

## Introdução:

### Prezado Usuário.

Este manual contém instruções para instalação e operação dos equipamentos DIGI-TRON. Seu bom funcionamento, no entanto, dependerá também do tratamento e dos cuidados dispensados pelo usuário, tanto em sua instalação quanto em seu uso diário. Desta forma é indispensável a leitura completa e atenta das instruções contidas neste manual, bem como a prática das mesmas. O lacre do equipamento, em hipótese alguma deve ser violado. Somente técnicos credenciados pelo IPEM/INMETRO e autorizados pela DIGI-TRON poderão abrir o equipamento. A quebra do lacre por pessoas não habilitadas, resultará em anulação automática da garantia, além da violação as leis federais conforme a portaria 236 IPEM/INMETRO. Recomendamos ainda, que qualquer consulta técnica seja dirigida ao departamento de assistência técnica DIGI-TRON.

### Informações Iniciais de Segurança.

Evite riscos de choque elétrico, tomando as devidas precauções:

- Não inserir objetos metálicos no interior do equipamento.
- Não abrir ou desmontar o equipamento.
- Não instalar o equipamento em AREAS CLASSIFICADAS COMO PERIGOSAS devido a combustíveis ou atmosfera explosiva.
- A não utilização de aterramento poderá causar danos ao equipamento e seus periféricos.

### Para evitar danos físicos em pessoas ou nos equipamentos DIGI-TRON:

- A manutenção deve ser realizada exclusivamente por assistência técnicas autorizada.
- O cliente deve determinar responsáveis específicos com acesso às informações deste manual para a operação do equipamento.

## Instalação:

O seu produto é um instrumento de medição. Antes de colocá-lo em uso é importante verificar:

- Se o equipamento apresenta algum tipo de problema decorrente do transporte;
- Se todos os acessórios acompanham;
- Se os cabos e conectores do equipamento

estão em perfeito estado, pois eles são essenciais para um bom funcionamento.

- Sempre que possível limpar o equipamento com produtos não agressivos e com o cabo de alimentação desligado da rede elétrica.
- A limpeza, conservação e bom uso do equipamento evita manutenção desnecessária.

### Escolher o Local Adequado:

O local onde a balança será instalada deve ser nivelado. Diferenças de pesagem podem surgir por conta do desnível.

### Carregamento da Bateria, Verificação Energia Elétrica:

- O equipamento possui uma fonte chaveada interna que ao ser ligado à rede elétrica o ajuste será realizado automaticamente.
- O tempo mínimo de carregamento é de 8 horas.
- A faixa de operação do carregador do equipamento é de 85 a 250V 50/60 Hz.
- A rede elétrica deve ser estável e possuir aterramento, a falta de aterramento pode causar queima de seu equipamento em caso de descargas elétricas. A garantia não cobre defeitos decorrentes de surtos elétricos.
- Caso a rede possua oscilações, usar um estabilizador para ligar o equipamento no ato do carregamento da bateria.
- Não retirar o pino de aterramento do cabo de alimentação do equipamento, sujeito a perda total da garantia do equipamento.

### Verificar Conexões e Cabos:

O equipamento de pesagem possui um cabo e em sua extremidade existe um conector circular de oito pinos. Este deve ser ligado ao indicador de pesagem na parte traseira, no conector marcado "Célula de Carga". Feita a conexão, rosquear o conector para que não se solte durante o uso, se este conector não estiver bem encaixado poderão acontecer erros de leitura na pesagem.

## Ligando o Equipamento:

Feitas as verificações e estando tudo de acordo, o equipamento pode ser ligado.

Ao ligar o equipamento começará uma contagem regressiva de 999999 a 000000.

Durante a contagem, verificar se todos os dígitos acendem por completo.

Terminada a contagem, deverá aparecer zero no visor.

Para iniciar a pesagem, os Leds indicadores de "kg" e "ZERO" devem estar acesos. A partir deste momento o equipamento está pronto para o uso.

## Características Técnicas:

### Geral:

- Display com 6 dígitos de 26mm de altura com 7 segmentos cada.
- Grau de Proteção IP-65;
- Classe de exatidão: III;
- Aprovado INMETRO para até 10.000 divisões.

### Dimensionamento

- L: 240mm;
- A: 165mm;
- P: 70mm;
- Peso: 2,1 kg

### Interface:

- Possuem duas portas RS232, configurável para impressora, computador.

### Opcionais:

- Saída: RS485 / RS422;
- Comunicação de rede Ethernet.
- Comunicação de rede WI-FI.
- Comunicação Rádio Frequência.
- Saída 4 a 20mA;
- Comunicação Bluetooth.
- Saídas Set Point, Cortes.
- Bateria interna.

### Elétrica

- Alimentação: 80 ~240 VAC;
- Frequência: 60 Hz;
- Corrente: 150mA;

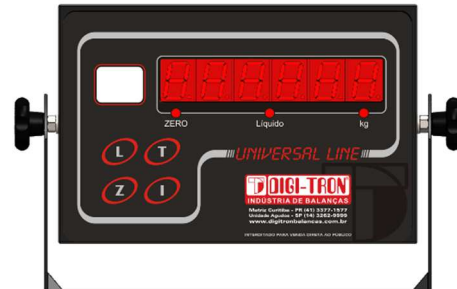
### Ambiente de Trabalho

- Funcionamento normal em temperatura de – 5 até 40°C;

## Arquitetura do Equipamento:

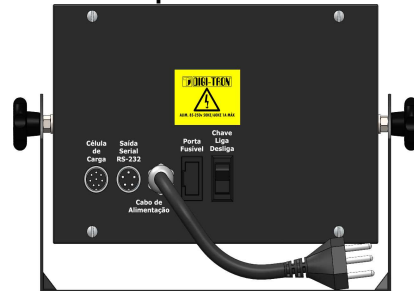
Segue abaixo arquitetura do indicador DGN, com opcionais:

### Vista Frontal Indicador DGN.



- Tecla: **L** liga e desliga o indicador de pesagem.
- Tecla: **T** tara o indicador de pesagem.
- Tecla: **Z** Zera resíduos de peso do indicador de pesagem.
- Tecla: **I** Imprime informações de peso.

### Vista Tampa Traseira Padrão.



- Conector com 8 pinos, entrada célula de carga.
- Conector com 5 pinos, saída de comunicação.
- Cabo de alimentação;
- Porta fusível;
- Chave liga e desliga.

### Conexão Saída Serial:

#### Porta COM1

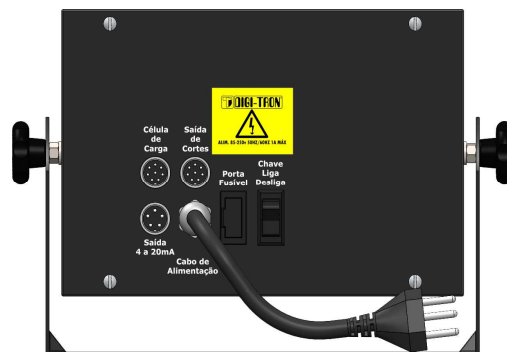
- 5 GND
- 2 RXD
- 3 TXD

**Vista Tampa Traseira com Saída 4 a 20mA.**

- Conector com 8 pinos, entrada célula de carga.
- Conector com 5 pinos, saída de 4 a 20mA.
- Cabo de alimentação;
- Porta fusível;
- Chave liga e desliga

**Conexão saída 4 a 20mA:**

- 1 +
- 2 -

**Vista Tampa Traseira com Saída de Corte e 4 a 20 mA.**

- Conector com 8 pinos, entrada célula de carga;
- Conector com 8 pinos, saída de corte;
- Conector com 5 pinos, saída 4 a 20mA;
- Cabo de alimentação;
- Porta fusível;
- Chave liga e desliga;

**Vista Tampa Traseira com Saída de Corte e RS232 Comunicação.**

- Conector com 8 pinos, entrada célula de carga;
- Conector com 8 pinos, saída de corte;
- Conector com 5 pinos, saída de comunicação serial;
- Cabo de alimentação;
- Porta fusível;
- Chave liga e desliga;

**NOTA:**

- Para comunicação com 4 a 20mA deve-se especificar a tensão 127 Volts ou 220 Volts, no ato da compra.
- As saídas de corte possuem duas configurações: 2 ou 4 cortes, no ato da compra e necessário especificar quantos cortes, para o dimensionamento do sistema.

**Protocolo de Comunicação:**

O equipamento permite a utilização de diversos protocolos de comunicação com computador e impressoras. A configuração é individual para cada interface serial. A porta de comunicação do equipamento possui velocidade configurável de 300 bps (bits por segundo) a 19200 bps, entretanto sai de fábrica configurado para 9600 bps. O equipamento transmite de forma contínua uma string de comprimento fixo de 8 bytes. O peso é codificado em ASCII com ponto decimal. O caractere de retorno de carro é 0x0D (hexadecimal). O envio da string é interrompido em caso de falha significativa. Caso apresente dúvidas sobre o protocolo consulte a tabela de navegação deste manual. Tabelas 4 na página 10 e tabela 5 na página 11.

### Cuidados Necessários:

- Não deixar exposto ao tempo, sem proteção;
- Carregar a bateria no mínimo 8 horas após o uso diário;
- Caso o equipamento fique ocioso a bateria deve ser carregada no mínimo 8 horas uma vez por semana;
- Evitar colisões ou queda de objetos sobre o equipamento.

### Retenção de Pico Máximo:

A função de **retenção de pico** é a de armazenar no visor a maior leitura realizada pelo equipamento. Para ativar pressione a teclas **L** e depois **Z**, para desligar pressione a tecla **L** e depois **Z**, para zera o teste realizado pressione somente a tecla **Z**.

### Ajuste de Relógio:

O relógio apresenta o horário na impressão dos tickets. É alimentado por uma bateria de lítio de longa duração quando o equipamento se encontra desligado. Um erro é exibido quando a vida útil desta bateria acaba, sendo necessário proceder com ajuste de horário e troca de bateria. Para entrar no modo de ajuste de relógio pressione a tecla **L** e depois **I**, para navegar pressione a tecla **Z** e para alterar a casa decimal pressione a tecla **L**, para confirmar pressione a tecla **Z**.

### Aviso de Bateria Baixa:

Um aviso é exibido no display a cada dois minutos quando a balança detectar baixa carga na bateria. Apresenta a mensagem LOBAT. Neste momento deve colocar para carregar o equipamento.

### 1) Saídas de Relés (Cortes Opcionais):

O equipamento possui até 4 saídas de relés. Podem ser utilizados em processos de dosagem, ensaque, envase de materiais, ou sistemas de automatização. Os quatro **dispositivos de corte** são iguais e operam independentes entre si, ou seja, existe um par diferente de limites inferior e superior para cada um dos dispositivos. Os demais cortes devem ser configurados conforme exemplo anterior. OBS: Para utilizar as saídas de corte, é preciso a utilização de uma caixa de relés acoplada ao indicador de pesagem. (Este dispositivo é opcional no indicador).

A saída de corte é um item que pode ser habilitado diretamente no indicador DG-N, porém se faz necessário a aquisição da placa de relé (Item

opcional), e caso o indicador não tenha saído de fábrica com esta opção uma assistência técnica autorizada da DIGI-TRON deverá executar a ligação do esquema elétrico interno no indicador para o uso desta opção. A DIGI-TRON não fornece projeto elétrico de onde será instalado o equipamento, visto todos dimensionamentos estarem nos clientes. Sendo de responsabilidade do profissional que executara as devidas instalações.

### 2) Modo de Funcionamento Saída de Corte:

Deve ser habilitado previamente no parâmetro 4.8NISC.

O limite superior deve ser maior ao inferior. Os limites são salvos em memória não volátil. Os relés não executam Inter travamento e contato de selo para o sistema a ser instalado. Estas configurações estão relacionadas à performance do equipamento, sugerimos que seja feita a leitura atenta do manual antes de qualquer ajuste e em caso de dúvida consultar nosso departamento técnico. Para acessar as configurações gerais. Pressionar a sequência de tecla 'L' e 'T'.

Para configurar os limites, pressione as teclas **L** e **T** em sequência; deve navegar até o parâmetro Cb1 = corte baixo e inserir o valor desejado depois deve navegar até CA1 corte alto e digitar o valor desejado. No exemplo, o **corte baixo** deve ser configurador em 1 kg **corte alto** é configurado em 3 kg. Para aceitar o valor configurado e pular para o próximo passo, pressionar **Z**.

### Índice:

1) Saídas de Relés (Cortes Opcionais): .....	4
2) Modo de Funcionamento Saída de Corte: ...	4
3) Menu de Navegação do Indicador:.....	5
4) Parâmetro Filtro Digital (4.3FIL). .....	5
5) Leituras por Segundo (4.4LPS) .....	5
6) Interface Serial (4.5INT) .....	5
7) Velocidade de Comunicação (4.6BPS) .....	6
8) Função Auto Desligamento (4.7TDD).....	6
9) Função Miscelânea. (8.NISC) .....	6
10) Pesagem Sem Tara.....	7
11) Pesagem com Tara. ....	7
12) Contagem de Peças. ....	7
13) Mensagens de erros: .....	8

14)	Tabela 1, Navegação de Acesso: .....	9
15)	Tabela 2, Menu de Acesso: .....	10
16)	Tabela 3, Protocolos de Comunicação..	10
17)	Tabela 4, ASCII Protocolo.....	10
18)	Tabela 5, Exemplo de STRING:.....	11
19)	Instalação dos Pés Reguláveis. ....	11
20)	Colocar os Pés Articulado na Balança. .	12
21)	Procedimento de Uso da Balança de Bancada:.....	14

### 3) Menu de Navegação do Indicador:

**Nota:** Para entrar no menu do usuário é necessário pressionar **L** e depois **T**. Com a letra **Z** navega nos parâmetros e a tecla **T** entrar, com a tecla **L** altera e depois com a tecla **Z** confirma.

- **Z** avança o parâmetro.
- **T** entra no parâmetro / incrementa o parâmetro.
- **I** decrementa o parâmetro de acesso.
- **Z** confirma alteração do parâmetro.

#### Parâmetros:

**Parâmetro Info:** Indica o código que pode ser impresso quando utilizado o protocolo ARGOX/ZEBRA/ELGIN. Permite a inserção um código de até seis dígitos.

**Parâmetro 4.3.FIL:** Indica o filtro de estabilização.

**Parâmetro 4.4.L.P.S:** Indica a velocidade de leitura por segundo.

**Parâmetro 4.5.Int:** Indica o protocolo que está selecionado para porta COM.

**Parâmetro 4.6.BPS:** Indica a velocidade de comunicação da serial.

**Parâmetro 4.7.t.d.d:** É utilizado para entrar em modo stand by aumentando a vida útil da bateria.

**Parâmetro 4.8.NISC:** Este parâmetro possui um sub menu para ativar e desativar funções. Exemplo:

**Parâmetro BEEP** = Som do teclado

**Parâmetro REL** = Relógio do indicador

**Parâmetro H) PICO** = Função que trava o valor do peso quando atinge um pico

**Parâmetro I) C.1 / C.2 / C.3 / C.4** = valores de corte.  
Nota: este parâmetro possui o menu **PROT**, que define o protocolo que está sendo utilizado.

**Nota:** para desligar deixar em **OFF**, para ativar deixar em **ON** os parâmetros acima.

### 4) Parâmetro Filtro Digital (4.3FIL).

Aumenta a imunidade a vibrações na plataforma. A partir do parâmetro 4.3 FIL. Pressionar a tecla **T** para aumentar a filtragem ou pressionar a tecla **I** para diminuir a filtragem. Os valores possíveis vão de 1 (valor mínimo) a doze (valor máximo). Para aceitar o valor configurado pressionar **Z**. Para acessar este parâmetro deve pressionar a tecla **L** depois o **T**, e navegar com a tecla **Z** até a opção 4.3 FIL.

### 5) Leituras por Segundo (4.4LPS)

Permite deixar mais dinâmica a leitura do indicador de pesagem. Aumenta o número de leituras por segundo da célula de carga da balança, ou seja, obtém-se pesagens mais rápidas. A partir do parâmetro 4.4 LPS. Pressionar a tecla **T** ou a tecla **I** para escolher o valor de Leituras por Segundo. Para aceitar o valor configurado pressionar **Z**. É possível configurar a leitura do valor 1 mínimo até 12 máxima leitura. Para acessar este parâmetro deve pressionar a tecla **L** depois o **T**, e navegar com a tecla **Z** até a opção 4.4 LPS.

### 6) Interface Serial (4.5INT)

A balança possui duas interfaces serial RS232 que podem operar no Modo Terminal e/ou Modo Impressora. A configuração é individual para cada interface de comunicação. A partir do parâmetro 4.5 INT. Pressione a tecla **Z** para selecionar entre as interfaces de comunicação **COM 1** e **COM 2**. Pressione **T** para confirmar. Pressionar a tecla **T** ou **I** para escolher entre modos de comunicação. Para aceitar o modo configurado e voltar ao parâmetro 4.5 INT, pressionar **Z**. Para acessar este parâmetro deve pressionar a tecla **L** depois o **T**, e navegar com a tecla **Z** até a opção 4.5INT. Cada equipamento possui um protocolo específico que será apresentado logo abaixo.

- Protocolo **T.1**, transmissão contínua de informação do peso pela saída serial, utilizado na comunicação entre computador e indicador de pesagem.

- Protocolo **1.1**, modo impressora, quando selecionado esta opção ao pressionar a tecla **I**, o indicador envia o comando para impressora imprimir.
- Protocolo **T.2**, neste protocolo o indicador envia a informação da tara mais peso líquido na saída serial, quando não selecionado a tara envia 000000 mais Peso líquido.
- Protocolo **1.2**, modo impressora automática, ao colocar o peso sobre o equipamento e estabilizar o peso, o indicador envia o valor do peso automático da porta serial do equipamento para impressora.
- Protocolo **T.3**, modo terminal automático, ao colocar o peso sobre o equipamento e estabilizar o indicador envia o valor do peso líquido automático para impressora ou PC.
- Protocolo **T.4**, modo terminal, ao colocar o peso sobre o equipamento e estabilizar e pressionar a tecla **I** o indicador de pesagem envia somente o arquivo do peso líquido, para impressora ou PC.

O equipamento possibilita a utilização de diversos protocolos de comunicação com computador e impressoras. A configuração é individual para cada interface serial. Pressione **L** e depois **T** para configurar. Pressione a tecla **Z** para selecionar entre as interfaces de comunicação **COM 1 e COM2**. Pressione **T** para confirmar. Pressione **T** ou **I** para percorrer entre as diversas opções de protocolos disponíveis. Pressione **Z** para confirmar e voltar ao menu anterior. Protocolos inseridos no Indicador: 351 / ARGON / BEMATECH RELATÓRIO / BEMATECH TÍQUETE / EPM203 / LX300 / ZEBRA / 4 A 20mA / WIFI / P03 / DGN.

**Nota: O parâmetro 4.5INT está relacionado com o tipo de periférico que está sendo ligado no equipamento.**

**\*\*Exemplo 01:**

4.5 INT = T.1.

4.8 NISC / PROT = DGN.

O protocolo deve ser DGN onde a transmissão e continua.

**\*\*Exemplo 02:**

4.5 INT = 1.1.

4.8 NISC / PROT = ARGON.

O protocolo deve ser ARGON quando a transmissão estiver no modo impressora.

Para verificar a STRING do equipamento deve-se acessar a tabela 14 e 15 na página 7 deste manual.

## 7) Velocidade de Comunicação (4.6BPS)

O valor da velocidade de comunicação influencia na taxa máxima em que os frames são enviados pela porta de comunicação serial operando no **modo terminal**. A configuração é individual para cada interface de comunicação. A partir do parâmetro 4.6.BPS do **menu de opções**, pressionar a tecla **T** para entrar no menu de **Configuração da Velocidade de Comunicação**. Pressione a tecla **Z** para selecionar entre as interfaces de comunicação **COM 1 e COM 2**. Pressione **T** para confirmar. Pressionar a tecla **T** ou **I** para escolher o valor da Taxa de Comunicação dada em bits/segundo. Para aceitar o valor configurado pressionar **Z**. Para acessar este parâmetro deve pressionar a tecla **L** depois o **T**, e navegar com a tecla **Z** até a opção 4.6BPS.

## 8) Função Auto Desligamento (4.7TDD)

Há uma grande redução no consumo de energia com esta opção habilitada pois o display é o maior consumidor de energia na balança e pode ser desligado um tempo depois de detectada a inatividade da balança. A partir do item 4.7.TDD. Pressionar a tecla **T** ou **I** para escolher o valor do Tempo para Desligar Display. Com zero o display nunca é desligado. Para aceitar o valor configurado pressionar **Z**. Para acessar este parâmetro deve pressionar a tecla **L** depois o **T**, e navegar com a tecla **Z** até a opção 4.7TDD.

## 9) Função Miscelânea. (8.NISC)

### Parâmetro Miscelânea. (8.NISC)

Parâmetro de acesso ao sub menu ativar e selecionar funções.

### Sinal de Tecla (BEEP).

Liga e desliga o som do BEEP do teclado;

### Parâmetro REL (Relógio).

Liga e desliga relógio interno;

### Parâmetro (PICO).

Liga e desliga retenção de peso;

### Parâmetro C1 – C2 – C3 – C4

Liga e desliga os cortes;

### Parâmetro PROT. COM.1

Define o protocolo de comunicação de saída. Cada porta pode ser configurada individualmente. Quando configurado deve-se verificar o parâmetro 4.5 INT. Exemplo: Se o parâmetro está configurado para impressora ARGOX, o parâmetro 4.5 INT, deve estar configurador para 1.1 modo impressora. Caso queira configurar para modo PC, deve-se deixar no protocolo DGN e o parâmetro 4.5 INT, deve-se deixar no T.1. Para acessar este parâmetro deve pressionar a tecla L depois o T, e navegar com a tecla Z até a opção 4.8NISC.

### Parâmetro PROT. COM.2

Vide parâmetro COM.1

## 10) Pesagem Sem Tara.

Antes de iniciar um processo de pesagem simples verificar se o indicador de **ZERO** e **kg** do teclado estão acesos. Após a verificação deve colocar o produto a ser pesado no equipamento. Quando o peso estiver estabilizado, o indicador **kg** do teclado estará acesso. Isso garante a leitura do peso correto.

## 11) Pesagem Com Tara.

Neste processo deseja-se pesar um produto e descontar o peso de uma embalagem. Por exemplo: **peso bruto**: Peso do recipiente mais o material, ou seja, o peso total que está no equipamento. **Peso líquido**: É o peso que está dentro do recipiente. **Tara**: É o peso que será descontado. Exemplo: Em uma embalagem ou um recipiente, colocar o peso a ser descontado no equipamento e pressionar a tecla T. O equipamento busca a tara. O visor ficará piscando, caso o peso não esteja estabilizado. O indicador **Líquido** fica acesso, indicando que o equipamento opera no modo tara. Para destarar, deve-se pressionar T novamente.

### NOTA:

A tecla T somente é habilitada a partir do momento em que se ultrapasse a carga mínima para tarar +4X limite de zero automático, ou seja, acima de três divisões.

## 12) Contagem de Peças.

### Contagem com tara:

#### 1° Passo – Descontar o peso do recipiente – TARA

Colocar o recipiente que receberá as peças e pressionar a tecla T (Tara).

#### 2° Passo – Acessar o modo de contagem de peças

Pressionar duas vezes a tecla L, em seguida o visor piscará com a palavra **TARA** ou **Vazia** no display. Terminado o processo anterior, o display mostrará: **C10**.

**OBS: O visor do equipamento mostrará a mensagem VAZIA, somente se não utilizar tara para a contagem de peças.**

#### 3° Passo – Escolher o número de peças para amostra

Com o display mostrando **C10**, selecionar a quantidade de peças para amostra usando a tecla Z, os valores são: **10, 20, 50, 100, 200 e 500 peças**.

Selecionar a quantidade desejada e em seguida colocar no recipiente a mesma quantidade de peças selecionadas. Pressionar a tecla T para confirmar a quantidade de amostra. O visor piscará por alguns instantes e passará a mostrar no visor as peças que estão no equipamento. A partir desse momento o equipamento estará no modo de contagem, basta colocar as peças no equipamento para ter no visor a informação da quantidade.

#### Alternando entre modo peso e número de peças

Pressionar “L” para alternar entre peso das peças e quantidade de peças.

Finalizando o modo contadora de peças e retornar ao modo pesadora, pressione duas vezes a tecla “L”.

### Notas:

**Quanto maior o número de peças de amostra, menores serão os erros de contagem, pois mais próximo será o peso unitário da amostra do peso médio calculado pelo equipamento.**

**Para obter maior eficiência na contagem é fundamental que o equipamento esteja nivelado e que não sofra interferências externas (corrente de ar, vibrações, etc.).**

### 13) Mensagens de erros:

Problema		Possíveis Causas	Solução
Código	Descrição		
ERRO 0	Impacto ou queda do equipamento	Peso sobre o equipamento na inicialização. Peso maior que 20% da Carga Máxima.	Retirar o peso do equipamento, desligar e religar
		Mau contato ou umidade nos conectores internos.	Verificar limpeza e conexão
		Avaria na célula de carga por sobre carga (excesso de peso ou impacto).	Entrar em contato com a assistência técnica DIGI-TRON
ERRO 5	Sobrecarga no equipamento: Este erro só aparece durante a operação do equipamento	Mau contato ou umidade nos conectores internos.	Verificar limpeza e conexão
		Avaria na célula de carga por sobre carga (excesso de peso ou impacto).	Entrar em contato com a assistência técnica DIGI-TRON
		Cabo de célula interno desconectado da placa PCI	
		Célula de carga ou placa principal queimada por descarga elétrica. (Solda, raios, curto circuito e etc....)	
ERRO 6	Entrada incorreta de dados	Inserção de valores incorretos dos parâmetros de configuração	Verificar valores dos parâmetros de configuração inseridos
ERRO 7	Bateria do relógio fraca	Este problema só acontece quando se checa o relógio pela primeira vez após a inicialização	Realizar o ajuste do relógio. Se o erro se repetir procurar a assistência técnica
ERRO 8	Tensão de operação insuficiente para oferecer leituras de peso confiáveis	Bateria com carga baixa	Recarregar a bateria. Se o erro se repetir procurar a assistência técnica
		Falha no regulador de tensão da placa PCI	
		Falha na placa de supervisão de bateria	
LOBAT	Quando a bateria está fraca, esta mensagem de erro é mostrada a cada 2 minutos	Bateria com carga baixa	Recarregar a bateria imediatamente, para que não diminua a vida útil da bateria
TRACEJADO SUPERIOR	Peso além de 5 divisões da Carga Máxima	Peso sobre o equipamento por um período, ocasionando uma pequena deformação na célula de carga e perda de leitura de zero inicial	Verificar condição de sobrecarga. A célula de carga pode ser danificada. Se o erro se repetir procurar a assistência técnica
TRACEJADO INFERIOR	Peso igual ou menor que -20% da Carga Máxima	Excesso de resíduos no interior do equipamento	Verificar condição de sub-carga. Caso o erro persista entrar em contato com a assistência técnica
	Sinal da célula de carga baixo, por decorrência de ruídos de sinal e trações em sentido contrário na célula de carga	Objeto travando o equipamento ou tracionando o equipamento em sentido contrário	
DISPLAY PISCANDO	O visor pisca após um comando de teclado (tara ou impressão).	Há um comando pendente aguardando a estabilização do equipamento ou a carga mínima para tarar ou imprimir	Checar oscilações sobre o equipamento. Se o problema persistir procurar a assistência técnica
	O visor piscar após a inicialização do equipamento, permanece nessa situação por muito tempo e o equipamento não consegue estabilizar em zero.		
ALGUNS SEGMENTOS LEVEMENTE ACESOS	Dígitos ou LED'S de status ficam piscando ou levemente acesos		Entrar em contato com a assistência técnica DIGI-TRON
IMPOSSÍVEL INICIAR	Não consegue terminar a inicialização	A tensão de alimentação é insuficiente	Realizar o carregamento da bateria
DESLIGAMENTO INESPERADO OU TRAVAMENTO EM ZERO	O equipamento desliga após o 000000 da inicialização ou trava em 000000	Travamento do processador da placa PCI	Entrar em contato com a assistência técnica DIGI-TRON

**14) Tabela 1, Navegação de Acesso:**

<b>Operação</b>	<b>Função</b>	<b>Tecla de execução</b>	<b>Descrição da operação</b>
Modo balança	Normal	L	Liga/Desliga o display.
		T	Comando de Tara.
		Z	Comando de zero.
		I	Imprime ticket de pesagem.
		I (Pressionado por 2 Segundo)	Imprime ticket total líquido pesado.
		L -> L	Entra no Modo Contadora.
		L -> T	Entra no Modo de Edição de Cortes/Ajustes de usuário.
		L -> Z	Liga / Desliga o Função Pico.
Modo Contadora	Normal	L -> I	Entra no ajuste do relógio.
		L	Alterna entre quantidade / peso.
		T	Não disponível para o Modo Contadora
		Z	Comando de zero.
		I	Imprimir ticket de contagem.
		I (Pressionado por 2 Segundo)	Imprimi ticket peso líquido total contado. E quantidade total peças.
		L -> L	Entra no modo pesadora.
		L -> T	Entra no Modo de Edição de Cortes/Ajustes de usuário.
Relógio	Normal	L -> Z	Liga/Desliga a Função de pico.
		L -> I	Entra no ajuste do relógio.
		Z	Avança entre horário, dia, mês e ano.
	Edição	I	Retrocede entre horário, dia, mês e ano.
		T	Edita
		T	Muda a casa.
Ajustes usuário	Normal	L	Altera o dígito.
		Z	Aceita o dado.
		Z	Avança entre os menus de ajuste.
		I	Retrocede entre os menus de ajuste.
		T	Entra no menu de ajuste.

**15) Tabela 2, Menu de Acesso:**

info	4.3.FIL	4.4.L.P.S	4.5.Int		4.6.BPS		4.7.t.d.d	4.8.NISC.								
0	0	1	COM.1	COM.2	COM.1	COM.2	0	BEEP	REL	PICO	C1.	C.2	C.3	C.4	Prot.	
	1	3	1.1	1.1	300	300	15	0	0	0	0	0	0	0	COM.1	COM.2
	2	5	1.2	1.2	600	600	60	1	1	1	1	1	1	1	dGn	dGn
	3	8	t.1	t.1	1200	1200	120								351	351
	4	12	t.2	t.2	2400	2400	180								ArgOX	ArgOX
	5		t.3	t.3	4800	4800	240								ber.re.	ber.re.
	6		t.4	t.4	9600	9600									ber.tl.	ber.tl.
	7				19200	19200									EPM	EPM
	8														LH300	LH300
															ZEBRA	ZEBRA
															4A20	4A20
															WIFI	WIFI
															P03	P03

**16) Tabela 3, Protocolos de Comunicação.**

Prot.	Funcionamento			Baud rate								Data Bit	Stop Bit	Paridade
DGN	T.1	T.3	T.4	300	600	1200	2400	4800	9600	19200	8	1	Nenhum	
351	1.1	1.2	X	300	600	1200	2400	4800	9600	19200	8	1	Nenhum	
Argox	1.1	1.2	X	300	600	1200	2400	4800	9600	19200	8	1	Nenhum	
Ber.re	1.1	1.2	X	300	600	1200	2400	4800	9600	19200	8	1	Nenhum	
Ber.Ti	1.1	1.2	X	300	600	1200	2400	4800	9600	19200	8	1	Nenhum	
EPM	1.1	1.2	X	300	600	1200	2400	4800	9600	19200	8	1	Nenhum	
Zebra	1.1	1.2	X	300	600	1200	2400	4800	9600	19200	8	1	Nenhum	
4a20mA	T.1	X	X	X	X	X	X	X	9600	X	8	1	Nenhum	
WIFI	T.1	X	X	300	600	1200	2400	4800	9600	19200	8	1	Nenhum	
P03	T.1	X	X	X	X	X	X	4800	X	X	7	2	PAR	

**17) Tabela 4, ASCII Protocolo.**

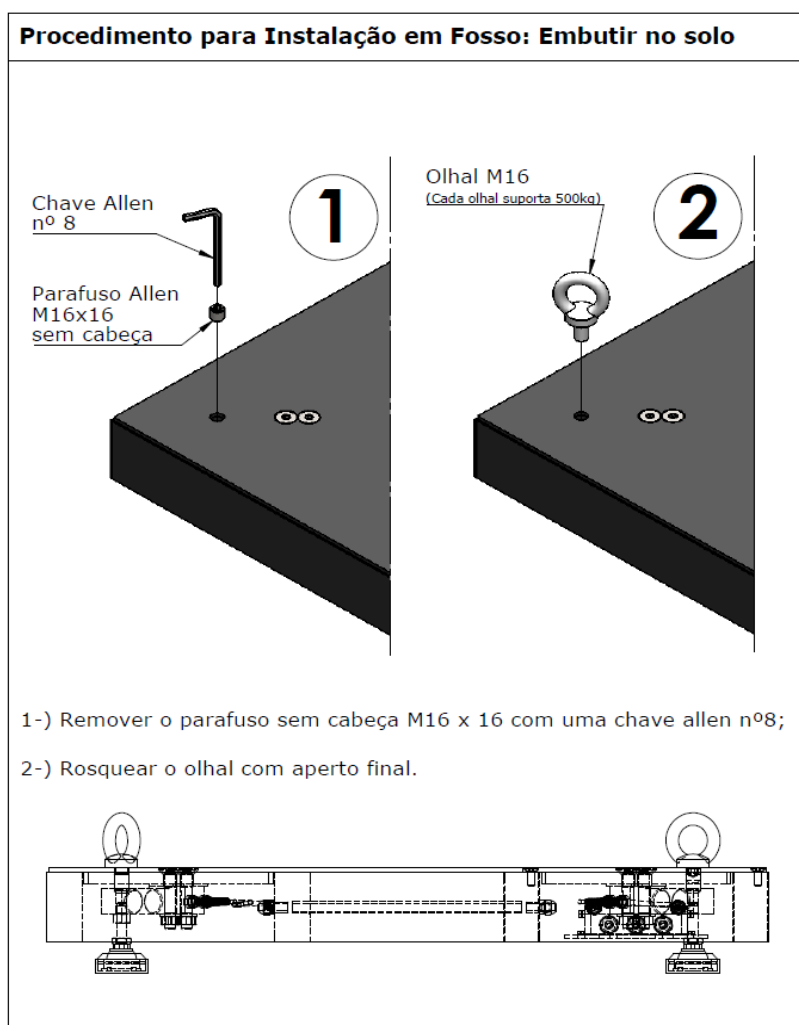
Caractere de Status	Significado	Valor ASCII
@	Peso Bruto maior que zero em movimento	64
A	Peso liquido maior que zero em movimento	65
B	Peso em Zero em movimento modo pesador	66
C	Peso em zero com movimento com tara	67
D	Peso Bruto estabilizado	68
E	Peso liquido estabilizado	69
F	Balança em zero e estável	70
H	Peso Negativo em movimento	72
G	Peso zero com tara	71
I	Peso negativo estável com tara em modo pesador	73
L	Peso Negativo estabilizado	76
M	Peso Negativo com tara em modo pesador	77
O	Valor da tara com sinal negativo	79
P	Sobre carga com tara	80
Q	Sobre carga sem tara	81
T	Peso negativo em movimento com tara	84
X	Sub carga	88
Y	Sub carga com tara	89

18) Tabela 5, Exemplo de STRING:

Balança com 0,200 kg maior que zero em movimento	A000.200#CR
Balança em zero com movimento	B000.000#CR
Balança peso em zero com movimento com tara	C000.000#CR
Balança estável com peso	D000.980#CR
Balança com tara 0,200 Kg com peso 0,050 kg estável	E000.050#CR
Balança em zero	F000.000#CR
Balança com tara 0,200 kg em zero	G000.000#CR
Balança com peso negativo em movimento	H000.133#CR
Balança com peso negativo estável com tara	I000.051#CR
Balança com peso negativo	L000.001#CR
Balança com tara 0,200 kg sem o peso da tara na plataforma	M000.200#CR
Balança em movimento	@000.980#CR

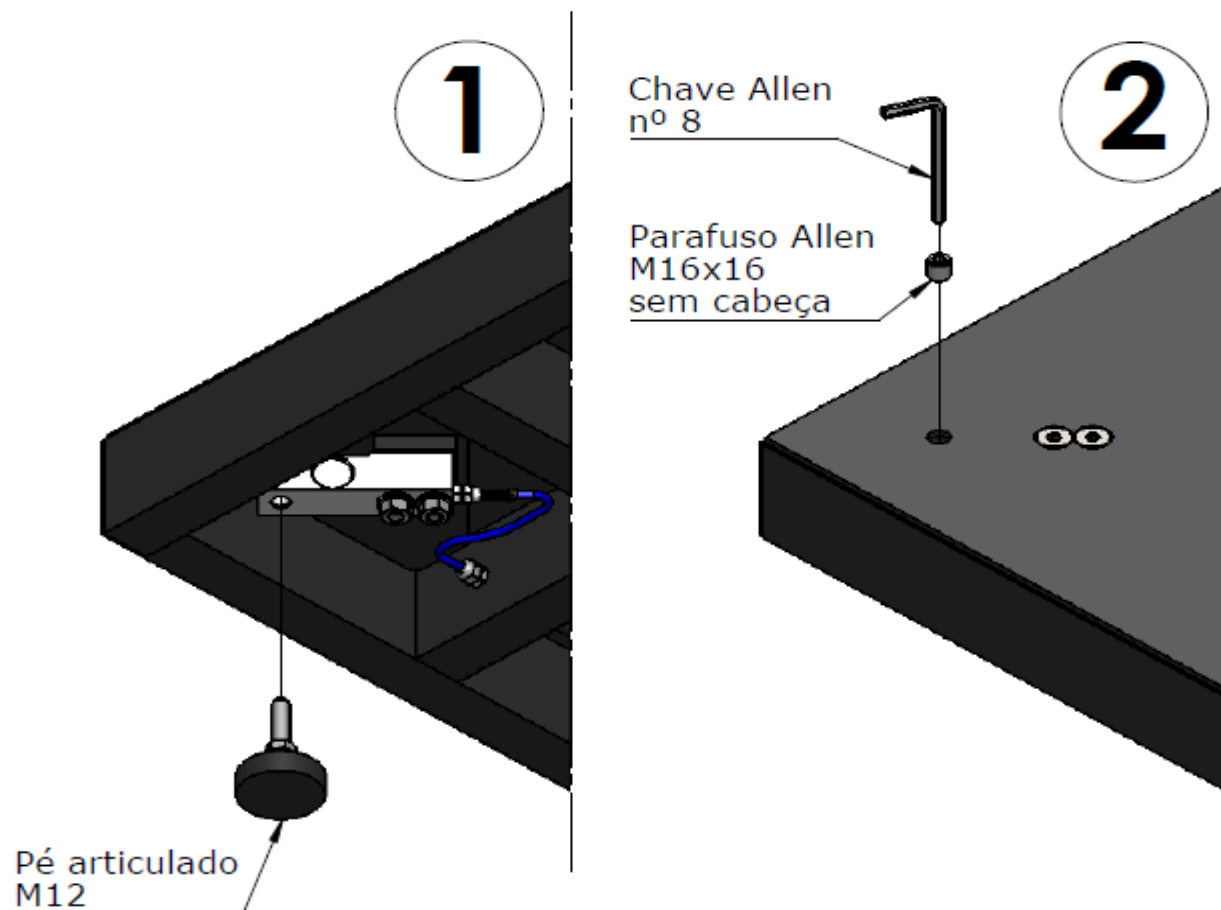
Nota: Referente ao protocolo WI-FI, favor entrar em contato com o departamento de informática da DIGI-TRON para fornecimento da tabela.

19) Instalação dos Pés Reguláveis.



20) Colocar os Pés Articulado na Balança.

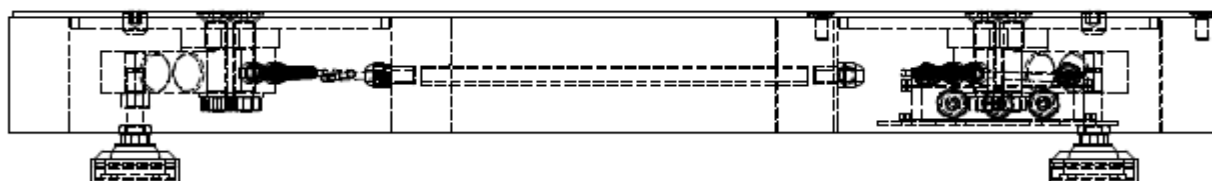
**Procedimento para Instalação dos Pés**



Procedimento:

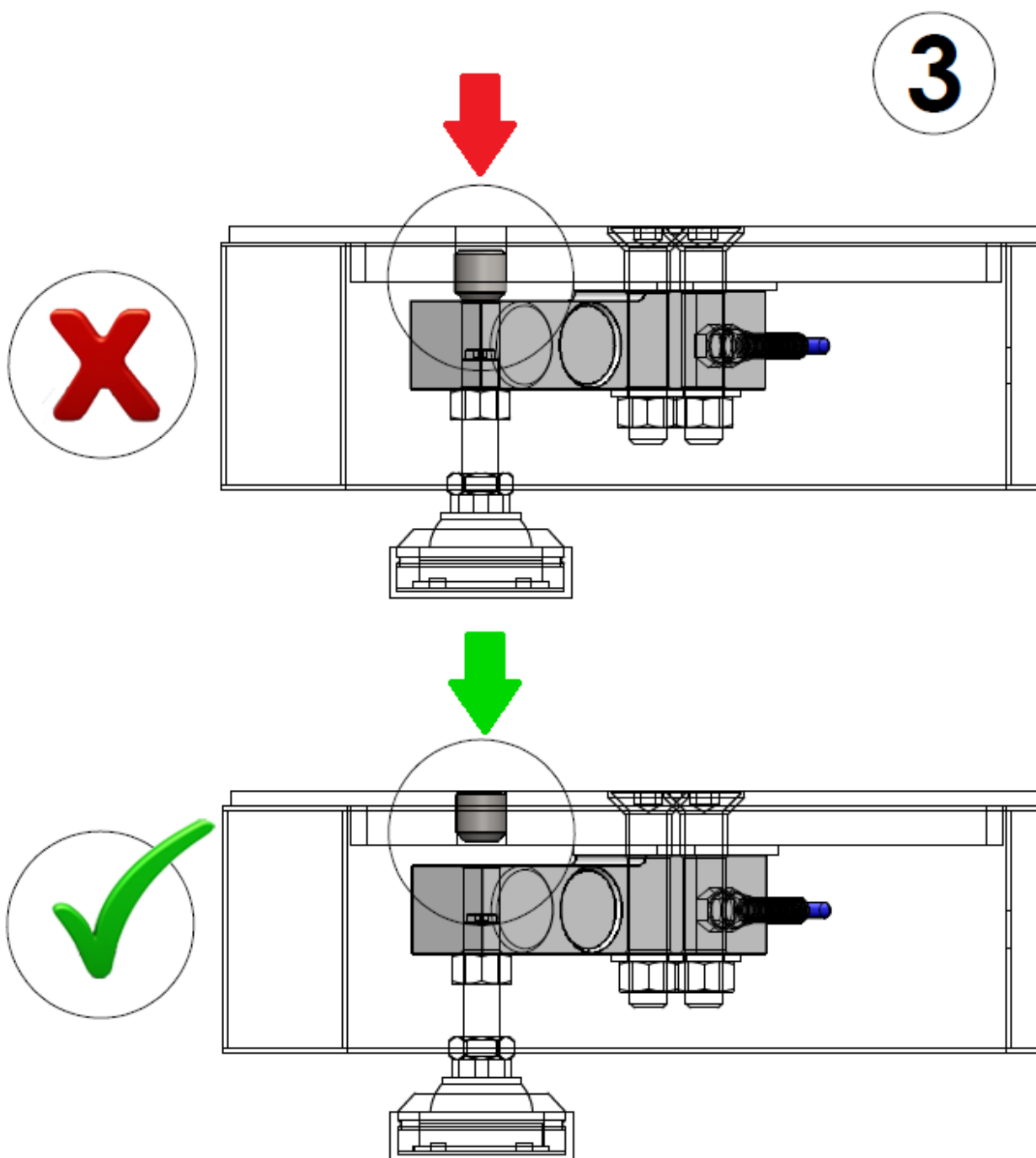
1-) Rosquear os pés articulados na célula de carga manualmente sem aperto final;

2-) Remover o parafuso sem cabeça M16 x 16 com uma chave allen nº8;



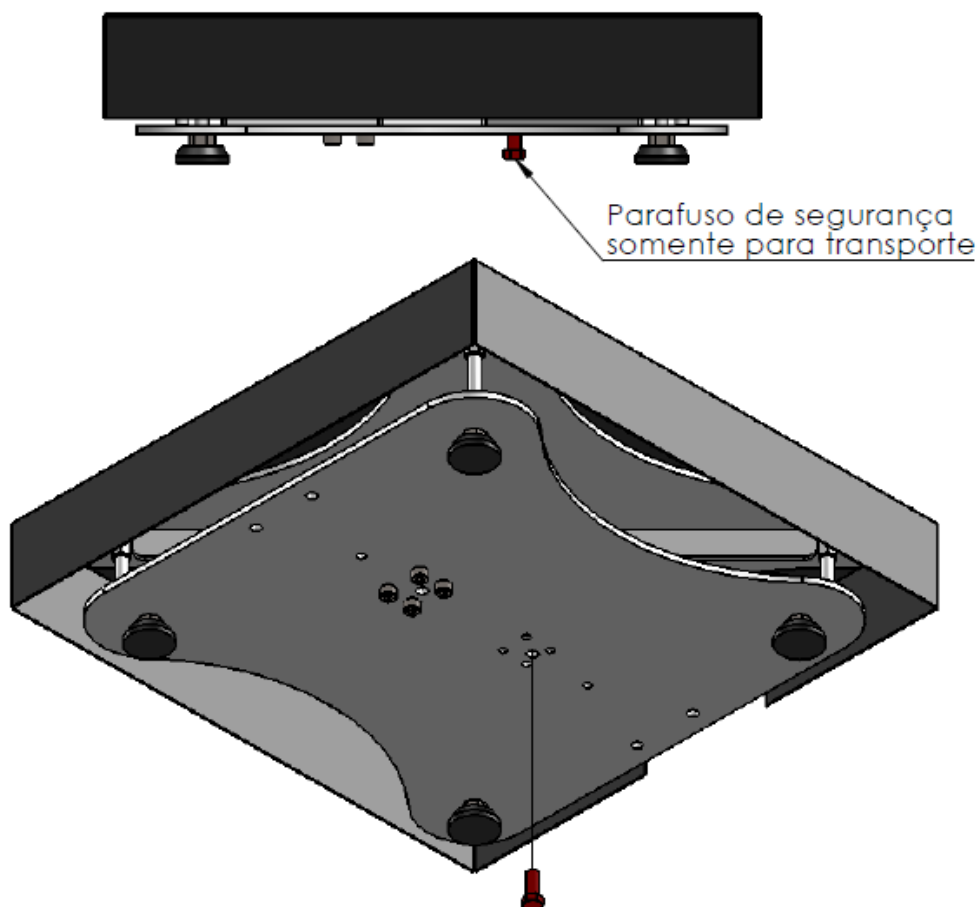
3-) Após a colocação da balança no fosso, remover o olhal e recolocar o parafuso allen sem cabeça rosqueando apenas até a superfície da balança.

**ATENÇÃO: Certificar-se de que o parafuso allen M16 não toca na célula de carga: Essa incidência impedirá o uso da balança.**



## 21) Procedimento de Uso da Balança de Bancada:

### Remoção do Parafuso de Segurança



Antes de usar as balanças de plataforma com medidas entre 270 x 270mm até 700 x 700mm, é necessária a remoção do **parafuso vermelho** de segurança sob a estrutura.

A única função desse parafuso é travar a célula de carga em sua posição durante o transporte, garantindo sua integridade.

**Atenção: A não remoção desse parafuso impede o uso da balança.**

#### Nota:

Para Informações mais detalhadas ou que não se encontrem nesse manual entrar em contato com a assistência técnica DIGI-TRON pelo fone (41) 3377-1577