

**BALANÇA ELETRÔNICA DE BANCADA  
MODELO 2096 EXPRESS**

**MANUAL DO USUÁRIO**  
VERSÃO 4.50

Parabéns!

Você adquiriu sua Balança Eletrônica 2096 Express 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.

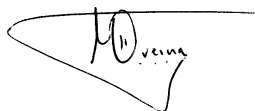
Temos certeza de que a Balança Eletrônica 2096 Express superará suas expectativas.

Para tirar o máximo de proveito dos recursos e da tecnologia contida nesta balança, assim como, para um melhor desempenho durante as operações, leia este manual por completo.

**Para esclarecimento de dúvidas ou informações adicionais, contate uma das filiais Toledo ou uma das oficinas constantes na "Relação de Oficinas Técnicas Autorizadas Toledo" fornecida com este Manual do Usuário.**

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

Atenciosamente,



Márcio de Oliveira  
Marketing & Vendas - Mercado Comercial

### **ATENÇÃO !**

A **Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda**, atendendo a Portaria Inmetro nº 149, de 08 de setembro de 2003, no seu Artigo 3 - parágrafo único, informa que o adquirente desta balança fica obrigado a comunicar imediatamente ao Ipem - Instituto de Pesos e Medidas, sobre a colocação em uso da mesma, mencionando nesta comunicação o proprietário, o local e a data da instalação.

Para obter maiores informações desta medida e dados do Ipem/Inmetro de sua região, consulte o seguinte site:  
[www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)

# Índice

## **Apresentação**

Descrição Geral .....	4
Localizando as Partes Externas .....	4
Principais Características .....	4

## **Instalação**

Desembalando a sua 2096 Express .....	5
Recomendações	
- Local de Instalação .....	5
- Instalação Elétrica .....	5
Montando a 2096 Express .....	6
Ligação a Estação Informatizada do Ponto de Venda .....	7
Ligando a 2096 Express .....	8

## **Operação**

Identificação dos Controles .....	9
Display e Teclado .....	9
Recomendações quanto ao Uso Diário .....	9
Operação .....	9

## **Modo Programação**

Acessando o Programação .....	10
Função das Teclas no Modo Programação .....	10
Saindo do Modo Programação .....	10
Configuração Inicial de Fábrica .....	10
Descrição dos Parâmetros .....	11

<b>Antes de Chamar a Assistência Técnica</b> .....	12
--	----

<b>Especificações Técnicas</b> .....	13
--------------------------------------	----

<b>Termo de Garantia</b> .....	14
--------------------------------	----

<b>Para suas Anotações</b> .....	15
----------------------------------	----

<b>Serviços de Apoio ao Cliente</b> .....	16
---	----

# Apresentação

## Descrição Geral

A 2096 Express - Balança Eletrônica de Bancada foi desenvolvida especialmente e exclusivamente para a pesagem de cargas e encomendas de 10 g até 100 kg, viabilizando as operações no ponto de atendimento das empresas de transportes expressos.

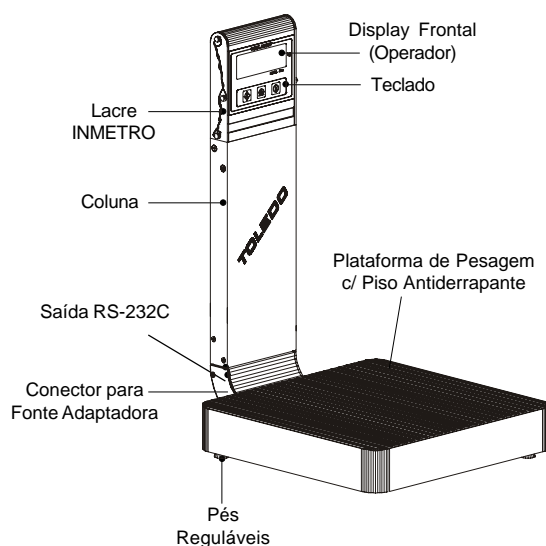
Seu duplo display gigante montado em coluna e sua ampla plataforma de pesagem revestida com borracha antiderrapante garantem operações rápidas e com total segurança para as pesagens.

Dotada de Saída Serial RS-232C que utiliza protocolo de comunicação amigável e já homologado para a ligação na estação informatizada do ponto de atendimento.

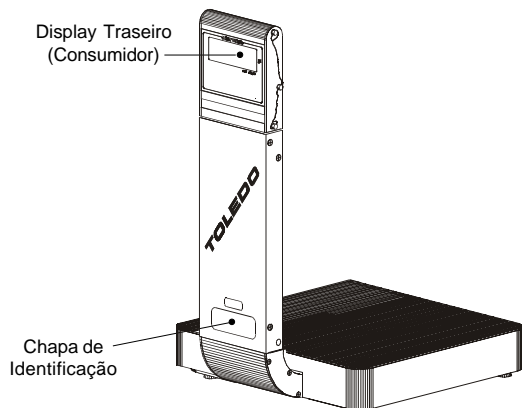
Fabricada com avançada tecnologia e dentro de rigorosos padrões de qualidade, a 2096 Express concilia robustez com um design moderno e agradável, proporcionando confiabilidade e baixa manutenção.

## Localizando as Partes Externas

### Vista Frontal



### Vista Traseira



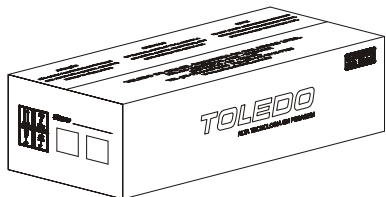
## Principais Características

<b>Zeragem Automática</b>	Zera a indicação de peso sempre que a balança for ligada à rede elétrica e entre pesagens, ficando pronta para qualquer operação.
<b>Resolução</b>	Permite excelente exatidão e alta velocidade de resposta nas pesagens.
<b>Detector de movimento</b>	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.
<b>Filtro Digital</b>	Controla o tempo de estabilização das pesagens em ambientes sujeitos a vibrações, permitindo uma indicação estável, sem flutuações.
<b>Configuração</b>	Totalmente configurável via teclado.
<b>Mensagens no display</b>	Alertam o operador sobre a ocorrência de sobrecarga, peso negativo, tara excessiva e possíveis falhas.
<b>Teclado</b>	Tipo manta selada à prova de respingos de água.
<b>Memorização de Tara</b>	Até 100% da capacidade de pesagem.
<b>Limpeza de Tara</b>	O valor de tara memorizado poderá ser limpo automaticamente ou ficar retido entre as pesagens.
<b>Saída RS-232C</b>	Utiliza protocolo de comunicação extremamente amigável e já homologado para a ligação na estação informatizada do ponto de atendimento.
<b>Indicação Mínima</b>	1 divisão abaixo do zero verdadeiro.
<b>Indicação Máxima</b>	5 divisões acima da capacidade de pesagem.
<b>Capacidade de Pesagem</b>	50 kg x 10 g
	100 kg x 20 g

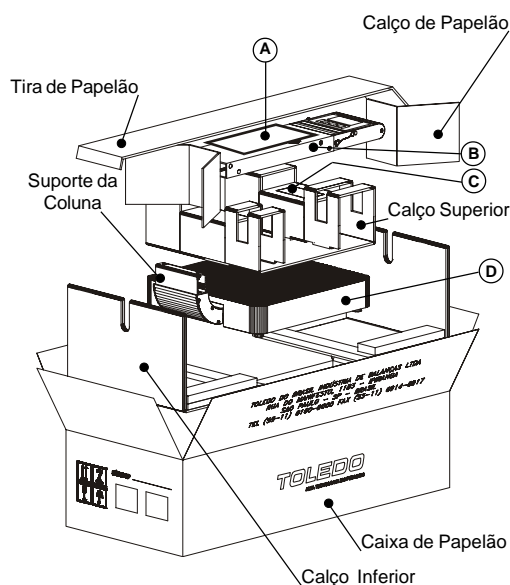
# Instalação

## Desembalando a 2096 Express

A sua 2096 Express é entregue pré-montada em uma caixa de papelão.



Abra a caixa e constate o recebimento de todas as peças que constituem o fornecimento.



ITEM	DESCRIÇÃO
A	Manual do Usuário
	Certificado de Garantia
	Relação de Oficinas Autorizadas Toledo
	Avaliação de Satisfação do Cliente
	Carta ao Cliente
As peças, acima relacionadas, estão acondicionadas num saco plástico, localizado entre a "tira de papelão" e a "coluna da balança".	
B	Coluna da balança (com Indicador Digital)
C	Adaptador de parede
	4 parafusos para fixação da coluna na base
As peças, acima relacionadas, estão acondicionadas num saco plástico, localizado na parte central do "calço superior".	
D	Base

Verifique se houve algum dano causado no transporte. Caso haja algum dano, comunique imediatamente à companhia transportadora.

## Recomendações

A sua 2096 Express necessita de cuidados na instalação e no uso diário, para segurança do usuário e da própria balança, como recomendamos a seguir:

### Local de Instalação

- A sua 2096 Express deve trabalhar sobre superfície plana, firme e livre de vibrações.
- Evite locais sujeitos a correntes de ar e/ou que excedam as especificações técnicas de temperatura e umidade da página 13.

### Instalação Elétrica

- A tomada que alimentará a sua 2096 Express, deve ser do tipo Bipolar Universal, possuir fase e neutro ou duas fases, e deverá estar também de acordo com as tensões indicadas abaixo:

Caso	1	2	Caso	1
FASE/NEUTRO	110 VCA	220 VCA	FASE/FASE	220 VCA
VARIAÇÃO ADMISSÍVEL DE TENSÃO				
NOMINAL	MÍNIMA	MÁXIMA		
110 VCA	93,5 Vca	264,0 Vca		
220 VCA				

- 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, vibradores, etc.

Se a rede elétrica apresentar oscilações que excedam a variação máxima permitida, providencie a sua regularização ou, no caso de impossibilidade, instale um estabilizador automático de tensão de acordo com a potência nominal da 2096 Express.

- Nunca utilize extensões ou conectores tipo T (benjamins), que ocasionam sobrecarga na instalação elétrica.



### ATENÇÃO!

Constatando-se qualquer irregularidade com relação às condições expostas, em NENHUMA HIPÓTESE energize sua 2096 Express, até que se tenha regularizado a rede elétrica.

Não cabe à Toledo a regularização das instalações elétricas de seus Clientes e tampouco a responsabilidade por danos causados à sua 2096 Express em decorrência da não observação das condições acima.

A não observação das condições expostas pode causar danos e o funcionamento incorreto da sua 2096 Express, além de implicar na perda da Garantia Toledo.



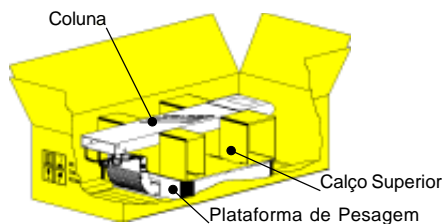
### CONDIÇÃO DE PERIGO!

NUNCA utilize ou instale sua 2096 Express em Áreas Classificadas como PERIGOSAS devido a combustível ou a atmosfera explosiva.

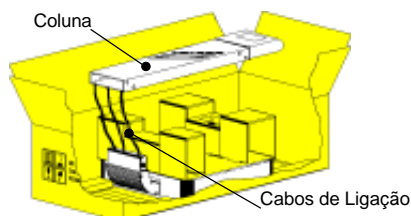
## Instalação - continuação

### Montando a 2096 Express

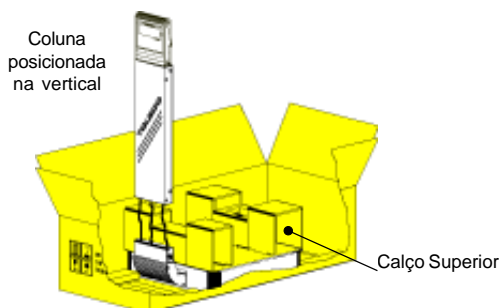
- Abra a caixa, retire a tira e os calços de papelão das extremidades da coluna.



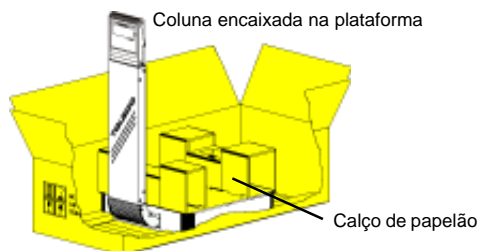
- Retire o plástico de proteção que envolve a coluna, levantando-a com cuidado para não romper os cabos de ligação.



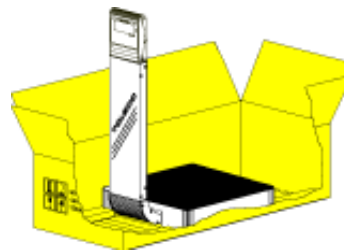
- Mantendo a coluna levantada, posicione-a verticalmente em relação à base.



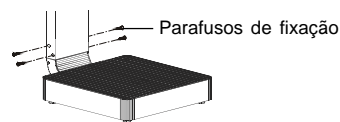
- Encaixe a coluna no suporte da base e tenha certeza de que os cabos foram colocados dentro da coluna.



- Retire os calços de papelão que estão sobre a plataforma, deixando a balança livre.

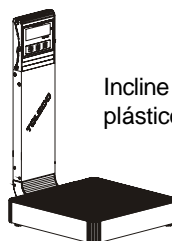


- Fixe a coluna no suporte da base utilizando os 4 parafusos fornecidos.



Fixe-os através de chave Phillips número 2.

- Segurando a 2096 Express pela coluna e pela base, retire-a da caixa de papelão.



Incline a 2096 Express cuidadosamente e retire o saco plástico que protege a base.

- Posicione a 2096 Express no local de trabalho e verifique se existe algum desnível no piso.

Havendo desnível, ajuste os pés reguláveis para obter o nivelamento.

Utilize a chave fixa de 1/2" para soltar e apertar as porcas que travam os pés reguláveis.

#### Vista lateral



## Instalação - continuação

### Ligação a Estação Informatizada do Ponto de Atendimento

A sua 2096 Express é fornecida com Saída Serial RS-232C que utiliza protocolo de comunicação e taxa de transmissão previamente ajustados em Fábrica, conforme padrão adotado para as empresas de transporte expresso:

Taxa de Transmissão : 9.600 bps  
 Bits de Dados : 8 - LSD primeiro  
 Start Bit : 1  
 Paridade : Sem paridade  
 Código : ASCII

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

**ENQ** = Caracter ASCII (05 H) enviado pelo IBM-PC.

A partir deste comando e na condição de peso estável, será transmitido os seguintes dados:

**[ STX ][ P P P P P ][ E T X ]**

onde:

**STX**  
 Caracter ASCII (02 H).  
 Sinalização de início da transmissão.

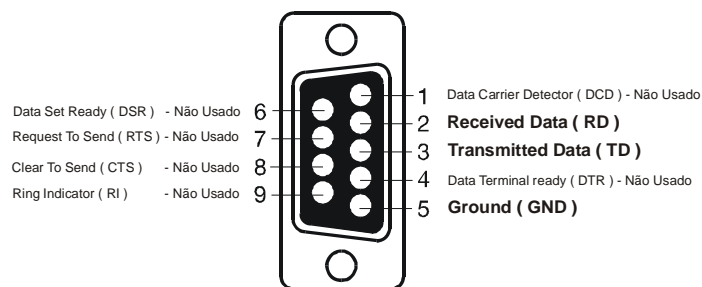
**P P P P P**  
 5 caracteres ASCII representando o peso.

O ponto decimal não é enviado. Considerar os dois primeiros caracteres como a parte inteira e os outros três a parte decimal. Para pesos negativos serão utilizados 4 caracteres precedidos de um caracter relativo ao sinal de menos.

**S S S S S**  
 5 caracteres ASCII (53 H) representando sobrecarga.

**ETX**  
 Caracter ASCII (03 H).  
 Sinalização de término da transmissão.

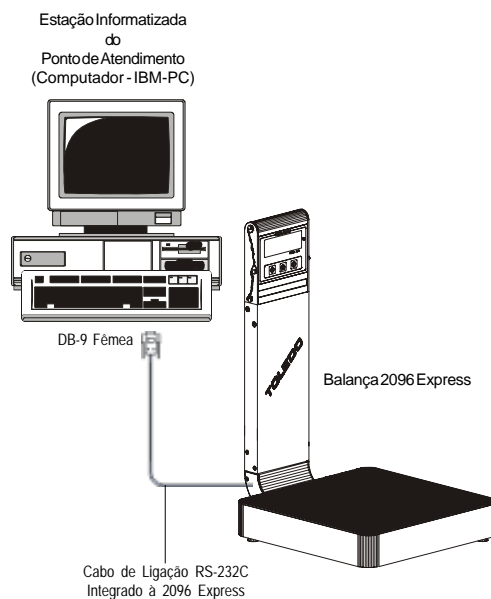
O cabo de ligação à estação informatizada é integrado a sua 2096 Express e utiliza conector DB-9 Fêmea para a conexão ao IBM-PC.



Os pinos utilizados são:

- Pino 2 - Received Data (RxD)
- Pino 3 - Transmitted Data (TxD)
- Pino 5 - Ground (GND)

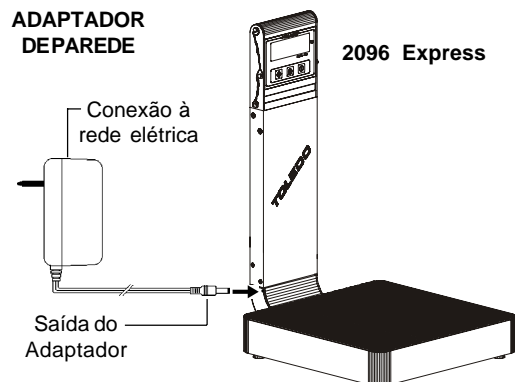
Os demais pinos não são utilizados.



## Instalação - continuação


### Ligando o Modelo 2096 Express

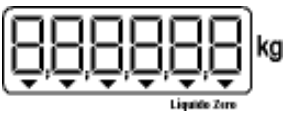
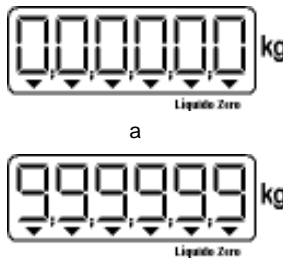
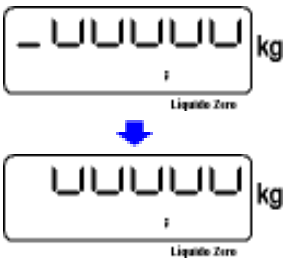
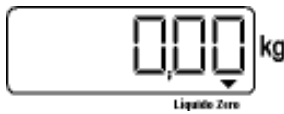
Estando a energia elétrica da tomada de acordo com as condições expostas na seção "Instalação", conecte o Adaptador de Parede no conector de entrada da 2096 Express, localizado na parte inferior da coluna, conforme exibido na figura ao lado:



### Rotina de Inicialização

Ao ligar a balança na rede elétrica, a seguinte rotina de inicialização automática ocorrerá.

Caso a balança já esteja conectada à tomada, tecle . Em seguida, ocorrerá a seguinte sequência:

<p><b>1</b></p> <p>Executa o teste de todos os dígitos do display.</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Executa uma contagem progressiva de 0 a 9.</p>  <p>NOTA: Esta contagem somente ocorre ao ligar a balança na rede elétrica.</p>	<p><b>3</b></p> <p>Verifica se está abaixo ou acima do peso permitido para efetuar a zeragem automática da balança.</p>  <p><b>ATENÇÃO:</b> Caso haja sobrecarga sobre a balança, a mesma exibirá a mensagem acima continuamente. Retire o peso da plataforma de pesagem e automaticamente a balança passará ao próximo passo, ou seja, a zeragem automática.</p>	<p><b>4</b></p> <p>A 2096 Express é zerada</p> 
--	--	---	--



## Operação

### Identificação dos Controles

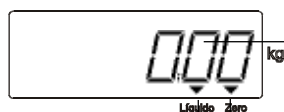


Vista Frontal do Mostrador



Vista Traseira do Mostrador

### Display



#### Display de Peso

Exibe o peso bruto ou líquido do peso aplicado sobre a plataforma de pesagem.

Serão indicados pesos na faixa entre -1 divisão a 5 divisões acima da capacidade de pesagem. Fora desta faixa, o display apagará.

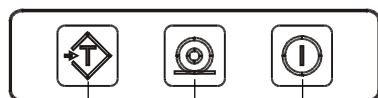
#### Indicador de Zero

Acende-se para indicar que não existe peso sobre a plataforma de pesagem.

#### Indicador de Líquido

Acende para indicar que uma tara foi memorizada.

### Teclado



#### Tecla Liga/Desliga

Liga ou desliga o display da 2096 Express.

#### Tecla Imprimir

Inicia a transmissão do peso, indicado no display, para impressora ou dispositivo externo (Não utilizada).

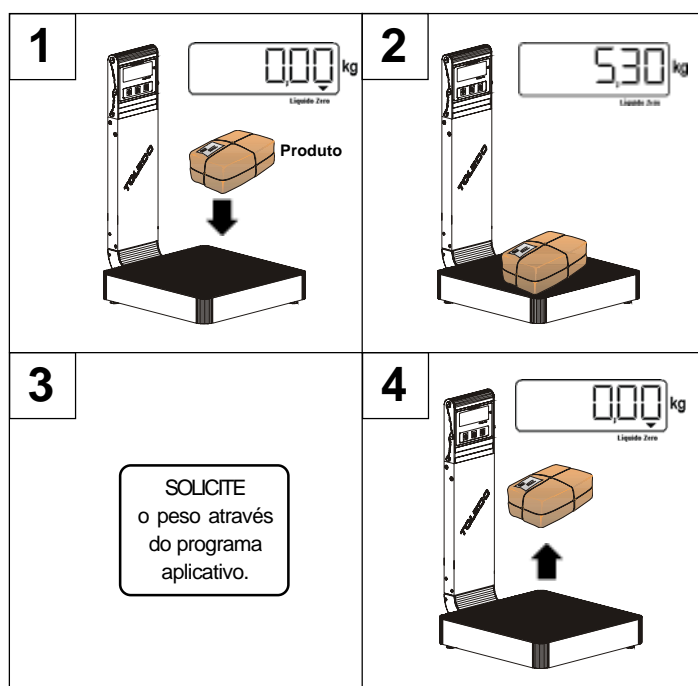
#### Tecla Tarar

Memoriza como tara o peso que está sobre a plataforma de pesagem.

### Recomendações quanto ao Uso Diário

- Utilize a sua 2096 Express seguindo as instruções deste manual.
- Use sempre a ponta dos dedos para acionar as teclas, NUNCA objetos.
- Nunca remova o Adaptador de Parede da tomada puxando-o pelo cabo. Puxe-o pela fonte do adaptador.
- Nunca ligue a sua 2096 Express caso a tomada ou o Adaptador de Parede estejam danificados.
- Afaste o cabo do Adaptador de Parede de superfícies quentes, molhadas e/ou úmidas.
- Antes de efetuar qualquer serviço de limpeza ou manutenção, desligue a sua 2096 Express da rede elétrica.
- Mantenha sempre limpa a área que circunda a sua 2096 Express.
- Para limpar a sua 2096 Express, 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 sua 2096 Express.
- Não rompa o lacre nem abra a 2096 Express. Você poderá pôr em risco o funcionamento da sua 2096 Express e perder a Garantia Toledo, e poderá sofrer multa e interdição pelo IPEM (Instituto de Pesos e Medidas).
- Caso ocorra algum problema na sua 2096 Express, consulte a página 12 antes de chamar a Assistência Técnica Toledo ou rede de Oficinas Técnicas Autorizadas.

### Pesagem



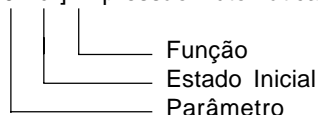
## Modo Programação

A 2096 Express dispõe de diversos parâmetros de programação que permitem ativar ou desativar as funções via teclado, determinando assim o seu modo de trabalho.

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:

[ C02 d ] Impressão Automática



### Acessando o Modo Programação

Para acessar os parâmetros de programação, siga as instruções:

- a. Com o display de peso desligado, tecle e, em seguida, tecle continuamente .

A versão do programa será exibida. Exemplo: [ 4.50 ]

- b. Tecele .

O primeiro parâmetro de programação será exibido, [ C02 d ].

### Função das Teclas no Modo Programação

No modo programação, as teclas assumem as seguintes funções:

- Seleciona o estado dos parâmetros.
- Retorna ao parâmetro anterior.
- Aceita a condição atual e vai para o próximo parâmetro.

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

- L - Estado Ligado
- d - Estado Desligado

### Saindo do Modo Programação

Após ajustar os parâmetros desejados, para finalizar a programação tecele continuamente até que o último parâmetro de programação C56 seja exibido.

Automaticamente a 2096 Express sairá do modo de programação e o display de peso retornará a zero.

### Configuração Inicial de Fábrica

A 2096 Express é ajustada em Fábrica para o protocolo de comunicação e taxa de transmissão de dados descritos na página 7, assim como, os parâmetros de configuração são ajustados inicialmente de acordo com a tabela abaixo:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C02	d	Impressão automática desativada.
C03	d	Sensor de movimento desativado.
C04	L	Supressão de zeros não significativos ativada.
C05	d	Reservado.
C06	F1	Filtro mínimo.
C07	Gra	Seleção da unidade grama.
C08	Port	Seleção do idioma português.
C09	L	Impressão em caracteres expandido ativada.
C10	L	Impressão de bruto ou líquido.
C11	L	Envio dos dados em uma única linha.
C12	d	Checksum ativado.
C13	9600	Velocidade de comunicação.
C14	P05	Protocolo de Comunicação Especial
C15	d	Transmissão contínua desativada.
C17	Tol1	Tolerância de movimentos baixa.
C18	d	Operação com tara desativada.
C30	L	Tecla L/D ativada.
C55	d	Sinalização de desvios na captura inicial de zero desativada.
C56	d	Comunicação Ethernet desativada.



#### ATENÇÃO!

Qualquer alteração no estado destes parâmetros irá interferir no funcionamento da sua 2096 Express e poderá comprometer a sua operação.

Caso haja necessidade de alguma alteração, faça-a conscientemente consultando a página 11.

## Modo Programação - continuação

### Descrição dos Parâmetros

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C02	d	Desativa a impressão automática.
	L	Ativa a impressão automática.
C03	d	Desativa o sensor de movimento.
	L	Ativa o sensor de movimento. Ao ativar este parâmetro, os parâmetros C02 e C06 serão desativados.
C04	d	Inibe supressão de zeros não significativos.
	L	Ativa supressão de zeros não significativos.
C05	d	Reservado.
C06	F0	Filtro digital desligado.
	F1	Filtro digital mínimo.
	F2	Filtro digital médio.
	F3	Filtro digital máximo.
C07	GrA	Seleção de grama.
	Lb	Seleção de libra.
C08	POrt	Seleção do idioma Português.
	InGL	Seleção do idioma Inglês.
	ESPA	Seleção do idioma Espanhol.
C09	d	Inibe a impressão em carácter expandido.
	L	Ativa a impressão em caracteres expandido.
C10	d	Impressão de bruto, tara e líquido.
	L	Impressão de bruto ou líquido.
C11	d	Impressão em múltiplas linhas.
	L	Impressão em uma única linha.
C12	d	Desativa o envio de checksum.
	L	Ativa o envio de checksum.
C13	300	Seleção de 300 baud.
	1200	Seleção de 1200 baud.
	2400	Seleção de 2400 baud.
	4800	Seleção de 4800 baud.
	9600	Seleção de 9600 baud.
	19200	Seleção de 19200 baud.
	38400	Seleção de 38400 baud.
	57600	Seleção de 57600 baud.
C14	P01	Impressora matricial 351.
	P02	Impressora térmica 451Industrial/ 8861.
	P03	Formato de dados similar ao 8132.
	P04	Impressora matricial LX 300.
	P05	Protocolo P05.
	P05A	Protocolo P05A.
	P06	Protocolo P06.
	P03 P04 P05 P05A	Ao selecionar estes protocolos, serão exibidas as opções de número de bits, paridade e stop bits.
Número de bits	7	7 bit de dados.
	8	8 bit de dados.
Paridade	PAr	Seleciona paridade par.
	IPr	Seleciona paridade ímpar.
	SEO	Seleciona sempre zero.
	nEn	Seleciona sem paridade (somente quando o número de bits é 8).

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
Stop Bits	1	Seleciona 1 stop bit.
	2	Seleciona 2 stop bits.
C15	d	Desativa a transmissão contínua.
	L	Ativa a transmissão contínua. A transmissão contínua só é possível quando o protocolo selecionado for P01, P03 e P06 e com velocidade superior a 4800 baud.
C17	Tol1	Tolerância baixa.
	Tol2	Tolerância média.
	Tol3	Tolerância alta.
C18	d	Desativa as operações com o uso de tara.
	L	Ativa as operações com o uso de tara.
C30	d	Desativa a tecla Liga/ Desliga
	L	Liga a tecla Liga/ Desliga
C55	d	Configuração do desvio desativada.
	2	Desvio de 2% de tolerância da carga máxima para sinalização.
	3	Desvio de 3% de tolerância da carga máxima para sinalização.
	4	Desvio de 4% de tolerância da carga máxima para sinalização.
	5	Desvio de 5% de tolerância da carga máxima para sinalização.
	6	Desvio de 6% de tolerância da carga máxima para sinalização.
	7	Desvio de 7% de tolerância da carga máxima para sinalização.
	8	Desvio de 8% de tolerância da carga máxima para sinalização.
	9	Desvio de 9% de tolerância da carga máxima para sinalização.
C56	d	Desativa a comunicação Ethernet.
	L	Ativa a comunicação Ethernet.

## Antes de Solicitar a Assistência Técnica

A Toledo investe 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 rapidamente em seu estabelecimento, resolvendo problemas de pesagem, auxiliando, orientando, consertando ou aferindo e calibrando sua balança. Mas, antes de fazer o chamado, consulte a lista de possíveis problemas e verifique se você mesmo pode resolvê-lo.

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.
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 ou tente minimizar o seu efeito através do parâmetro C06 - Filtro Digital.
	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 ou Representante Autorizado.
Mensagem de Erro.	Erro geral de operação.	Realize as operações conforme os procedimentos contidos na página 14.
Mensagem de Err 1.	Erro de memória.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem de Err 2.	Erro de memória.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem de Err 3.	Balança fora de calibração.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem UUUU	Produtos sobre a plataforma de pesagem acima da faixa de zero	Esvazie a plataforma de pesagem e certifique-se de que não há agarramentos.
	Célula de carga danificada devido à sobrecarga na plataforma de pesagem.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem - UUUU	Célula de carga danificada devido à sobrecarga na plataforma de pesagem.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.

Persistindo o problema, releia este manual e caso necessite de auxílio, comunique-se com uma de nossas Filiais ou com uma de nossas OTAs mais próxima de seu estabelecimento.

**Especificações Técnicas**

## Termo de Garantia

Este equipamento é garantido contra eventuais defeitos de fabricação, se consideradas as condições estabelecidas por este manual, pelo período especificado no Certificado de Garantia, a partir da data da Nota Fiscal de venda ao consumidor final e compreenderá a substituição de peças e mão-de-obra no reparo de defeitos devidamente constatados como sendo de fabricação.

Tanto a constatação dos defeitos, como os reparos necessários serão providos por uma Filial Toledo ou uma OTA - Oficina Técnica Autorizada Toledo 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.
- 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 espirada a vigência do período de garantia.

### A garantia não cobre:

- Despesas com instalação do equipamento realizada pela Toledo ou OTA - Oficina Técnica Autorizada Toledo.
- 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.
- Falhas no funcionamento do equipamento decorrentes de problemas no abastecimento elétrico.
- Remoção, embalagem, transporte e seguro do equipamento para conserto.
- Despesas relativas ao atendimento no local de instalação do equipamento, tais como, transporte de ida e volta; deslocamento, tempo de viagem, refeições e estada do Técnico, acrescidas dos impostos incidentes e taxas de administração;

### Observações:

- Em nenhum caso a Toledo poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou 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 vier a ser responsabilizada por danos causados ao Cliente, o limite global de tal responsabilidade será equivalente a 5% do valor do equipamento, ou da parte do equipamento que tiver causado o dano, à vista das características especiais do fornecimento.
- A Toledo 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.
- Este termo de garantia é válido para equipamentos vendidos e instalados no território brasileiro.
- Eventuais dúvidas quanto às condições de garantia deverão ser tratadas diretamente com a Toledo.

**Para suas Anotações**

## SERVIÇOS DE APOIO AO CLIENTE

A TOLEDO mantém centros de serviços regionais em todo o país, para assegurar instalação perfeita e desempenho confiável aos seus produtos. Além destes centros de serviços, aptos a prestar-lhes à assistência técnica desejada, mediante chamado ou contrato de manutenção periódica, a TOLEDO 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 em seu endereço mais próximo.

Ela está sempre à sua disposição.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA TOLEDO

#### ASSEGURA BOM DESEMPENHO E CONFIABILIDADE AO SEU EQUIPAMENTO

## **TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.**

#### **BELÉM - PA**

Av. Senador Lemos, 3501 - B. Sacramento  
CEP 66120-000 Fone: (91) 3233-4891 Fax: (91) 3244-0871

#### **BELO HORIZONTE - MG**

Av. Portugal, 5011 - Bairro Itapoã  
CEP 31710-400 Fone: (31) 3448-5500 Fax: (31) 3491-5776

#### **CAMPINAS - SP**

R. Eldorado, 60 - Jd. Itatinga  
CEP 13052-450 Fone: (19) 3765-8100 Fax: (19) 3765-8107

#### **CAMPO GRANDE - MS**

Av. Eduardo Elias Zahran, 2473 - Jd. Alegre  
CEP 79004-000 Fone: (67) 3741-1300 Fax: (67) 3741-1302

#### **CANOAAS - RS**

R. Augusto Severo, 36 - Nossa Senhora das Graças  
CEP 92110-390 Fone: (51) 3427-4822 Fax: (51) 3427-4818

#### **CHAPECÓ - SC**

R. Tiradentes, 80 - Bela Vista  
CEP 89804-060 Fone: (49) 3324-0331 Fax: (49) 3324-0331

#### **CUIABÁ - MT**

Av. Miguel Sutil, 4962 - Jardim Leblon  
CEP 78060-000 Fone: (65) 3648-7300 Fax: (65) 3648-7312

#### **CURITIBA - PR**

R. 24 de Maio, 1666 - B. Rebouças  
CEP 80220-060 Fone: (41) 3213-3350 Fax: (41) 3213-3350

#### **FORTALEZA - CE**

R. Padre Mororó, 915 - Centro  
CEP 60015-220 Fone: (85) 3283-4050 Fax: (85) 3283-3183

#### **GOIÂNIA - GO**

Av. Laurício Pedro Rasmussen, 357 - Vila Santa Isabel  
CEP 74620-030 Fone: (62) 3202-0344 Fax: (62) 3202-0344

#### **LAURO DE FREITAS - BA**

Loteamento Varandas Tropicais, S/N - Quadra 1 - Lote 20 - Pitangueira  
CEP 42700-000 Fone: (71) 3289-9000 Fax: (71) 3289-9000

#### **MANAUS - AM**

R. Ajuricaba, 999 - B. Cachoeirinha  
CEP 69065-110 Fone: (92) 3635-0441 Fax: (92) 3233 0787

#### **MARINGÁ - PR**

Av. Colombo, 6580 - Jd. Universitário  
CEP 87020-000 Fone: (44) 3225-1991 Fax: (44) 3225-1991

#### **RECIFE - PE**

R. D. Arcelina de Oliveira, 48 - B. Imbiribeira  
CEP 51200-200 Fone: (81) 3339-4774 Fax: (81) 3339-6200

#### **RIBEIRÃO PRETO - SP**

R. Iguape, 210 - B. Jardim Paulista  
CEP 14090-090 Fone: (16) 3968-4800 Fax: (16) 3968-4812

#### **RIO DE JANEIRO - RJ**

R. da Proclamação, 574 - Bonsucesso  
CEP 21040-282 Telefax: (21) 3867-1393/95/96/98/99/1444

#### **SANTOS - SP**

R. Professor Leonardo Roitman, 27 - V. Matias  
CEP 11015-550 Fone: (13) 3222-2365 Fax: (13) 3222-3854

#### **SÃO JOSÉ CAMPOS - SP**

R. Icatu, 702 - Parque Industrial  
CEP 12237-010 Fone: (12) 3934-9211 Fax: 3934-9278

#### **SÃO PAULO - SP**

R. Manoel Cremonesi, 1 - Jardim Belita  
CEP 09851-330 Fone: (11) 4356-9395/9404 (11) 4356-9462

#### **VITÓRIA - ES**

R. Pedro Zangrandi, 395 - Jardim Limoeiro - Serra - ES  
CEP 29164-020 Fone: (27) 3218-5124 Fax: (27) 3218-5124

#### **UBERLÂNDIA - MG**

R. Ipiranga, 297 - Cazeca  
CEP 38400-036 Fone: (34) 3215-0990 Fax: (34) 3215-0990

TOLEDO<sup>®</sup> é uma marca registrada da Mettler-Toledo, Inc., de Columbus, Ohio, USA.

R. Manoel Cremonesi, 1 - Jardim Belita - TEL. (11) 4356-9000 - CEP: 09851-330 - São Bernardo do Campo - SP - BRASIL  
site: [www.toledobrasil.com.br](http://www.toledobrasil.com.br) - e-mail: [com@toledobrasil.com.br](mailto:com@toledobrasil.com.br)

A Toledo segue uma política de contínuo desenvolvimento dos seus produtos, reservando-se o direito de alterar especificações e equipamentos a qualquer momento, sem prévio 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/Vendas - Mercado Comercial da Toledo. E-mail: [com@toledobrasil.com.br](mailto:com@toledobrasil.com.br)