

prix



9094 Plus

Manual do usuário

A partir da versão 1.26

Rev. 07-08-21

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	04
2. DESCRIÇÃO GERAL	05
2.1 Antes de desembalar sua Balança 9094 Plus.....	05
2.2 Inspeção da embalagem.....	05
2.3 Conteúdo da embalagem	05
2.4 Principais características	05
3. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO	06
4. PREPARAÇÃO DA INSTALAÇÃO	07
4.1.Local de instalação	07
4.2 Instalação elétrica	07
5. INSTALANDO SUA BALANÇA	09
5.1 Montando a sua 9094 Plus.....	09
5.1.1 Posicionamento do prato de pesagem.....	09
5.1.2 Verificando o nivelamento	09
5.2 Ligação à acessórios	09
5.2.1 Impressora matricial 351 Toledo do Brasil	10
5.2.2 Formatos de impressão	10
5.2.3 ECF-PDVs, ECF-MRs, Microterminais e IBM-PC	10
5.3 Protocolos de comunicação	10
5.3.1 Protocolo Prt1	10
5.3.2 Protocolo Prt2	11
5.3.3 Protocolo Prt3	11
5.3.4 Protocolo P06A	11
5.3.5 Protocolo P07	12
5.4 Ligando a sua 9094 Plus	13
6. IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLES	14
7. PREPARAÇÃO PARA OPERAÇÃO	15
7.1 Recomendações quanto ao uso diário	15
7.2 Configuração inicial de fábrica.....	15
8. OPERAÇÃO	16
8.1 Memorizando tara.....	16
8.2 Memorizando tara sucessiva.....	17
8.3 Pesando o produto sem tara.....	19
8.4 Pesando o produto com tara	20
9. PROGRAMAÇÃO	21
9.1 Acessando o modo programação	21
9.2 Saindo do modo programação.....	21
9.3 Parâmetros de programação	22
10. CUIDADOS COM A BATERIA	23
10.1 Recarregando a bateria	23
10.2 Obtendo o máximo rendimento da bateria	24
11. ANTES DE CHAMAR A TOLEDO DO BRASIL	25
12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	26
13. TERMO DE GARANTIA	27
14. PARA SUAS ANOTAÇÕES	28
15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA	29

1. INTRODUÇÃO

Prezado cliente,

Você adquiriu a balança 9094 Plus e isto nos deixa orgulhosos. A Toledo do Brasil está empenhada em comprovar que você fez um bom investimento e optou pelo melhor, aumentando cada vez mais a sua confiança em nossas soluções.

Agradecemos sua compra desta solução Prix e temos certeza de que a balança 9094 Plus superará suas expectativas. Para tirar o máximo de proveito dos recursos e da tecnologia contidos nesta balança, assim como, para obter um melhor desempenho durante as operações, leia este manual por completo.

A Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda. possui filiais próprias em todo o país que prestam serviços de alta qualidade de instalação, calibração, manutenção e atualização tecnológica. Além destas filiais, a Toledo do Brasil oferece uma rede de oficinas técnicas autorizadas com peças de reposição originais para atender com rapidez e eficiência, principalmente, aos clientes do mercado varejista. Caso haja alguma dúvida, entre em contato conosco em um dos telefones indicados no final deste manual, que teremos o prazer em lhe ajudar ou indicar a oficina técnica autorizada mais próxima.

A Toledo do Brasil segue uma política de contínuo desenvolvimento dos seus produtos, preservando-se no direito de alterar especificações e equipamentos a qualquer momento, sem aviso, declinando de toda responsabilidade por eventuais erros ou omissões que se verifiquem neste manual.

Sua satisfação é da maior importância para todos nós da Toledo do Brasil, que trabalhamos para lhe oferecer as melhores soluções em pesagem do Brasil.

Atenciosamente,

Daniel Carioni
Marketing & Vendas - Mercado Comercial

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, os subitens 5.1 e 5.2, informam que **o adquirente desta balança fica obrigado a comunicar imediatamente ao órgão metrológico, sobre a colocação em uso da mesma:**

5.1 A colocação em uso do instrumento de medição será comunicada pelo seu proprietário, imediatamente, ao órgão metrológico executor da primeira verificação periódica, constando desta comunicação a designação do proprietário, local e data de instalação.

5.2 Todo instrumento de medição novo ou renovado, após sua colocação em uso no local da instalação, estará sujeito a verificação periódica, conforme previsto na regulamentação técnica metrológica aplicável para a categoria do instrumento de medição.

Para balanças destinadas a automação de ponto de venda (ligação a ECF-PDV, ECF-MR, Microterminal e/ou similares):

Conforme Ofício Circular nº 055 / DIMEL, de 31 de julho de 2006, fica o adquirente obrigado a:

- desenvolver a automação da balança, estando a entrada em funcionamento da mesma, condicionada à apresentação da referida automação para prévia apreciação e autorização do INMETRO, conforme exigências constantes no subitem 1.8.3 da portaria de aprovação de modelo de instrumentos de pesagem não automáticos destinados a automação de pontos de venda. Nesta ocasião, também serão observadas as exigências relativas à instalação, uso e manutenção constantes do item 12 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94;
- informar, imediatamente após a instalação, o nome e endereço do detentor do instrumento ao órgão metrológico que executará a primeira verificação subsequente;
- programar com o órgão metrológico executor, a realização da primeira verificação subsequente, no prazo de 15 (quinze) dias após o início da utilização do instrumento pelo detentor; e
- informar ainda, a identificação e as características do instrumento e a identificação da firma responsável pela automação.

Para obter maiores informações destas medidas e dados do órgão metrológico (IPEM/ INMETRO) de sua região, consulte o site: www.inmetro.gov.br.

2. DESCRIÇÃO GERAL

2.1 Antes de desembalar sua Balança 9094 Plus

Antes de desembalar sua balança 9094 Plus, leia atentamente as informações contidas neste manual.

Para que a balança 9094 Plus conserve suas características iniciais e seu perfeito funcionamento com o decorrer do tempo, é fundamental que o cliente leia completamente o manual, seguindo as orientações e instruções aqui descritas.

2.2 Inspeção da embalagem



Verifique 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 balança da embalagem, verifique o conteúdo. Os seguintes itens devem estar inclusos:

- Embalagem e calços laterais;
- Prato de pesagem;
- Balança 9094 Plus;
- Guia rápido; Certificado de garantia e Flyer institucional;
- Fonte adaptadora;



2.4 Principais características

- Zeramento automático: zera a indicação de peso sempre que a balança for ligada à rede elétrica e entre pesagens, ficando pronta para qualquer operação de pesagem;
- Resolução: permite excelente exatidão e alta velocidade de resposta nas pesagens;
- Detector de movimento: assegura que as operações com tara, zeramento e comando de impressão só sejam realizadas com a indicação de peso estável, garantindo a exatidão das operações;
- Filtro digital: controla o tempo de estabilização das pesagens em ambientes sujeitos a vibrações, permitindo uma indicação estável, sem flutuações;
- Configuração: totalmente configurável via teclado;
- Mensagens no display: alertam o operador sobre a ocorrência de sobrecarga, peso negativo, tara excessiva e possíveis falhas;
- Display de cristal líquido (LCD): Possui 6 dígitos e dispõe de 4 sinalizadores para informar ao operador e ao consumidor as condições de operação. Possui também iluminação backlight para melhor visualização da indicação de pesagem;
- Teclado: de contato momentâneo à prova de respingos de água;
- Indicação mínima: 1 incremento abaixo do zero;
- Indicação máxima: 5 incrementos acima da capacidade;
- Função de impressão automática;
- Proteção total contra interferências eletromagnéticas e de radiofrequência;
- Bateria interna com autonomia de até 480 horas;
- Recarregador de bateria interno;
- Comunicação com dispositivo de conferência para Self Checkout proporcionando mais um diferencial, reduzindo custos em seu processo de trabalho.

A balança 9094 Plus possui 3 modelos de diferentes capacidades, detalhadas nas tabelas abaixo:

Capacidade	Balança de 6 kg
Faixa de Pesagem	0,000 a 3,000 kg x 1 g / 3,002 a 6,000 kg x 2 g
Tara	2,999 kg

Capacidade	Balança de 15 kg
Faixa de Pesagem	0,000 a 6,000 kg x 2 g / 6,005 a 15,000 kg x 5 g
Tara	5,998 kg

Capacidade	Balança de 30 kg
Faixa de Pesagem	0,000 a 15,000 kg x 5 g / 15,010 a 30,000 kg x 10 g
Tara	14,995 kg

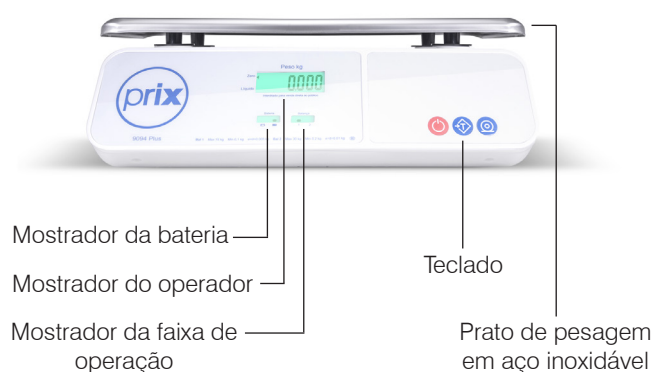
3. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO

A balança computadorizada digital 9094 Plus pode ser utilizada tanto no comércio quanto na indústria, sendo a solução certa para pesagens de até 6 kg, 15 kg ou 30 kg, operando de forma simples, com indicação rápida e exata.

Fabricada com avançada tecnologia e dentro de rigorosos padrões de qualidade, a 9094 Plus garante exatidão, facilidade de operação, proporcionando confiabilidade e baixa manutenção.

Seguem abaixo as fotos do equipamento, onde podem ser visualizadas as partes externas.

VISTA FRONTAL



VISTA TRASEIRA



VISTA LATERAL



4. PREPARAÇÃO DA INSTALAÇÃO

4.1. Local de instalação

- A sua 9094 Plus deve trabalhar sobre superfície plana, firme e livre de vibrações.
- Devem ser evitados locais sujeitos a correntes de ar que incidam diretamente sobre a sua 9094 Plus e/ou que excedam as especificações técnicas de temperatura e umidade da página 8.

4.2 Instalação elétrica

Antes de ligar a balança 9094 Plus na rede elétrica, é obrigatório verificar se a tensão elétrica disponível e a configuração dos terminais e tomadas estão compatíveis com as instruções abaixo:

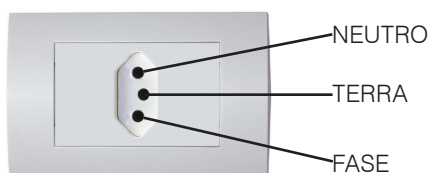
- A tensão, fornecida pela tomada, que alimentará a sua 9094 Plus deverá ser igual à tensão da fonte adaptadora de tensão, especificada na etiqueta de especificação colocada junto a mesma.
- A tomada que alimentará a sua 9094 Plus, deve ser do tipo Tripolar Universal, possuir fase, neutro e uma linha de terra, e deverá estar de acordo com as normas do CONMETRO n°11 de 20/12/2006 e norma NBR 14136/2002, que protegem os usuários contra choques elétricos em caso de falha e acidente na rede elétrica.
- A tomada que alimentará deve ser do tipo Tripolar Universal, possuir fase, neutro e uma linha de terra de boa qualidade, independente de outros circuitos.
- A rede elétrica deve ser estável e em circuito separado da linha de energia destinada a alimentar outras máquinas, tais como: serras de fita, motores, máquinas de solda, alimentadores, etc.
- Se a rede elétrica apresentar oscilações que excedam a variação máxima permitida, providencie imediatamente a sua regularização ou, no caso de impossibilidade, instale um estabilizador automático de tensão de acordo com a potência nominal da 9094 Plus.

VARIAÇÃO ADMISSÍVEL DE TENSÃO		
NOMINAL	MÍNIMA	MÁXIMA
110 Vca	93,5 Vca	264,0 Vca
220 Vca		

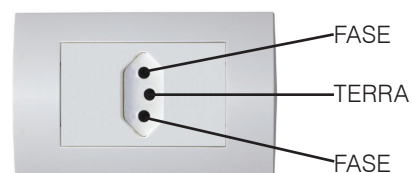
A tomada deverá estar também de acordo com as tensões indicadas nas configurações do quadro abaixo:

Padrão NBR 14136

Caso 1: 110 Vca



Caso 2: 220 Vca



	FASE NEUTRO TERRA	FASE FASE TERRA	
Caso	1	2	
Fase / Neutro	220 Vca	Fase / Fase	220 Vca
Fase / Terra	220 Vca	Fase / Terra	110 Vca
Neutro / Terra	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 Vca.

As condições das instalações elétricas devem ser verificadas para o perfeito funcionamento do equipamento, conforme detalhado abaixo:

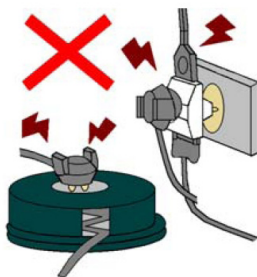
- Nos sistemas utilizados pelas concessionárias de energia elétrica e pelas indústrias, podem ser encontrados os valores de baixa tensão.
- Constatando-se qualquer irregularidade com relação às condições expostas, não se deve energizar o equipamento, em NENHUMA HIPÓTESE, até que se tenha a instalação elétrica regularizada.
- Não cabe à Toledo do Brasil a regularização das instalações elétricas de seus Clientes e tampouco a responsabilidade por danos causados ao equipamento, em decorrência da desobediência a estas instruções. Fica ainda o equipamento sujeito a perda de garantia.



ATENÇÃO !

**A instalação do fio de terra é obrigatória por uma questão de segurança.
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 utilize extensões ou conectores tipo T (benjamins). Isso pode ocasionar sobrecarga na instalação elétrica do cliente.



É muito importante escolher adequadamente o local certo para a instalação da sua balança 9094 Plus, para propiciar as condições fundamentais ao seu perfeito funcionamento ao longo do tempo.



ATENÇÃO !

Nunca use ou instale sua balança 9094 Plus em ÁREAS CLASSIFICADAS COMO PERIGOSAS devido a combustíveis ou atmosfera explosiva.



- Considere as limitações de temperatura e umidade relativa do ar na escolha do local de instalação:
 - a) Temperatura de operação: + 5°C a + 35°C.
 - b) Umidade relativa do ar: 10% a 95%, sem condensação.



ATENÇÃO !

Se estas recomendações não forem obedecidas, poderão ocorrer erro metrológico e problemas no funcionamento da balança 9094 Plus, cabendo ao usuário a total responsabilidade pelos erros incidentes.

5. INSTALANDO SUA BALANÇA

5.1 Montando a sua 9094 Plus

5.1.1 Posicionamento do prato de pesagem

Retire o plástico que envolve o prato e, em seguida, posicione o prato na balança conforme indicação abaixo:



5.1.2 Verificando o nivelamento

Para verificar se a balança está corretamente nivelada, utilize um nível do tipo carpinteiro sobre o prato de pesagem da balança.

Se necessário alguma correção, ajuste os pés reguláveis da balança.

5.2 Ligação à acessórios

A sua balança necessita adicionalmente de algumas peças para possibilitar a conexão à acessórios.

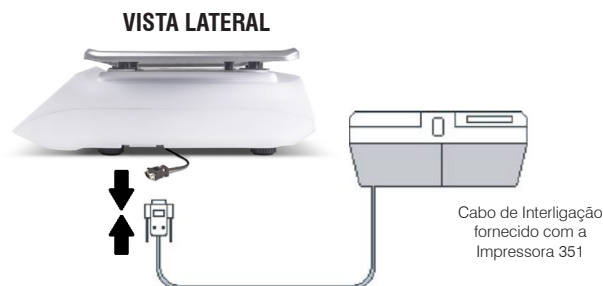
Ao prever a ligação a acessórios, através do pedido de compra, a instalação das peças adicionais é feita em fábrica e a balança é fornecida pronta para conexão do acessório.

Caso tenha adquirido sua balança sem acessórios e queira equipá-la, entre em contato com uma de nossas filiais, no endereço mais próximo de seu estabelecimento. Os endereços estão relacionados no final deste manual.

5.2.1 Impressora matricial 351 Toledo do Brasil

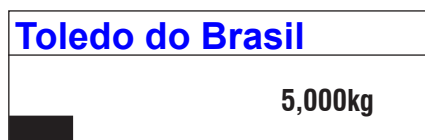
A conexão à impressora é feita utilizando o cabo de interligação da própria impressora 351.

Utilize a saída RS-232C, localizada na parte inferior da balança, para efetuar a conexão, conforme indicado na figura ao lado.



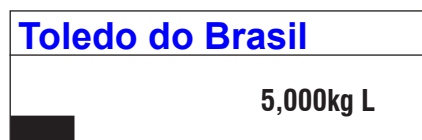
5.2.2 Formatos de impressão

Peso bruto em largura dupla - Etiqueta de 56 mm x 18 mm



ou

Peso líquido em largura dupla - Etiqueta de 56 mm x 18 mm



5.2.3 ECF-PDVs, ECF-MRs, Microterminais e IBM-PC

A conexão é feita utilizando cabo de interligação (opcional), sendo que uma extremidade do cabo deverá ser conectada na saída RS-232C da balança, localizada na parte de baixo da mesma, e a outra extremidade deverá ser conectada na saída RS-232C padrão DB-9 do dispositivo externo, conforme figura ao lado.

O dispositivo externo efetuará a leitura de peso da balança, através de um programa aplicativo, adquirido no mercado de responsabilidade do Cliente. Caso o Cliente ainda não possua um programa aplicativo para efetuar a leitura de peso, poderá utilizar um dos protocolos de comunicação disponíveis na balança 9094 Plus.

Microcomputadores, microterminais, ECF-MRs, ECF-PDVs, aplicativos comerciais, etc.



5.3 Protocolos de comunicação

A seguir, estão descritos os protocolos de comunicação que são utilizados para a sua 9094 Plus comunicar-se com os ECF-PDVs, microterminais, ECF-MR, programas frente de loja, etc.

5.3.1 Protocolo Prt1

A balança aguarda uma solicitação do dispositivo externo, para iniciar a transmissão de dados, relativa ao peso.

Este protocolo de comunicação utiliza:

1 Stop Bit;
8 Bits de dados;
Sem paridade.

O envio dos dados é iniciado, quando a balança receber o comando de solicitação "ENQ".

ENQ = Caracter ASCII (05H) enviado pelo dispositivo externo.

A partir deste comando e na condição de peso estável, a balança enviará ao dispositivo externo, o seguinte pacote de dados:

[STX][PPPPP][ETX] onde:

STX = Caracter ASCII (02 H) – Início da transmissão.

PPPPP = 5 caracteres ASCII relativos ao peso sem ponto decimal. O ponto deve ser tratado via software.

ETX = Caracter ASCII (03 H) – Término da transmissão.

5.3.2 Protocolo Prt2

A transmissão de dados é feita através do comando de impressão ou transmissão contínua, desde que o parâmetro C16 esteja ativado.

Este protocolo de comunicação utiliza:

1 Stop Bit;
8 Bits de dados;
Sem paridade.

A partir do comando de impressão e na condição de peso estável e maior que zero, a balança enviará ao dispositivo externo, o seguinte pacote de dados:

[STX][PPPPPP][CR] onde:

STX = Caracter ASCII (02 H) – Início da transmissão.
PPPPPP = 6 caracteres ASCII representando o peso, incluindo o sinal negativo e o ponto decimal.
CR = Caracter ASCII (0D H) – Carriage Return.

Neste protocolo de comunicação a balança não envia o peso quando a mesma estiver em zero (0,000).

5.3.3 Protocolo Prt3

A balança aguarda uma solicitação do dispositivo externo, para iniciar a transmissão de dados, relativa ao peso.

Este protocolo de comunicação utiliza:

1 Stop Bit;
8 Bits de dados;
Sem paridade.

O envio dos dados é iniciado, quando a balança receber o sinal de controle "ENQ".

ENQ = Caracter ASCII (05H) enviado pelo dispositivo externo.

A partir deste comando, a balança enviará ao dispositivo externo, o seguinte pacote de dados:

[STX][PPPP][ETX] - peso estável;
[STX][IIII][ETX] - peso instável;
[STX][NNNN][ETX] - peso negativo;
[STX][SSSS][ETX] - peso acima.

onde:

STX = Caracter ASCII (02 H) – Início da transmissão;
PPPPP = 5 caracteres ASCII relativos ao peso sem ponto decimal. O ponto deve ser tratado via software;
I = Caracter ASCII "I" - Peso instável;
N = Caracter ASCII "N" - Peso negativo;
S = Caracter ASCII "S" - Peso acima;
ETX = Caracter ASCII (03 H)-Término da transmissão.

5.3.4 Protocolo P06A

A transmissão de dados é feita através do comando de impressão ou transmissão contínua, desde que o parâmetro C16 esteja ativado.

Este protocolo de comunicação utiliza:

1 Stop Bit;
8 Bits de dados;
Sem paridade.

A partir do comando de impressão e a balança enviará ao dispositivo externo, o seguinte pacote de dados:

[STX][SW][PPPPPP][CR] onde:

onde:

STX = Caracter ASCII (02 H) – Início da transmissão;
SW = Caracter ASCII para indicação de estado, sendo:
"N" = Caracter ASCII "N" - Peso negativo;
"I" = Caracter ASCII "I" - Peso instável/balança sem captura inicial de zero;
"E" = Caracter ASCII "E" - Peso estável (mesmo em zero);
"S" = Caracter ASCII "S" - Peso em sobrecarga/subcarga (nessa condição não será informado o peso);
PPPPPP = 6 caracteres ASCII representando o peso bruto ou líquido, incluindo o ponto decimal.
CR = Caracter ASCII (0D H) – Carriage Return.

5.3.5 Protocolo P07

Protocolo de comunicação com dispositivo de conferência para Self Checkout

Este protocolo de comunicação utiliza:

1 Stop Bit;
8 Bits de dados;
Sem paridade.

Para recepção do “peso”, deve-se enviar:

Byte enviado: ENQ <0x05 em hexadecimal>

O indicador retornara alguma das seguintes opções:

STX NPPPVPPP ETX (peso estável);
STX NIIIVIII ETX (peso instável);
STX NSSSVSSS ETX (peso em sobrecarga);

STX NCCCVCCC ETX (peso em captura inicial de zero);
STX EEEEEEEE ETX (Erro de calibração).

onde:

N = indicação de + ou – do peso;
V = vírgula da casa decimal do equipamento;
P = peso estável;
I = caracter “I” para indicar peso instável;
S = caracter “S” para indicar peso em sobrecarga;
C = caracter “C” para indicar peso em captura inicial de zero (dispositivo não está pronta para pesar);
E = caracter “E” para indicador erro de calibração.

Para controle do dispositivo de conferência, deve-se enviar os seguintes comandos:

“T” (54H) ou “t” (74H): tarar/destarar o dispositivo;
“Z” (5AH) ou “z” (7AH): zerar o dispositivo;
“L” (4CH) ou “l” (6CH): ligar/desligar o dispositivo (display).

Seguindo as orientações descritas no tópico 9.1, avance até o protocolo C14, e ative o protocolo P07 para ativar o modo Self Checkout.

Vá até o parâmetro C15 e escolha a velocidade de comunicação conforme abaixo:

Velocidade	: 2.400 a 9.600 bauds	(Programável no parâmetro C15)
Transmissão contínua	: Ligada ou Desligado	(Programável no parâmetro C16)
Paridade	: Nenhuma	
Código	: ASCII	
Número de stop bits	: 1	
Número de bits de dados	: 8	(LSB primeiro)
Protocolo de comunicação	: P07	(Programável no parâmetro C14)

Protocolo P07:

O protocolo utilizado no dispositivo Self Checkout é similar ao P05. Diferenciando-se na indicação do peso com o sinal de + ou –, a vírgula da casa decimal a permissão de recepção de comandos que pode tarar, zerar e desligar o indicador.

- Ao configurar o protocolo para P07 os parâmetros C05 e C10 são desativados e ocultos no setup;
- A tara sucessiva é habilitada, o Inter travamento de tara desabilitado e o tempo de desligamento desativado.
- Ao trocar o protocolo para P07 as taxas serão redefinidas para: 2400 bauds, 8 bits e Paridade: Nenhuma.


Para o tipo de paridade, temos:

- nEn → Nenhuma;
- PAr → Paridade par;

Quando selecionada a paridade par, temos a opção de configurar o envio de 7 ou 8 bits de dados:

- 7 bit → 7 bits de dados + paridade par;
- 8 bit → 8 bits de dados + paridade par.

Ao selecionar os protocolos Prt1 e Prt3, o parâmetro C02 é desabilitado, não permitindo qualquer alteração.

Após ajustar os parâmetros desejados, para finalizar a programação, tecla  consecutivamente até que a balança retorne ao modo de pesagem.

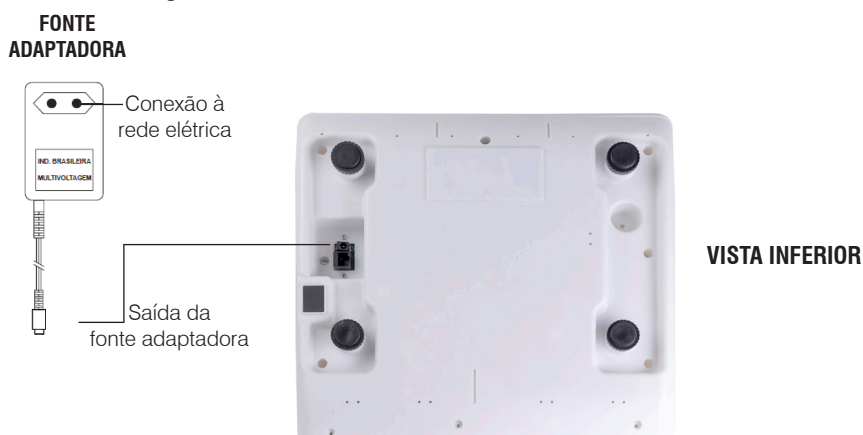
Automaticamente a balança sairá do modo de programação, salvará as alterações efetuadas e o display de peso retornará a zero.

5.4 Ligando a sua 9094 Plus

Se a bateria estiver carregada, ligue-a através da tecla

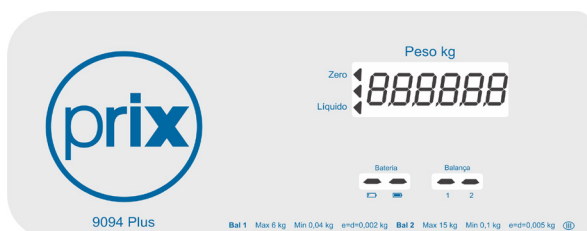


Caso a bateria não esteja carregada, providencie seu carregamento. Estando a energia elétrica da tomada de acordo com as condições expostas anteriormente, conecte a fonte adaptadora no conector de entrada da sua 9094 Plus, localizado na parte inferior da base da balança, conforme exibido na figura abaixo:



Ao ligar a balança na rede elétrica, uma rotina de inicialização ocorrerá e ela consiste em acender todos os dígitos dos displays, apagar e zerar os displays, conforme a seguir:

Painel do operador



Painel do consumidor



A balança está pronta para operação.

6. IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLES

INDICADOR DE LÍQUIDO

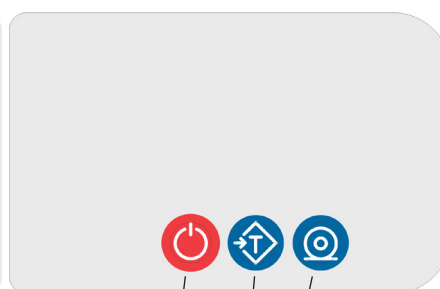
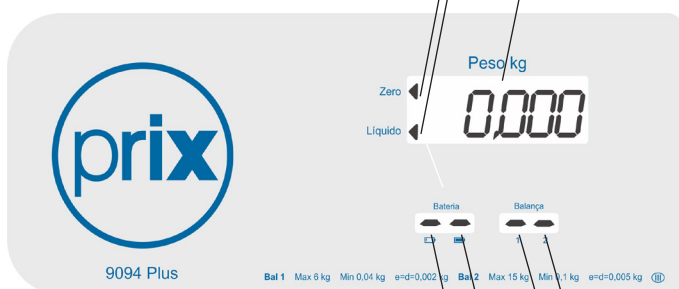
Acende-se quando houver tara memorizada, indicando que a leitura é de peso líquido.

INDICADOR DE ZERO

Acende-se quando não houver peso sobre o prato de pesagem.

DISPLAY DE PESO

5 dígitos. Peso em quilograma. Indica peso bruto ou líquido. Se houver tara memorizada (indicador de líquido aceso), o display indicará o peso líquido. Se não houver tara memorizada (indicador de líquido apagado), o display indicará o peso bruto. UUUU no display indica peso inferior a 1 incremento abaixo do zero. Apagamento do display indica peso superior a 5 incrementos acima da capacidade.



INDICADOR DE BATERIA FRACA

Acende-se para indicar que a bateria interna necessita de recarga.

INDICADOR DE BATERIA CARREGADA

Acende-se para indicar que a bateria está carregada.

INDICADOR DE BAL.1

Acende-se para indicar que o peso sobre o prato de pesagem encontra-se entre 0 a 3 kg e divisão de 1 g ou entre 0 a 6 kg e divisão de 2 g ou entre 0 a 15 kg e divisão de 5 g dependendo da capacidade da balança.

INDICADOR DE BAL.2

Acende-se para indicar que o peso sobre o prato de pesagem encontra-se entre 3 a 6 kg e divisão de 2 g ou entre 6 e 15 kg e divisão de 5 g ou entre 15 e 30 kg e divisão de 10 g dependendo da capacidade da balança.

TECLA IMPRIMIR

No modo operação inicia a transmissão dos dados indicados no display para a 351 (opcional). No modo programação é utilizada para confirmar o estado de um parâmetro e avançar para o próximo.

TECLA TARAR

No modo operação é utilizada para memorizar um valor de tara. No modo programação é utilizada para retornar ao parâmetro anterior.

TECLA LIGA/ DESLIGA

No modo operação é utilizada para ligar/ desligar a balança. No modo programação é utilizada para alterar o estado de um parâmetro.

7. PREPARAÇÃO PARA OPERAÇÃO

7.1 Recomendações quanto ao uso diário

- Utilize a sua 9094 Plus seguindo sempre as instruções contidas neste manual;
- Nunca utilize objetos para acionar as teclas. Utilize sempre a ponta dos dedos;
- Nunca remova a fonte adaptadora multivoltagem da tomada, puxando-a pelo cabo. Puxe-a sempre pela fonte;
- Nunca ligue a sua 9094 Plus caso a tomada ou a fonte adaptadora multivoltagem esteja danificada;
- Afaste o cabo da fonte adaptadora multivoltagem de superfícies quentes, molhadas / úmidas;
- Antes de efetuar qualquer serviço de limpeza ou manutenção, desligue a sua 9094 Plus da rede elétrica;
- Mantenha sempre limpa a área que circunda a sua 9094 Plus;
- Para limpar a sua 9094 Plus, utilize um pano seco e macio. Para remover manchas mais difíceis, utilize pano levemente umedecido em água e sabão neutro. Nunca use benzina, thinner, álcool ou outros solventes químicos na limpeza da balança;
- Não rompa o lacre nem abra a sua 9094 Plus. Você poderá pôr em risco o funcionamento da sua 9094 Plus e perder a Garantia Toledo do Brasil, além de poder sofrer multa e interdição pelo IPEM (Instituto de Pesos e Medidas) ou INMETRO;
- Caso ocorra algum problema na sua 9094 Plus, consulte a página 25 deste manual, antes de chamar a Assistência Técnica Toledo do Brasil ou rede de Oficinas Técnicas Autorizadas.

7.2 Configuração inicial de fábrica

A sua 9094 Plus, quando sai de fábrica sem opcionais instalados, tais como impressora matricial 351 ou saída RS-232C para ligação aos ECF-PDVs, ECF-MRs, microterminais, IBM-PCs e soluções de automação comercial. Os parâmetros de configuração são ajustados inicialmente de acordo com a tabela abaixo:

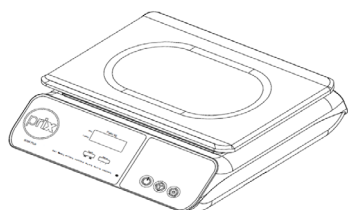
PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C01	L	Limpeza automática de tara ativada.
C02	d	Impressão automática desativada.
C03	d	Indica o peso continuamente no display.
C04	L	Zeros não significativos suprimidos.
C05	d	Tara sucessiva.
C10	T60	Tempo de auto desligamento ativado para 60 minutos.
C11	F1	Filtro digital mínimo.
C14	Prt1	Seleção de impressora matricial 351 ou protocolos de impressão.
C15	2400	Seleção da velocidade de comunicação para PDV's.
C16	d	Transmissão contínua de dados desativada.

Caso haja necessidade de alterar os parâmetros, consulte a página 21 e 22.

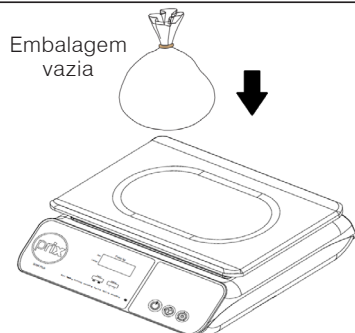
8. OPERAÇÃO

8.1 Memorizando tara

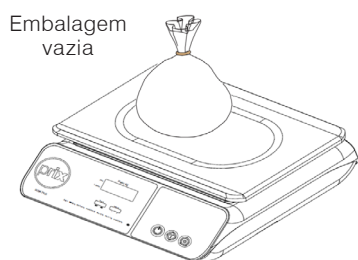
Passo 01



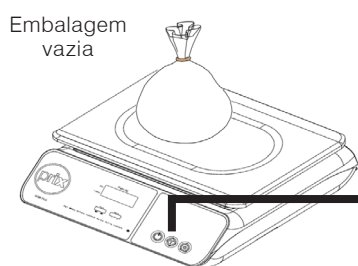
Passo 02



Passo 03



Passo 04



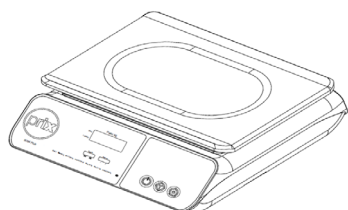
Acione



8.2 Memorizando tara sucessiva

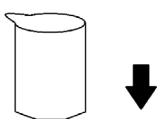
Para utilização da tara sucessiva, o parâmetro C05 deverá estar ativado (C05 L).

Passo 01



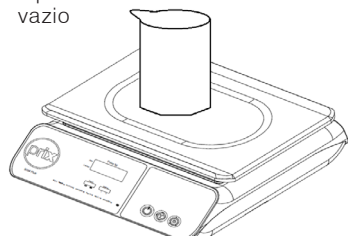
Passo 02

Recipiente
vazio

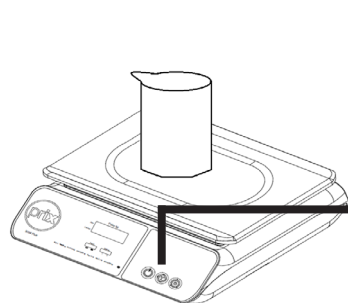


Passo 03

Recipiente
vazio



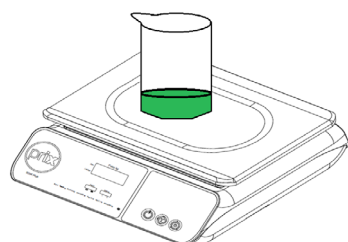
Passo 04



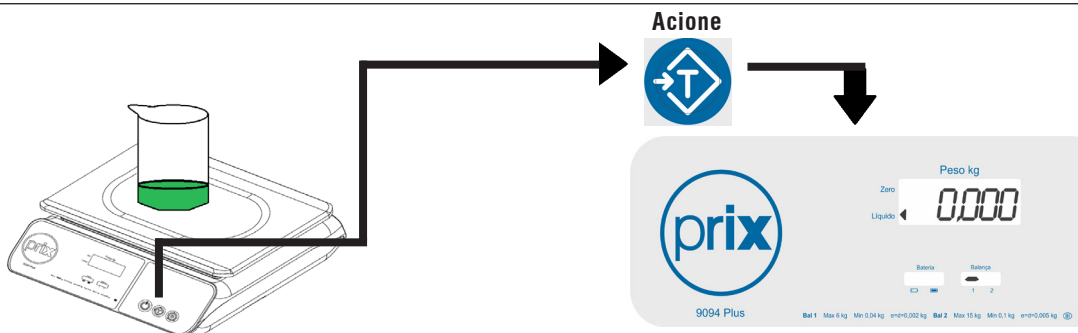
Acione



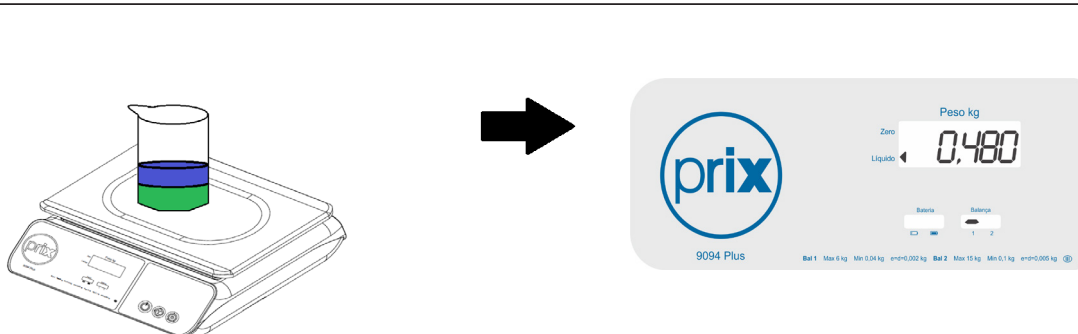
Passo 05



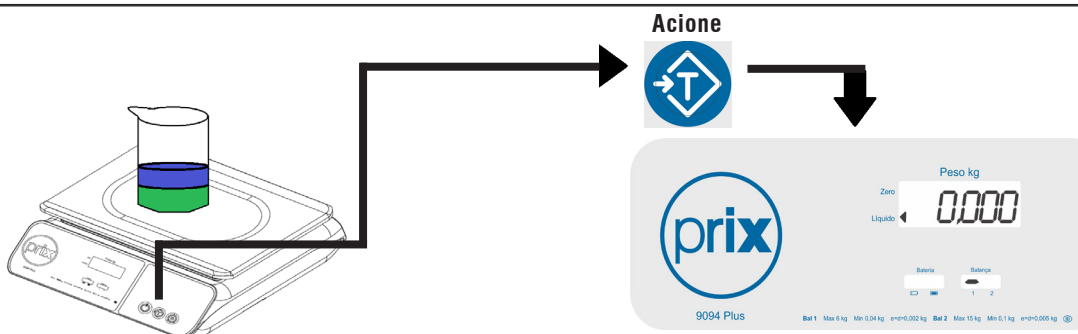
Passo 06



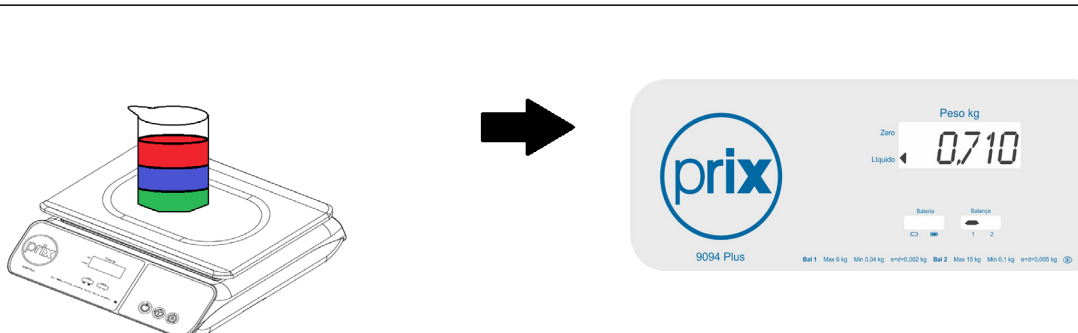
Passo 07



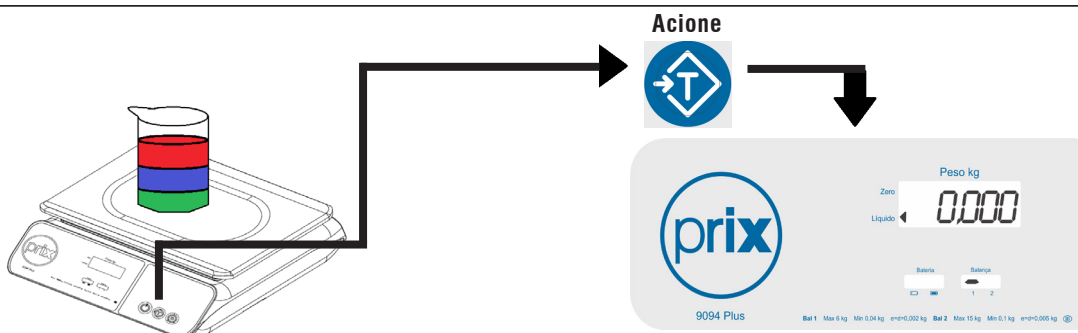
Passo 08



Passo 09



Passo 10



Observação Os passos prosseguem sucessivamente conforme exposto acima, enquanto houver necessidade de tara.

Atente-se para o limite de tara, de acordo com a capacidade do equipamento, descrito anteriormente na página 5.

8.3 Pesando o produto sem tara

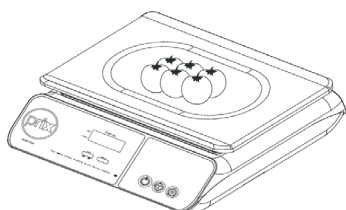
Passo 01




Passo 02



Passo 03



Passo 04

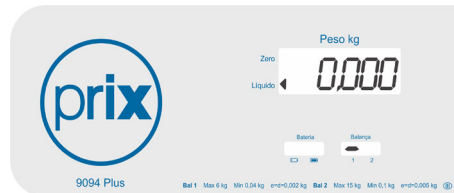
Anote o peso ou tecla , caso o equipamento esteja ligado à algum dispositivo externo.

Passo 05

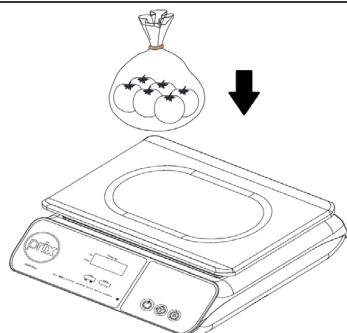


8.4 Pesando o produto com tara

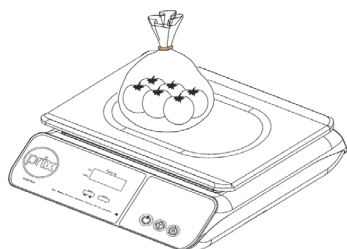
Passo 01 Caso a tara já tenha sido memorizada, conforme descrito no item 8.2 (página 17), prossiga com os passos a seguir:




Passo 02



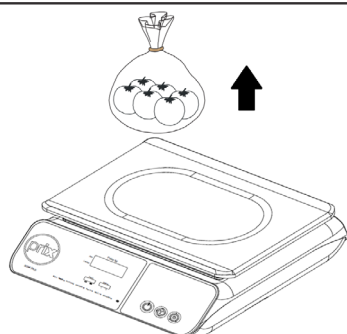
Passo 03



Passo 04

Anote o peso ou tecla , caso o equipamento esteja ligado à algum dispositivo externo.

Passo 05



9. PROGRAMAÇÃO

A 9094 Plus dispõe de alguns parâmetros de programação que permitem ativar ou desativar as funções via teclado, determinando assim o modo de trabalho da balança.

O ajuste destes parâmetros é feito através de chaves programáveis do tipo liga-desliga.

Os parâmetros são identificados por um código formado pela letra "C" maiúscula seguida por 2 dígitos numéricos, como abaixo:

[C00 d] Acumulador de Preço Total



9.1 Acessando o modo programação

Com o display desligado, tecle e, em seguida, tecle continuamente .

A versão do software será exibida. Exemplo: [1.26--].

Tecele .

Será exibido no display o tipo de balança que está configurada. Exemplo: [bdr15], onde:

- As letras "bdr" indicam balança em duas faixas;
- Os números "06", "15" ou "30" indicam as capacidades de 6 kg, 15 kg ou 30 kg respectivamente.

Tecele novamente.

Será exibido [C01 L], que é o primeiro parâmetro de programação. Na programação, as teclas têm as seguintes funções:

Aceita condição indicada e vai ao próximo parâmetro;

Seleciona o estado do parâmetro;

Retorna ao parâmetro anterior.

O estado de um parâmetro é identificado por um ou mais caracteres, como abaixo:

- L - Estado Ligado
- d - Estado Desligado

9.2 Saindo do modo programação

Após ajustar os parâmetros desejados, para finalizar a programação, tecele consecutivamente até que a balança retorne ao modo de pesagem.

9.3 Parâmetros de programação

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C01	d	Ativa a retenção de tara.
	L	Limpeza automática de tara.
C02	d	Inibe a impressão automática.
	L	Ativa a impressão automática.
Obs.: O parâmetro C02 ficará automaticamente desativado quando os protocolos Prt1 e/ou Prt3 forem ativados no parâmetro C14.		
C03	d	Indica peso continuamente.
	L	A indicação só será atualizada quando não existir movimento sobre o prato de pesagem.
Caso este parâmetro esteja ativado [C03 L], a impressão automática será desligada e travada, impossibilitando ativá-la.		
C04	d	Indica todos os zeros significativos.
	L	Suprime os zeros não significativos.
C05	d	Tara sucessiva desativada.
	L	Tara sucessiva ativada.
C10	t00	Auto desligamento desativado.
	t01	Auto desligamento em 1 minuto.
	t05	Auto desligamento em 5 minutos.
	t10	Auto desligamento em 10 minutos.
	t20	Auto desligamento em 20 minutos.
	t60	Auto desligamento em 60 minutos.
C11	F0	Filtro digital desligado.
	F1	Filtro digital mínimo.
	F2	Filtro digital médio.
	F3	Filtro digital máximo.
C14	Pr351	Protocolo de comunicação para impressora matricial 351.
	Prt1	Protocolo para ECF-PDVs, ECF-MR e Microterminais.
	Prt2	Protocolo para ECF-PDVs, ECF-MR e Microterminais.
	Prt3	Protocolo para ECF-PDVs, ECF-MR e Microterminais.
	P06A	Protocolo de comunicação.
	P07	Protocolo de comunicação para dispositivo de conferência para Self Checkout
n bit	7	Seleção de 7 bits de dados.
	8	Seleção de 8 bits de dados.
<i>Disponível para os protocolos Prt1 e Prt3.</i>		
PArit	nEn	Sem paridade.
	Par	Paridade par.
<i>Disponível para os protocolos Prt1 e Prt3.</i>		
C15	2400	Velocidade de 2400 baud.
	4800	Velocidade de 4800 baud.
	9600	Velocidade de 9600 baud.
C16	d	Inibe a transmissão contínua de dados.
	L	Ativa a transmissão contínua de dados.
<i>Disponível somente para os protocolos Prt2 e P06A.</i>		

OBS.: A programação dos parâmetros de fábrica (default) está destacada em **negrito**.

Na utilização do parâmetro P07 para comunicação com o dispositivo de conferência para Self Checkout, no que se refere ao ligamento e desligamento da balança pelo canal serial, em função do hardware com bateria, se desligar a balança pelo teclado, só é possível religar pelo teclado, sem gastar bateria nessa condição. Em resumo, pelo canal serial, é possível desligar e religar a balança pelo display, porém, a balança ainda se manterá energizada.

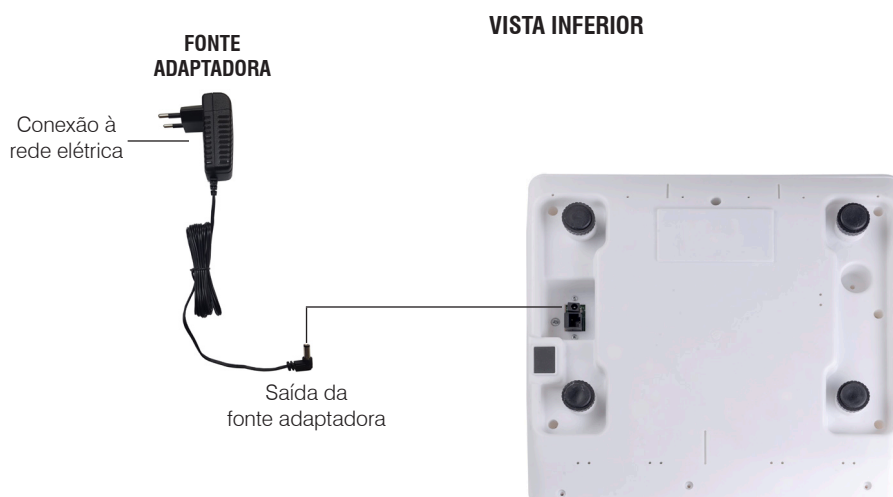
10. CUIDADOS COM A BATERIA

10.1 Recarregando a bateria

Para recarregar a bateria, da sua 9094 Plus, basta conectar a balança à rede elétrica.

Antes de ligar a balança na rede elétrica, tenha certeza de que a tensão da tomada esteja dentro dos limites da fonte adaptadora.

Com a tensão da tomada verificada, conecte a fonte adaptadora na balança e na tomada.



A recarga da bateria está iniciada. No início da recarga o display ficará apagado, ou seja, a balança só terá condições de funcionamento após a bateria atingir o nível mínimo de carga. Após a bateria atingir sua carga, o indicador de Bateria Carregada se acenderá para indicar que a carga da bateria está completa, permanecendo aceso enquanto a balança estiver conectada à rede elétrica.

IMPORTANTE

A cada 30 dias de operação normal, recomenda-se que a bateria seja recarregada por um período de 24 horas.



IMPORTANTE!



No momento do descarte, esta bateria deverá ser devolvida à Toledo do Brasil Industria de Balanças Ltda. ou seu representante, de acordo com a Resolução CONAMA nº 401 de 05/11/2008.

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.

Composição Básica: chumbo, ácido sulfúrico e polipropileno.

Maiores informações no site www.toledobrasil.com.br

10.2 Obtendo o máximo rendimento da bateria

- Este procedimento é para dar a máxima autonomia à 9094 Plus, enquanto alimentada por bateria interna, assegurando os limites de carga e descarga recomendados pelo fabricante da bateria, de forma a garantir o máximo número de ciclos possíveis durante a vida útil da bateria;
- O indicador "Bateria Fraca" se acenderá durante o processo de descarga da bateria, alertando o operador para a necessidade de recarga;
- Nesta condição, se a bateria não for recarregada a tempo, a balança se desligará automaticamente, forçando recarga imediata.
- Se a balança permanecer ligada à rede elétrica por longo tempo, recomendamos simular a falta de energia por alguns minutos, para ciclar a bateria interna a cada 60 dias;
- O tempo de carga da bateria é de 10 horas caso o recarregamento se inicie a partir do instante em que o indicador "Bateria Fraca" estiver aceso;
- Se a bateria estiver completamente descarregada, os displays da balança não se acenderão. Os displays só se acenderão após ter sido iniciada a recarga da bateria, e esta ter atingido o seu nível mínimo de carga. Nesta condição, o tempo de carga da bateria será de 12 horas;
- A vida útil de uma bateria é diminuída por repetidas descargas profundas, temperaturas elevadas e longo tempo de armazenamento sem recargas. A vida útil de uma bateria que opera 10 horas/dia (desde que ao término deste período de trabalho seja recarregada) está estimada em até 7 anos;
- Quanto maior o período de uso da bateria, maior será a descarga e, quanto mais vezes isto acontecer, menor será sua vida útil. Por isso, ao término de cada período de trabalho recarregue a bateria, evitando-se assim descargas altíssimas;
- Após utilizar a balança, mesmo que o indicador de "Bateria Fraca" não se acenda, recomendamos que a desligue, evitando-se o consumo desnecessário da carga da bateria e, conseqüentemente, uma descarga profunda, o que pode diminuir a vida útil da bateria;
- Recomendamos que a cada 30 dias de operação, ao recarregar a bateria, a balança fique conectada a rede elétrica por um período de 24 horas.

11. ANTES DE CHAMAR A TOLEDO DO BRASIL



A Toledo do Brasil despense anualmente no aprimoramento técnico de centenas de profissionais mais de 40.000 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:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
Balança não liga	Adaptador desconectado da tomada/balança.	Conecte o adaptador na tomada/ conector da balança.
	Mau contato na tomada.	Substitua a tomada ou conecte em outra tomada.
	Falta de energia elétrica.	Verifique fusível/ disjuntor.
	Adaptador queimado.	Substitua o adaptador e/ou entre em contato com a Assistência Técnica Toledo do Brasil.
Indicação de peso instável.	Produtos ou materiais encostando nas laterais ou sob o prato de pesagem.	Livre a área de pesagem de possíveis fontes de agarramento.
	Corrente de ar incidindo diretamente no prato de pesagem.	Elimine possíveis fontes de corrente de ar.
	Balança instalada em local muito úmido ou quente, fora dos limites de temperatura e umidade relativa do ar.	Instale a sua balança em local que atenda às limitações específicas para temperatura e umidade relativa de ar.
	Rede elétrica oscilando ou fora das especificações.	Verifique e providencie o conserto de sua rede elétrica. Em casos extremos, utilize um estabilizador de tensão.
	Esforço causado indevidamente sobre a área de pesagem.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil ou Representante Autorizado.
Mensagem de Err 1.	Erro de memória.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil ou Representante Autorizado.
Mensagem de Err 2.	Erro de memória.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil ou Representante Autorizado.
Mensagem de Err 3.	Balança fora da indicação correta de pesagem (erro de ajuste).	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil ou Representante Autorizado.
Mensagem de Erro 9.	Peso muito abaixo ou acima da capacidade.	Coloque ou retire peso sobre o prato de pesagem.
Mensagem de Erro 10.	Célula de carga danificada devido à sobrecarga no prato de pesagem.	Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil ou Representante Autorizado.
Mensagem UUUUU.	Peso abaixo da capacidade de captura inicial de zero.	Coloque peso sobre o prato de pesagem e persistindo o problema, chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil ou Representante Autorizado.

Persistindo o problema, releia este manual e caso necessite de auxílio, comunique-se com a Assistência Técnica Toledo do Brasil de uma de nossas Filiais ou rede de Oficinas Técnicas Autorizadas mais próxima de seu estabelecimento.

12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CAPACIDADE DE PESAGEM	6 kg	Faixa de 0,000 a 3,000 kg = divisão de 1 grama
		Faixa de 3,002 a 6,000 kg = divisão de 2 gramas
	15 kg	Faixa de 0,000 a 6,000 kg = divisão de 2 gramas
		Faixa de 6,005 a 15,000 kg = divisão de 5 gramas
	30 kg	Faixa de 0,000 a 15,000 kg = divisão de 5 gramas
Faixa de 15,010 a 30,000 kg = divisão de 10 gramas		
CONSTRUÇÃO	Prato de pesagem	Aço Inoxidável
	Gabinete	Plástico ABS - Cor branca
	Base	Plástico ABS - Cor branca
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	Tipo	Fonte adaptadora multivoltagem
	Tensão de entrada	93,5 a 264 Vca
	Tensão de saída	+ 7,7 Vcc
	Corrente de saída	1 A
	Frequência	50 à 60 Hz
CONSUMO	0,54 a 8,89 W	
DISPLAY	Tipo	LCD - Display de cristal líquido com 6 dígitos e backlight na cor verde
	Área de visualização	58 mm (L) x 23,5 mm (A)
	Dimensões dos dígitos	6,29 mm (L) x 16,09 mm (A)
AUTONOMIA DA BATERIA	Até 480 horas	
TEMPO DE RECARGA DA BATERIA	15 horas	
TEMPERATURA	+5° a +35° C	
UMIDADE DO AR	10% a 95% sem condensação	
DIMENSÕES	Balança	355 mm (L) x 115 mm (A) x 350 mm (P)
	Prato de pesagem	355 mm (L) x 235 mm (P)
	Embalagem	395 mm (L) x 140 mm (A) x 375 mm (P)
PESO	3,4 kg sem embalagem ou 3,95 kg embalada	
INMETRO	Aprovada pela portaria	236 / 94
	Classe de exatidão	III
LIMITES DE INDICAÇÃO	Indicação mínima	1 incremento abaixo de zero
	Indicação máxima	5 incrementos acima da capacidade de pesagem

13. TERMO DE GARANTIA

A Toledo do Brasil garante seus produtos contra defeitos de fabricação (material e mão de obra) pelo período especificado no certificado de garantia que acompanha o produto, contado a partir da data da Nota Fiscal de venda ao consumidor final, se consideradas as condições estabelecidas por este manual para defeitos devidamente constatados como sendo de fabricação. Nos prazos de garantia citados no certificado de garantia já estão computados o prazo de garantia legal e o prazo de garantia contratual.

Tanto a constatação dos defeitos, como os reparos necessários serão promovidos pela Toledo do Brasil (matriz ou filial) ou uma OTA - Oficina Técnica Autorizada Toledo do Brasil que se encontre mais próxima do local de instalação do equipamento.

Uso da Garantia

Para efeito de garantia, apresente o Certificado de Garantia devidamente preenchido e a Nota Fiscal de compra do equipamento contendo seu número de série.

A garantia fica automaticamente inválida se:

- O equipamento não for instalado e utilizado conforme as instruções contidas neste manual.
- O equipamento tiver sofrido danos por acidentes ou agentes da natureza, maus tratos, descuido, ligação à rede elétrica imprópria, exposição a agentes químicos e/ou corrosivos, presença de água ou insetos no seu interior, utilização em desacordo as instruções deste manual ou ainda por alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas pela Toledo do Brasil.
- Houver remoção e/ou alteração do número de série ou da placa de identificação do equipamento.
- Constatada adulteração ou rasuras no Certificado de Garantia ou expirada a vigência do período de garantia.

A garantia não cobre:

- Despesas com instalação do equipamento realizada pela Toledo do Brasil ou OTA - Oficina Técnica Autorizada Toledo do Brasil.
- Despesas com mão de obra, materiais, peças e adaptações necessárias à preparação do local para a instalação do equipamento, ou seja: rede elétrica, tomadas, cabos de comunicação, conectores, suportes mecânicos, aterramento, etc.
- Reposição de peças pelo desgaste natural, como teclado, prato de pesagem, painéis, gabinete, bem como a mão de obra utilizada na aplicação das peças e as consequências advindas destas ocorrências.
- Equipamentos ou peças que tenham sido danificadas em consequência de acidentes de transporte ou manuseio, amassamentos, riscos, trincas ou atos e efeitos de catástrofe da natureza.
- Remoção, embalagem, transporte e seguro do equipamento para conserto.

Observações:

- 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, acrescidas dos impostos e taxa de administração.
- 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.
- Não estão incluídas na garantia eventuais visitas solicitadas para limpeza ou ajuste do produto, devido ao desgaste decorrente do uso normal.
- 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.
- Em nenhum caso a Toledo do Brasil poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou de dados, danos diretos ou indiretos, reclamações de terceiros, paralisações ou ainda quaisquer outras perdas ou despesas, incluindo lucros cessantes, provenientes do fornecimento. Se, em razão de lei ou acordo, a Toledo do Brasil vier a ser responsabilizada por danos causados ao Cliente, o limite global de tal responsabilidade será equivalente a no máximo 5% do valor do equipamento, ou da parte do equipamento que tiver causado o dano, à vista das características especiais do fornecimento.
- 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.
- Peças e/ou acessórios que forem substituídos em garantia serão de propriedade da Toledo do Brasil.
- Eventuais dúvidas quanto às condições de garantia deverão ser tratadas diretamente com a Toledo do Brasil.

14. PARA SUAS ANOTAÇÕES

15. 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. Portugal, 5011
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 Melo, 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. Laurício Pedro Rasmussen, 357
CEP 74620-030
Tel. (62) 3612-8200

Manaus – AM

R. 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 14090-090
Tel. (16) 3968-4800

Rio de Janeiro – RJ

R. da Proclamação, 574
CEP 21040-282
Tel. (21) 3544-2700

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 Zangrandi, 395
CEP 29164-020
Tel. (27) 3182-9900