 caracteres por linha
B	Impressão larga, com até 26 caracteres por linha

8.3.6 Grupo Clock

[CLoCK] CONFIGURAÇÕES DO RELÓGIO

Permite a configuração de data e hora da balança.

[ForN d] FORMATO DA DATA

Permite escolher o formato da data entre os disponíveis.

ESTADO	SELEÇÃO
d	DD:MM:YY
M	MM:DD:YY
Y	YY:MM:DD

[dAtE] AJUSTE DA DATA

Permite configurar a data. Utilize as teclas direcionais para navegar entre os números.

[tiNE] AJUSTE DA HORA

Permite configurar a hora. Utilize as teclas direcionais para navegar entre os números.

8.3.7 Grupo Teste

[tEst] PARÂMETRO DE TESTE

Parâmetro de uso exclusivo Toledo do Brasil.

8.4 Configuração de Fábrica

PARÂMETRO	FUNÇÃO	DEFAULT
GRUPO bUZZER		
tyPE	Alerta Sonoro no Modo Comparação	b
NodE	Configuração do Alerta Sonoro no Modo Comparação	in
SoUN	Retorno Sonoro do Teclado	y
GRUPO bLiGHt		
LiGH	Alerta Sonoro no Modo Comparação	AU
CoLr	Cor do Backlight	Wh
H - L	Cor do Backlight no Modo Comparação	rE
GRUPO ConFiG		
AoFF	Desligamento Automático	n
FLtr	Filtro de Estabilidade	M
tArE	Tipo de Tara	MT
GRUPO dAtA		
SPort1	CONFIGURAÇÃO DO CANAL SERIAL 1	
ForN	Tipo de Protocolo	Pr
br	Baud rate	09
PRINT	CONFIGURAÇÃO DE IMPRESSÃO	
ForN	Layout	1
LF	Linha em Branco	00
LAnG	Idioma	Pt
Cn	Número do Ticket de Pesagem	000001
tYPE	Largura de Impressão	S
GRUPO CLoCK		
ForN	Formato da Data	d
dAtE	Ajuste da Data	xx:xx:xx
tiNE	Ajuste da Hora	xx:xx:xx

9. OPERANDO SEU EQUIPAMENTO



ATENÇÃO!

Caso a função não esteja funcionando corretamente, verifique o parâmetro "SPort1", deverá estar configurado com a opção "Pr" ou "SL".

9.1 Operações com acumulação

Para acumular valores de pesagens, insira a carga no prato de pesagem, aguarde o peso estabilizar e tecla  **M+**, o valor será acumulado.

- 1) O display irá exibir o contador de acumulados [Add001], acrescido da última acumulação.
- 2) Tecla **MR**, para visualizar o total acumulado na balança.
- 3) Se a balança estiver conectada a uma impressora ou outro periférico, tecla  quando a acumulação estiver sendo exibida para enviar os dados.
- 4) Para limpar os dados de registro de acumulação, tecla **MC**, a balança solicitará uma confirmação de exclusão dos registros. Para confirmar tecla  ou **Esc** para cancelar.



ATENÇÃO!

Quando a balança é desligada, a memória (MR) é automaticamente zerada.

9.2 Indicação do peso bruto

A balança BCS21 permite ao usuário uma rápida visualização do peso bruto no modo operação com peso líquido. A tecla **Bruto/Líquido** permite realizar essa função.

- 1) Quando a balança estiver exibindo o peso líquido no display, tecla .
- 2) A balança acenderá os sinalizadores B/G e G/N e indicará o valor do peso bruto.
- 3) Após alguns segundos, o display voltará a exibir o peso líquido automaticamente.

9.3 Operações com tara



ATENÇÃO!

O valor da tara não poderá ser superior a capacidade 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 Sucessiva;
- Tara Automática.

IMPORTANTE

Para que seja permitido o uso da tara, é necessário que o parâmetro de tara correspondente esteja habilitado.

9.3.1 Inserindo tara normal

- 1) Para inserir uma tara normal, é necessário ativar o respectivo parâmetro.
- 2) Coloque o recipiente vazio na plataforma e tecla . O valor do recipiente será memorizado e zero será exibido. Se retirado o recipiente do prato, será exibido o peso do recipiente acompanhado do sinal negativo e os indicadores das legendas "NET" 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**".

9.3.2 Inserindo tara sucessiva

Para inserir uma tara sucessiva, é necessário ativar o respectivo parâmetro.

- 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) Tecele . A indicação do peso será zerada. Em seguida, coloque no recipiente o 2º ingrediente. O valor líquido desse material será exibido.
- 4) Anote o peso ou tecele , se a balança estiver conectada a uma impressora ou outro periférico.

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

9.3.3 Inserindo tara automática

- 1) Para inserir uma tara automática, é necessário ativar o respectivo parâmetro.
- 2) Coloque o recipiente vazio sobre a plataforma. Não será preciso nenhuma tecla. Seu peso será automaticamente considerado como tara. O display será zerado e o indicador "NET" acenderá.
- 3) Coloque o produto dentro do recipiente. O peso líquido do produto será indicado.
- 4) Anote o peso ou tecele , se a balança estiver conectada a uma impressora ou outro periférico.

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

9.3.4 Limpeza de tara

9.3.4.1 Limpa a tara com peso igual a zero

- 1) Para que seja permitido a limpeza da tara com peso igual a zero, será necessário retirar todo o peso da plataforma. Com a plataforma vazia, tecele .

9.3.4.2 Limpeza automática da tara

- 1) Para limpar um valor de tara automaticamente, será necessário habilitar o parâmetro de tara automática.
- 2) Para limpar automaticamente uma tara memorizada, basta retirar o recipiente, com o produto da plataforma de pesagem.
- 3) A balança limpará o valor da tara armazenado na balança.

9.4 Operações

9.4.1 Pesagem

Ao ligar a balança, automaticamente ela entrará no modo de Pesagem.

- a) Zere a indicação teclando .

- b) Coloque o item sobre o prato de pesagem.

O peso será exibido no display. (Sinalizador de peso instável não apagará).

- c) Anote o peso ou tecele , se a balança estiver conectada a um impressor ou PC.
- d) Retire o produto do prato de pesagem.
- e) O display será zerado, ficando a balança pronta para uma nova operação.

9.4.2 Contagem

9.4.2.1 Cadastrando um CLU (Peças alvo)

O registro das peças alvo é realizado acessando os parâmetros de usuário. Siga os passos abaixo para configurar.

- 1) Tecele  e mantenha até exibir [PLUPro]. Utilize a seta para direita para exibir [CLUPro].
- 2) Tecele  para acessar. Será exibido [CLU: 00].
- 3) Através das teclas direcionais, selecione o número da memória que será armazenada e tecele .
- 4) Será exibido o campo para edição do APW. Insira os valores desejados utilizando as teclas direcionais e tecele  para confirmar.
- 5) Ao término, será exibida a tela para inclusão de um novo CLU, caso deseje cadastrar um novo, repita a operação. Caso deseje sair e iniciar a operação tecele  até voltar à tela de pesagem.

9.4.2.1.1 Utilizando um CLU

Para utilizar um item de contagem armazenado, siga os passos abaixo:

- 1) Com a balança no modo pesagem e indicando zero no display, tecle  . O display indicará o número de peças da amostragem.
- 2) Tecele   e mantenha até exibir o número 10. Utilize as teclas direcionais  ou  até exibir [CLU: 00].
- 3) Selecione o item desejado utilizando as teclas direcionais  ou  e tecele .
- 4) Momentaneamente a balança exibirá o valor do APW digitado anteriormente, e em seguida, iniciará o modo contagem.
- 5) O display será zerado, ficando a balança pronta para operação.
- 6) Coloque os itens sobre o prato de pesagem, anote a quantidade de peças ou tecele , se a balança estiver conectada a um impressor ou PC.
- 7) Retire o produto do prato de pesagem.
- 8) O display será zerado, ficando a balança pronta para uma nova operação.

9.4.2.2 Contagem por amostragem

A contagem de peças por amostragem é realizada utilizando-se o valor do peso médio por peça (APW) de uma quantidade de peças iguais. Na operação por amostragem, a balança identifica o valor total do peso sobre o prato e divide pelo número de peças indicado pelo usuário para encontrar o valor do APW.

- 1) Esvazie o prato de pesagem e tecele  até que a balança indique zero no display, caso necessário.
- 2) Tecele   e pressione até o display exibir um número relacionado a quantidade de peças e o símbolo de contagem piscando. Essa é a quantidade de peças que você deverá colocar sobre o prato de pesagem para inicializar a operação.
- 3) Se necessário alterar o número de peças, utilize as teclas direcionais  ou . Quanto maior o número de peças utilizado para amostras, melhor será o resultado da operação.
- 4) Insira a quantidade de peças no prato e tecele . O display irá piscar e indicará, por alguns segundos, o valor do APW, em seguida, a quantidade de peças sobre o prato.
- 5) A partir deste ponto a contagem das peças será feita automaticamente.
- 6) Iniciada a contagem e com o display indicando peças, pode-se visualizar o APW. Tecele   e mantenha até o display indicar a quantidade de peças o sinalizador de contagem piscando, tecele novamente   e a balança exibirá na tela o valor do APW por alguns segundos.
- 7) Anote o peso ou tecele , se a balança estiver conectada a uma impressora ou outro periférico.
- 8) Retire o recipiente e as peças que foram contadas do prato de pesagem.
 - O APW ficará armazenado. Portanto, a balança está pronta para contar outros lotes da mesma peça.
 - O valor da tara pode ficar armazenado ou não, conforme ajustes descritos anteriormente.
 - No caso da limpeza automática de tara estar desabilitada, basta colocar o recipiente juntamente com as peças sobre o prato de pesagem e acrescente ou retire peças até que seja exibido o número de peças desejado.
- 9) Para abandonar a contagem, tecele  . A contagem será desligada. O display de peso passará a exibir o peso líquido das peças sobre o prato de pesagem.

9.4.2.2.1 Registrando o APW após amostragem

A BCS21 permite o registro dos valores do APW para até 100 itens diferentes, que ficam armazenados na memória CLU.

Para armazenar um APW, siga os passos.

- 1) Após a realização da amostragem, com a balança exibindo a quantidade de peças, tecle  e mantenha até o display exibir CLU.
- 2) Utilizando as teclas direcionais, selecione o número da memória que será armazenado e tecle  para salvar.
- 3) Caso já exista um valor de APW cadastrado no item escolhido, a balança permitirá a escolha se deseja alterar para o novo valor. Caso deseje alterar, tecle  ou tecle **Esc**  para não alterar o valor definido anteriormente.
- 4) A balança voltará automaticamente para operação de contagem e o valor do APW será armazenado.

9.4.2.2.2 Utilizando o APW armazenado

- 1) Para utilizar um APW armazenado, tecle **Esc**  e mantenha até o display exibir o menu de amostra.
- 2) Tecele  até exibir CLU. Selecione a memória desejada e tecele .
- 3) O valor do APW será exibido momentaneamente e em seguida a balança estará pronta para a contagem de peças.

9.4.2.2.3 Acumulando as contagens

A BCS21 permite a acumulação de várias operações de contagem realizadas e a exibição do valor total no acumulador de contagens.

- 1) Para contagem com acumulação, tecele  **M+** quando a quantidade for exibida no display e a balança estiver estável. A balança exibirá [Cad001], caso não tenha nenhuma operação já registrada.
- 2) Ao realizar novas operações e registrá-las, o número CAD será incrementado.

9.4.2.2.4 Visualizando as acumulações

A valor total acumulado pode ser visualizado teclando  **MR**.

O display irá exibir a posição do último registro do contador, em seguida irá exibir a quantidade total de peças acumuladas, e depois voltará à tela de operação.

9.4.2.2.5 Apagando as acumulações

Caso deseje apagar o valor armazenado no acumulador, após acessá-lo,

tecele **MC**. O display irá exibir [CLEARP]. Para confirmar tecele  ou

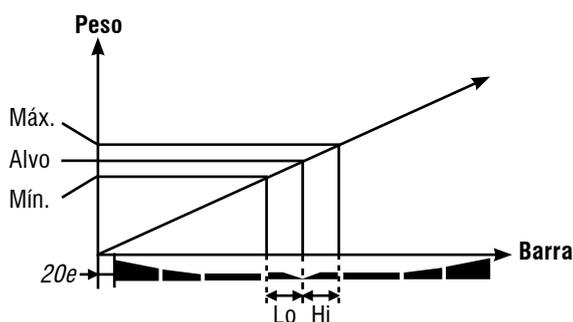
Esc para cancelar.

9.4.3 Comparação

O modo comparação também é conhecido como verificação de pesos ou sobra/falta. Permite comparar pesos com um peso alvo pré-programado.

Uma barra gráfica abaixo dos dígitos do display será exibida para auxiliar o operador na verificação de um desvio sobre o peso alvo. É possível configurar um alerta sonoro também.

A operação requer as configurações de um peso alvo e os valores de tolerância, salvos na memória PLU. A tolerância acima do peso alvo é conhecida como Alta (Hi) e a tolerância abaixo do peso é conhecida como Baixa (Lo).



9.4.3.1 Cadastrando um PLU

A BCS21 permite o registro de peso alvo e tolerâncias para até 100 itens. O peso alvo (Target) é o valor nominal do peso do item, as tolerâncias alta (Hi) acima do peso alvo e baixa (Lo) abaixo do peso alvo.

Como exemplo vamos utilizar os valores:

Peso alvo: 1000 g
Tolerância abaixo: 950 g
Tolerância acima: 1100 g

Para configurar essa operação na balança, será necessário a seguinte configuração:

Target: 1000
Lo: 50 (1000 - 950)
Hi: 100 (1100 - 1000)

O registro de peso alvo é realizado acessando os parâmetros de usuário. Siga os passos abaixo para configurar.

- 1) Tecla e mantenha até exibir [PLUPro].
- 2) Tecla para acessar. Será exibido [PLU: 00].
- 3) Através das teclas direcionais, selecione o número da memória que será armazenada e tecla .
- 4) Será exibido [tArGEt], tecla para editar os valores. Insira os valores desejados utilizando as teclas direcionais e tecla para confirmar.

5) Será exibido [Hi], tecla para editar os valores. Insira os valores desejados utilizando as teclas direcionais e tecla para confirmar.

6) Será exibido [Lo], tecla para editar os valores. Insira os valores desejados utilizando as teclas direcionais e tecla para confirmar.

7) Ao término, será exibida a tela para inclusão de um novo PLU, caso deseje cadastrar um novo, repita a operação. Caso deseje sair e iniciar a operação tecla **Esc** até voltar à tela de pesagem.

9.4.3.2 Utilizando um PLU

Para realizar uma operação no modo comparação por peso alvo, siga os passos abaixo:

- 1) Tecla **Bruto Líquido** e mantenha até o display exibir [H - L: y]. A letra à direita indica se a comparação está habilitada ou não. Se estiver desabilitada, utilize a tecla para habilitar.
- 2) Tecla para iniciar a operação. Será exibida [PLU: 01], selecione o PLU desejado utilizando as teclas direcionais e tecla .
- 3) Os valores configurados serão exibidos momentaneamente no display, em seguida, a balança irá para a tela de pesagem.
- 4) O display será zerado, ficando a balança pronta para a operação.
- 5) Insira o item sobre o prato de pesagem. As barras gráficas auxiliarão a operação de pesagem.
- 6) Para encerrar a operação, tecla **Bruto Líquido** e mantenha até o display [H - L: y], altere para "n" e tecla .

A operação de comparação utiliza o backlight com cores diferentes para cada situação. As cores utilizadas são configuradas nos parâmetros do usuário, conforme descrito anteriormente.

9.4.3.3 Cadastrando um ALU

A comparação também poderá ser realizada utilizando quantidade de peças pré-definidas.

- 1) Tecele  e mantenha até exibir [PLUPro]. Utilize a seta para direita para exibir [ALUPro].
- 2) Tecele  para acessar. Será exibido [ALU: 01].
- 3) Através das teclas direcionais, selecione o número da memória que será armazenada e tecele .
- 4) Será exibido [tArGEt], tecele  para editar os valores. Insira os valores desejados utilizando as teclas direcionais e tecele  para confirmar.
- 5) Será exibido [Hi] (Alto), tecele  para editar os valores. Insira os valores desejados utilizando as teclas direcionais e tecele  para confirmar. Os valores a serem inseridos são a diferença entre o alvo e sua tolerância aceita. Por exemplo, alvo de 50 peças, com tolerância de 5 peças para cima, o valor a ser digitado deverá ser 5, correspondente a 55 peças.
- 6) Será exibido [Lo] (Baixo), tecele  para editar os valores. Insira os valores desejados utilizando as teclas direcionais e tecele  para confirmar. Os valores a serem inseridos são a diferença entre o alvo e sua tolerância aceita. Por exemplo, alvo de 50 peças, com tolerância de 2 peças para baixo, o valor a ser digitado deverá ser 5, correspondente a 48 peças.
- 7) Ao término, será exibida a tela para inclusão de um novo ALU, caso deseje cadastrar um novo, repita a operação. Caso deseje sair e iniciar a operação tecele **Esc** até voltar à tela de pesagem.

9.4.3.4 Utilizando um ALU

Para realizar uma operação no modo comparação por quantidade de peças, siga os passos abaixo:

- 1) Com a balança no modo contagem, tecele  **Bruto Líquido** e mantenha até o display exibir [H - L: y]. A letra à direita indica se a comparação está habilitada ou não (Y=Yes 'Habilitado', N=No 'Desabilitado'). Se estiver desabilitada, utilize a tela  para habilitar.
- 2) Tecele  para iniciar a operação. Será exibida [ALU: 01], selecione o ALU desejado utilizando as teclas direcionais e tecele .
- 3) Os valores configurados serão exibidos momentaneamente no display, em seguida, a balança irá para a tela de pesagem.
- 4) O display será zerado, ficando a balança pronta para a operação.

Neste momento poderá ser utilizado duas maneiras de realizar a contagem, por APW já cadastrado ou realizar uma amostragem de peças. Para escolher a que melhor se adequa ao seu processo, consulte o tópico **9.4.2 Contagem**. Essa escolha é obrigatória para a correta contagem das peças.

- 5) Insira o item sobre o prato de pesagem. As barras gráficas auxiliarão a operação de pesagem.
- 6) Para encerrar a operação, tecele  **Bruto Líquido** e mantenha até o display exibir [H - L: y], altere para "n" e tecele .

A operação de comparação utiliza o backlight com cores diferentes para cada situação. As cores utilizadas são configuradas nos parâmetros do usuário, conforme descrito anteriormente.

9.4.4 Expandir x10

A BCS21 permite aumentar a resolução do display de um dígito adicional. Por exemplo, um peso de 0,102 poderia ser indicado com um dígito adicional como 0,1026. O modo expandido é indicado no display por um símbolo de colchete. A impressão estará desabilitada durante a indicação expandida.

Durante a exibição do peso no display, tecele : poderá ser visualizado o colchete indicando o dígito adicional. Após alguns segundos, a balança retornará a condição normal.

10. COMUNICAÇÃO COM PERIFÉRICOS

10.1 Interligação com impressoras

10.1.1 Interligação com impressora de etiquetas Prix 451 industrial

Configuração BCS21

- **ForN:** Pr (Impressão)
- **br:** 09 (9600 bps)



Configuração Impressora Prix 451

Para a correta impressão das etiquetas disponíveis no 451, a impressora deverá estar configurada de acordo com a configuração 40* do 451.

* Disponível nas versões 4.13 ou superiores.

- JP1 - OFF (Jumper Aberto)
- JP2 - OFF (Jumper Aberto)
- JP3 - OFF (Jumper Aberto)
- JP4 - ON (Jumper Fechado)
- JP5 - OFF (Jumper Aberto)
- JP6 - ON (Jumper Fechado)



IMPORTANTE

Para mais informações, consulte o manual do usuário de sua impressora que acompanha o produto.

Nas páginas seguintes, exemplos de amostras das etiquetas que podem ser impressas.

10.1.1.1 Amostras de impressão

A seguir algumas dicas de impressões disponíveis para a impressora de etiquetas Prix 451.

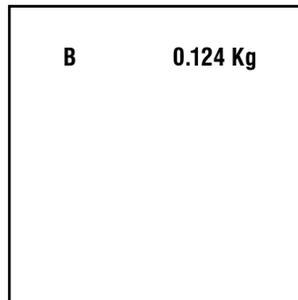
Pesagem

Recomendamos utilizar etiquetas 40 x 40 mm (Código 3458156).

- **Forn:** Layout 1
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Peso bruto.



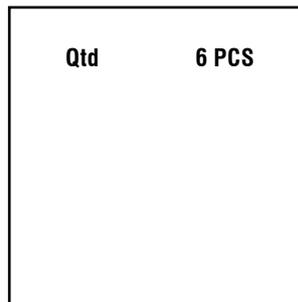
Contagem

Recomendamos utilizar etiquetas 40 x 40 mm (Código 3458156).

- **Forn:** Layout 1
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Quantidade de peças.



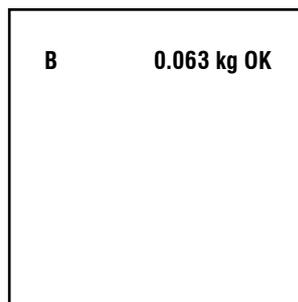
Comparação

Recomendamos utilizar etiquetas 40 x 40 mm (Código 3458156).

- **Forn:** Layout 1
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Peso bruto / Faixa em relação ao peso alvo.



Pesagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 1
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Peso bruto.

Bruto	0.124 kg
--------------	-----------------

Contagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 1
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Quantidade de peças.

Quantidade	6 PCS
-------------------	--------------

Comparação

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 1
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Peso bruto / Faixa em relação ao peso alvo.

Bruto	0.063 kg OK
--------------	--------------------

Pesagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 2
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.

Seq	#000001
30-06-2016	
14:51:21	
B	0.047 kg

Contagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 2
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- APW (Peso Médio da Peça).
- Quantidade de peças.

Seq	#000002
30-06-2016	
14:52:37	
B	0.124 kg
PMP	0.02077 kg
Qtd	6 PCS

Comparação

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 2
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto / Faixa em relação ao peso alvo.

Seq	#000005
30-06-2016	
14:56:10	
B	0.052 kg OK

Pesagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 2
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Tara.
- Peso Líquido.

Sequencial 30-06-2016	#000010 14:41:21
Bruto	0.171 kg
Tara	0.124 kg
Líquido	0.047 kg

Contagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 2
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Tara.
- Peso líquido.
- APW (Peso Médio da Peça).
- Quantidade de peças.

Sequencial 30-06-2016	#000011 14:41:30
Bruto	0.171 kg
Tara	0.124 kg
Líquido	0.047 kg
PMP	0.02077 kg
Quantidade	6 PCS

Comparação

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 2
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Tara.
- Peso líquido / Faixa em relação ao peso alvo.

Sequencial 30-06-2016	#000013 13:21:10
Bruto	0.112 kg
Tara	0.047 kg
Líquido	0.066 kg OK

Pesagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 3
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Peso líquido.

Seq	#000001
30-06-2016	14:51:21
B	0.171 kg
L	0.047 kg

Contagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 3
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Peso líquido.
- APW (Peso Médio da Peça).
- Quantidade de peças.

Seq	#000002
30-06-2016	14:52:37
B	0.171 kg
L	0.046 kg
PMP	0.02077 kg
Qtd	2 PCS

Comparação

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 3
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Peso Líquido / Faixa em relação ao peso alvo.

Seq	#000005
30-06-2016	14:56:10
B	0.111 kg
L	0.064 kg OK

Pesagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 3
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Peso Líquido.

Sequencial 30-06-2016	#000010 14:41:21
Bruto	0.171 kg
Líquido	0.047 kg

Contagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 3
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Peso líquido.
- APW (Peso Médio da Peça).
- Quantidade de peças.

Sequencial 30-06-2016	#000011 14:41:30
Bruto	0.171 kg
Líquido	0.047 kg
PMP	0.02077 kg
Quantidade	2 PCS

Comparação

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 3
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Peso líquido.
- Faixa em relação ao peso alvo.

Sequencial 30-06-2016	#000013 13:21:10
Bruto	0.112 kg
Líquido	0.066 kg OK

Pesagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 4
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.

Seq	#000001
30-06-2016	14:51:21
B	0.171 kg

Contagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 4
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Quantidade de peças.

Seq	#000002
30-06-2016	14:52:37
B	0.171 kg
Qtd	2 PCS

Comparação

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 4
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** S (Impressão estreita)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso alvo.
- Peso bruto.
- Diferença em relação ao peso alvo.

Seq	#000005
30-06-2016	14:56:10
Alvo	0.111 kg
BR	0.064 kg
Des	- 0.047 kg

Pesagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 4
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.

Sequencial 30-06-2016	#000010 14:41:21
Bruto	0.171 kg

Contagem

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 4
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso bruto.
- Quantidade de peças.

Sequencial 30-06-2016	#000010 14:41:21
Bruto Quantidade	0.124 kg 6 PCS

Comparação

Recomendamos utilizar etiquetas 60 x 60 mm (Código 3458167).

- **Forn:** Layout 4
- **LF:** 00
- **Lang:** Pt
- **Type:** B (Impressão larga)

Informações na impressão:

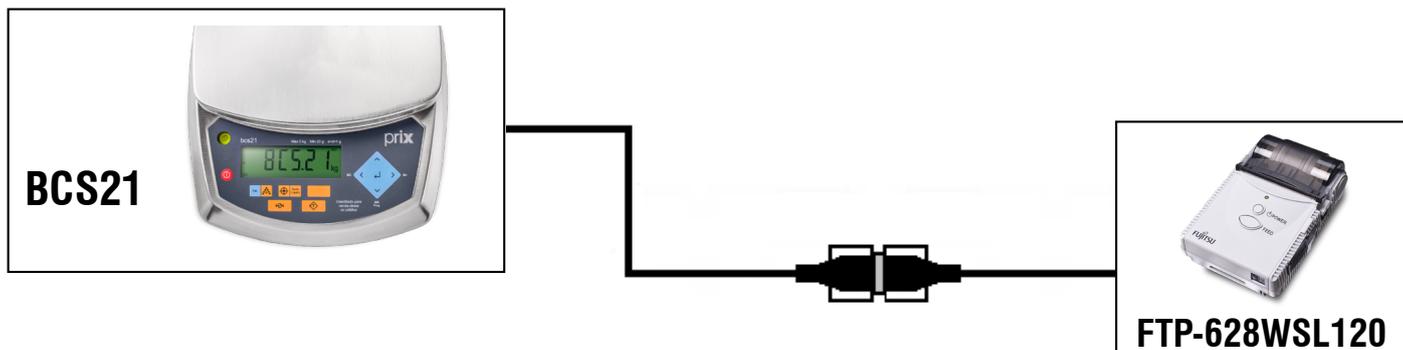
- Numerador do ticket de pesagem.
- Data e hora.
- Peso alvo.
- Peso bruto.
- Desvio em relação ao peso alvo.

Sequencial 30-06-2016	#000011 14:41:35
Alvo Bruto Real Desvio	0.100 kg 0.100 kg 0.000 kg

10.1.2 Interligação com impressora de relatório Fujitsu FTP-628WSL120

Configuração BCS21

- **ForN:** Pr (Impressão)
- **br:** 09 (9600 bps)



IMPORTANTE

As informações disponíveis para impressão com a impressora Fujitsu, são as mesmas disponíveis para impressão com o 451.

IMPORTANTE

Para mais informações, consulte o manual do usuário de sua impressora que acompanha o produto.

10.2 Interligação com microcomputador

10.2.1 Interligação com PC via serial RS-232C

Configuração BCS21

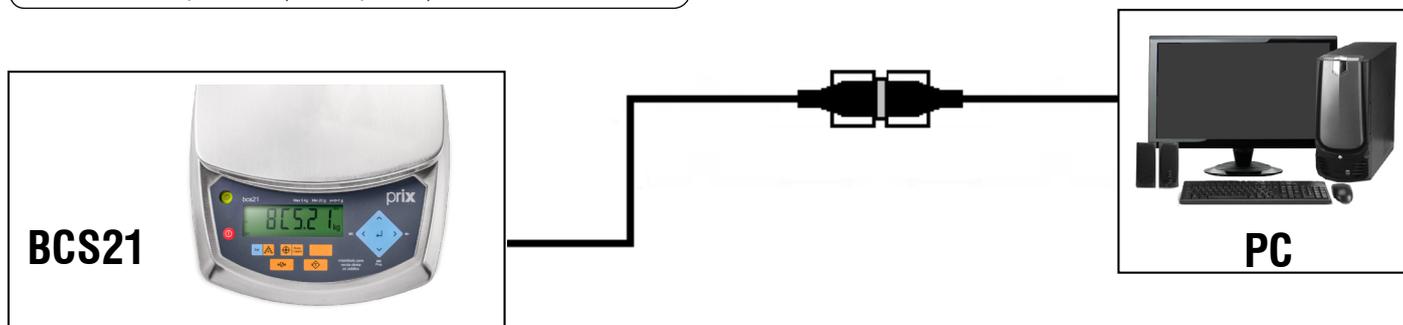
- **ForN:** C2
- **br:** 09 (9600 bps)

IMPORTANTE

Para interligação com microcomputador, necessário um cabo conversor serial RS-232 para USB (Não disponível).

Configuração PC

- **Velocidade:** 9600 bps
- **Paridade:** Nenhuma
- **Número de Stop bits:** 2
- **Número de bits de dados:** 8
- **Controle de Fluxo:** XON/XOFF



11. INTERFACE DE COMUNICAÇÃO PARA PC

A seguir, o formato do protocolo de comunicação disponíveis na BCS21.

11.1 Protocolo PC

11.1.1 Configuração BCS21

Tipo de Protocolo: C2;

Baud Rate: 09 (9600 Bauds).

11.1.2 Configuração PC

Taxa de Transmissão: 9600 Bauds;

Bits de Dados: 8 Bits;

Paridade: Nenhuma;

Stop Bit: 2 Stop;

Byte Checksum: Habilitado;

Tipo de Transmissão: Contínuo.

11.1.3 Formato do protocolo

[STX][STATUS] [SINAL] [VALOR DO PESO INDICADO] [UNIDADE] [CR] [LF] [CHK]

----->

11.1.4 Exemplos

S+000123.4kg	- Peso estável e igual a 123,4 kg
D+000123.4kg	- Peso dinâmico e igual a 123,4 kg
+	- Sobrecarga
-	- Abaixo
0	- Erro de pesagem



ATENÇÃO!

Quando habilitada a comunicação com PC, configuração C2, a função Acumulador M+ não estará disponível.

12. BATERIA

Carregada, permite o uso da balança desconectada da rede elétrica. A bateria recarrega-se 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:

Chumbo, ácido sulfúrico e polipropileno.

Maiores informações por e-mail: ind@toledobrasil.com.br



12.1 Tipos de bateria utilizada

A balança é alimentada por uma bateria Recarregável de Chumbo Ácida selada de 6 Vcc/5 Ah. 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;
- 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.

12.2 Autonomia e tempo de recarga da bateria interna

Autonomia: Aproximadamente 60 horas - Sem periféricos de comunicação;

Tempo de Recarga: Aproximadamente 12 horas.



ATENÇÃO!

Se a bateria não for utilizada por um período maior do que 30 dias, deve se recarregar por um período mínimo de 24 horas, quanto for utilizá-la.

Passado mais do que 30 dias sem carga, a bateria terá sua vida útil reduzida.

13. INDICADOR LUMINOSO DA BATERIA

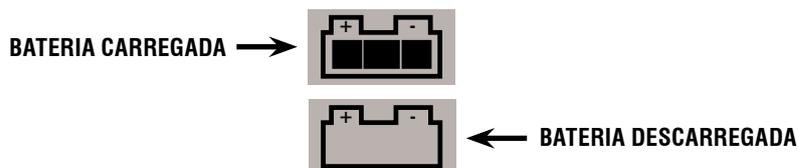
13.1 Sinalizador de carga da bateria

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.



13.2 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.



13.3 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.



14. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

14.1 Características gerais

14.1.1 Dimensões



DIMENSÕES DO PRATO (mm)		DIMENSÕES DA BALANÇA (mm)	
A	B	C	D
250	200	295	330

14.1.2 Gabinete

- Material: Aço Inox AISI 304;
- Acabamento: Escovado;
- Versão: Mesa;
- Grau de proteção: IP66.

14.1.3 Prato de pesagem

- Material: Aço Inox AISI 304;
- Acabamento: Escovado;
- Não possui aparador e/ou aba para escoamento de líquidos;
- Dimensões (L x P):
 - 25 x 20 cm.

14.1.4 Painel/teclado

- Material: Filme de poliéster;
- Tipo de teclado: Teclas de contato momentâneo;
- Número de teclas: 10;
- Retorno sonoro: Sim (configurável).

14.1.5 Peso do produto

- Peso líquido: 5,0 kg
- Peso bruto (embalado): 6,0 kg

14.1.6 Embalagem

- Dimensões (L x P x A): 36 x 38 x 18 cm;
- Aprovado de acordo com as normas:
 - NBR 9460/86 (empilhamento);
 - ISTA - Projeto 1A (vibração).

14.1.7 Climático

Aprovado conforme Portaria Inmetro 236/94:

- Temperatura de operação: 0 °C a +40 °C;
- Umidade relativa: 10 a 95% (sem condensação).

14.1.8 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).

14.1.9 Metrológico

Aprovado conforme Portaria Inmetro 236/94.

14.1.10 Vibração

Aprovado conforme norma NBR-5295/73, com nível de severidade 2 g.

14.1.11 Alimentação

14.1.10.1 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 Vcc / 0,8 A;
- Tipo de Alimentação: Adaptador de parede;
- Consumo (CA):

Bateria Carregada

- Backlight apagado

- 1,22 a 2,16 W (26,15 mA para 93,5 Vca (mín.) / 16,43 mA para 240 Vca (máx.)).

- Backlight aceso

- 1,58 a 2,46 W (33,95 mA para 93,5 Vca (mín.) / 18,66 mA para 240 Vca (máx.)).

Bateria Descarregada

- Backlight apagado

- 9,35 a 10,95 W (170 mA para 93,5 Vca (mín.) / 83 mA para 240 Vca (máx.)).

- Backlight aceso

- 9,58 a 11,61 W (205 mA para 93,5 Vca (mín.) / 88 mA para 240 Vca (máx.)).

14.1.10.2 Bateria interna

- Bateria: 6 Vcc / 5 A;
- Tipo: Recarregável de chumbo ácida selada;
- Recarregável através da fonte de alimentação;
- Autonomia: Aproximadamente 60 horas.
- Item: Standard.

14.2 Interface de comunicação

14.2.1 Serial RS-232C

- Número de Interfaces: 1;
- Periférico para comunicação: Computador, impressor Fujitsu ou etiquetadora Prix 451;
- Conector circular de 8 pinos;
- Distância máxima: Até 15 metros;
- Interface: Standard.

15. 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.
	Bateria descarregada.	Conecte a balança à alimentação para recarga.
	Bateria desconectada.	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 o prato de pesagem.	Verifique a plataforma e remova possíveis fontes de agarramento.
Balança exibe a mensagem Over.	Sobrecarga.	Retire imediatamente a carga do prato.
Balança exibe a mensagem Under.	Balança com indicação abaixo do zero.	Desligue e ligue novamente a balança. Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
Balança exibe a mensagem E E E.	Fora da faixa de Captura de Zero	Retire a carga que se encontra na plataforma da Balança.
Balança exibe a mensagem AdCoUt.	Erro de ajuste de indicação.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
Balança exibe a mensagem Err 2.	Erro de ajuste de indicação.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
Balança exibe a mensagem Err 34.	Erro de célula de carga.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
Balança exibe a mensagem Err 35.	Erro de ajuste de indicação.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
Balança exibe a mensagem Err 37.	Erro de ajuste de indicação.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
Balança exibe a mensagem Err 70.	Erro de ajuste de indicação.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
Balança exibe a mensagem Err XX (Outros).	Erro interno na balança.	Desligue e ligue novamente a balança. Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
Balança não acumula as pesagens ao teclar M+.	O parâmetro "SPort1->ForN" está definido como "n", "C1" ou "C2".	Altere o parâmetro para "Pr" ou "SI".

Persistindo o problema, releia o manual, e caso necessite de auxílio, comunique-se com a filial Toledo do Brasil mais próxima de seu estabelecimento.

16. SUPORTE PARA CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO

A Toledo do Brasil é a líder no mercado nacional de soluções em pesagem e gerenciamento.

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.

Os Programas de Manutenção e Conformidade fornecidos pela Toledo do Brasil fazem com que os mais variados tipos de soluções utilizadas nos processos de pesagem de sua empresa atendam às normas de gestão e à legislação metrológica brasileira.

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).

O SGIT atende aos requisitos das normas NBR ISO 9001, NBR ISO 14001 e OHSAS 18001 e está certificado pelo Bureau Veritas Certification e aos requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025 e está acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro).

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.

Através desses serviços, a Toledo do Brasil contribui para que centenas de empresas obtenham além das certificações ISO, outras certificações, como: TS 16949 - voltada ao fornecimento da cadeia automotiva e motocicletas e GMP (Good Manufacturing Practices) - voltada à indústria farmacêutica, alimentícia etc.

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 de Manutenção e Conformidade da Toledo do Brasil permitem que sua empresa obtenha maior confiabilidade operacional nas pesagens que executa; expressivas reduções de custo, uma vez que paradas não programadas são diminuídas; preserve melhor o patrimônio, aumentando a vida útil dos equipamentos. Esses programas são fornecidos regularmente a mais de 3.500 empresas em todo o Brasil, abrangendo cerca de 20.000 equipamentos.

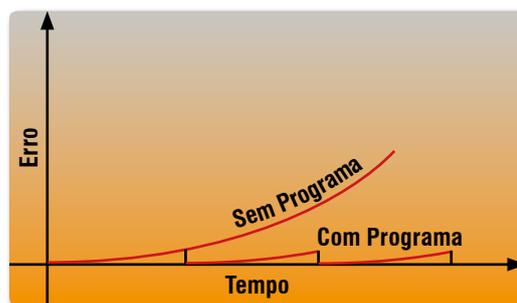
Os Programas são elaborados a partir do entendimento das reais necessidades de sua empresa. Para um melhor resultado, antes da elaboração do plano são obtidas informações a respeito de aspectos que levam em conta, entre outras coisas, como as balanças interagem com seu processo produtivo. O resultado desse levantamento de informações é a obtenção de um diagnóstico detalhado do parque instalado.

Ao serem realizadas pesagens mais precisas, sua empresa poderá melhor consolidar a parceria mantida com clientes e fornecedores, pois aumentará a confiabilidade no processo referente a toda a cadeia produtiva. Adicionalmente, serão evitadas surpresas desagradáveis com os órgãos que fiscalizam a atividade de pesagem (Inmetro/Ipem), pois tanto a fabricação como a utilização de balanças são regulamentadas por legislação específica passando por fiscalizações cada vez mais rigorosas e constantes.

Teremos prazer em atendê-lo.

Comprove!

Certificado de Calibração RBC



Curva de Erro

17. 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>.

18. 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

19. 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

20. 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, dispendo 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

