

**BALANÇA ELETRÔNICA PARA PESAR BEBÊS  
MODELO TOLEDO Júnior**

**MANUAL DO USUÁRIO**

A partir da Versão 1.01

Parabéns !

Você adquiriu sua Balança Eletrônica para Pesar Bebês TOLEDO Júnior 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.

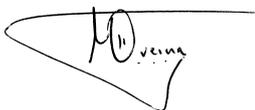
Temos certeza de que a Balança Eletrônica para Pesar Bebês TOLEDO Júnior superará suas expectativas.

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**, em conformidade com as exigências do INMETRO, informa:

### **Balanças destinadas ao uso geral**

Conforme 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.

**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 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 .....	5
Opcionais .....	5

**INSTALAÇÃO**

Desembalando o modelo TOLEDO Júnior .....	6
Recomendações Importantes .....	7
A. Local de Instalação .....	7
B. Instalação Elétrica .....	7
Montando a sua TOLEDO Júnior .....	8
A. Montagem do Prato .....	8
B. Ligação a Acessórios .....	9
a. Impressora Matricial 351 da Toledo .....	9
b. Automação .....	9
Protocolos de Comunicação .....	10
A. Protocolo Prt3 .....	10
Ligando a sua TOLEDO Júnior .....	11

<b>IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLES .....</b>	<b>12</b>
--	-----------

**PREPARAÇÃO PARA OPERAÇÃO**

Recomendações quanto ao Uso Diário .....	13
--	----

**OPERAÇÃO**

Memorizando Tara .....	14
Pesando o Bebê com ou sem uso de tara .....	14
Registrando a Pesagem do Bebê .....	14
Finalizando a Pesagem do Bebê .....	14

<b>ANTES DE CHAMAR A ASSISTÊNCIA TÉCNICA TOLEDO .....</b>	<b>15</b>
---	-----------

<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>16</b>
--------------------------------------	-----------

<b>TERMO DE GARANTIA .....</b>	<b>17</b>
--------------------------------	-----------

<b>SERVIÇOS DE APOIO AO CLIENTE .....</b>	<b>18</b>
---	-----------

## APRESENTAÇÃO

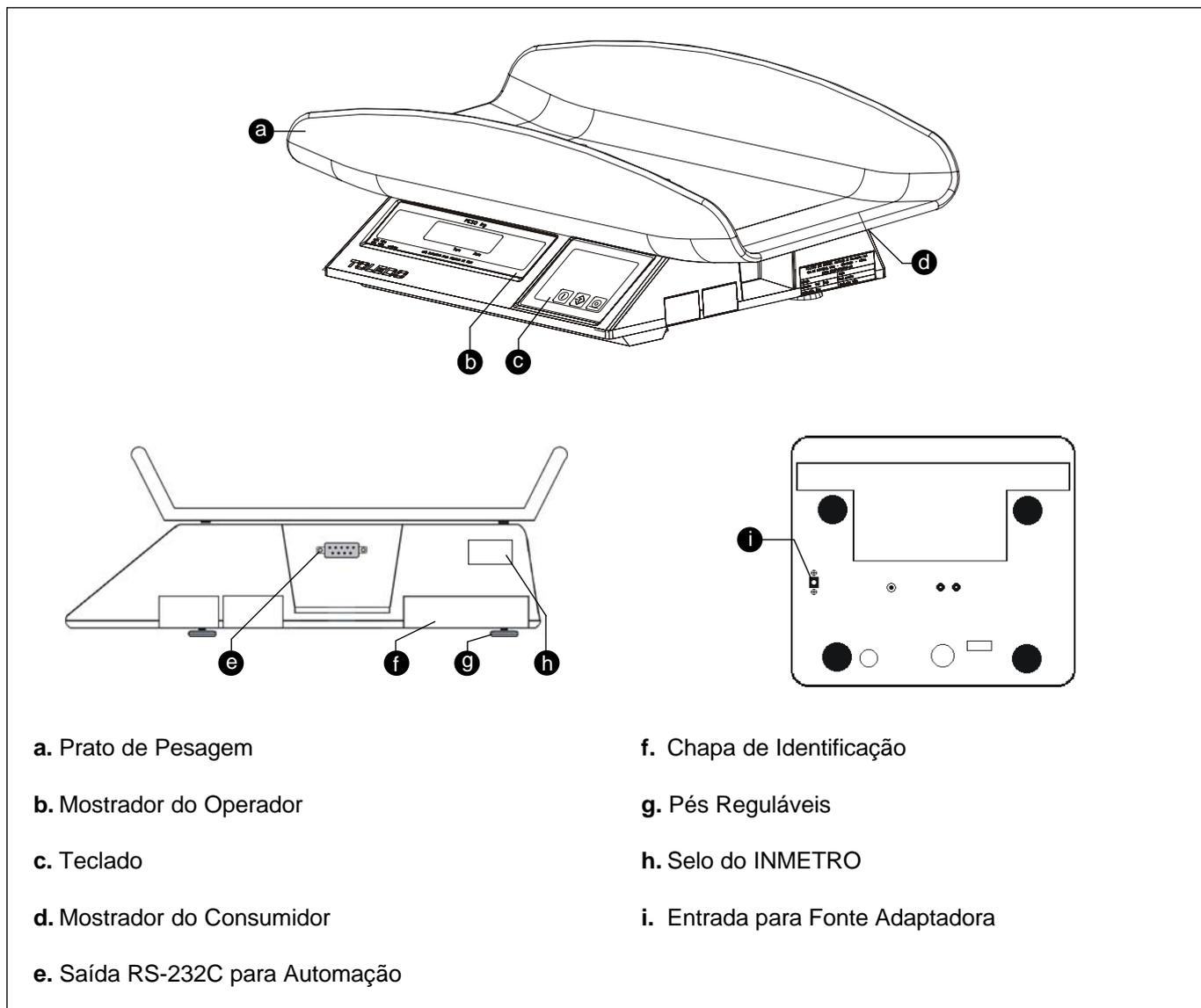
### Descrição geral

Operação simples, indicação rápida e exata, fazem da Balança Eletrônica Digital TOLEDO Júnior a solução certa para pesagens de recém nascidos e bebês de até 15 quilos.

Ideal para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento de bebês em maternidades, hospitais, postos de saúde, farmácias, laboratórios, clínicas, consultórios pediátricos, berçários, etc.

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

### Localizando as partes externas



## APRESENTAÇÃO

### 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;
- 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;
- Mensagens no display: alertam o operador sobre a ocorrência de sobrecarga, peso negativo e possíveis falhas;
- Teclado: tipo manta selada à prova de respingos de água;
- Indicação mínima: 1 incremento abaixo do zero;
- Indicação máxima: 5 incrementos acima da capacidade;
- Impressão Automática selecionável;
- Mostrador Digital Duplo;
- Indicação de peso bruto ou líquido.

ITEM	BALANÇA
Capacidade de Pesagem	15 kg x 5 g
Tara	Limitada a capacidade máxima

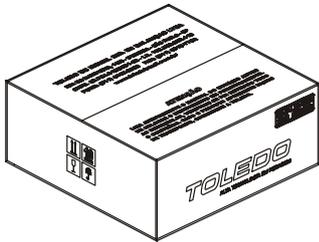
### Opcionais

- Saída RS-232C para ligação à Impressora Matricial 351 TOLEDO;
- Saída RS-232C para ligação à Automação.

# INSTALAÇÃO

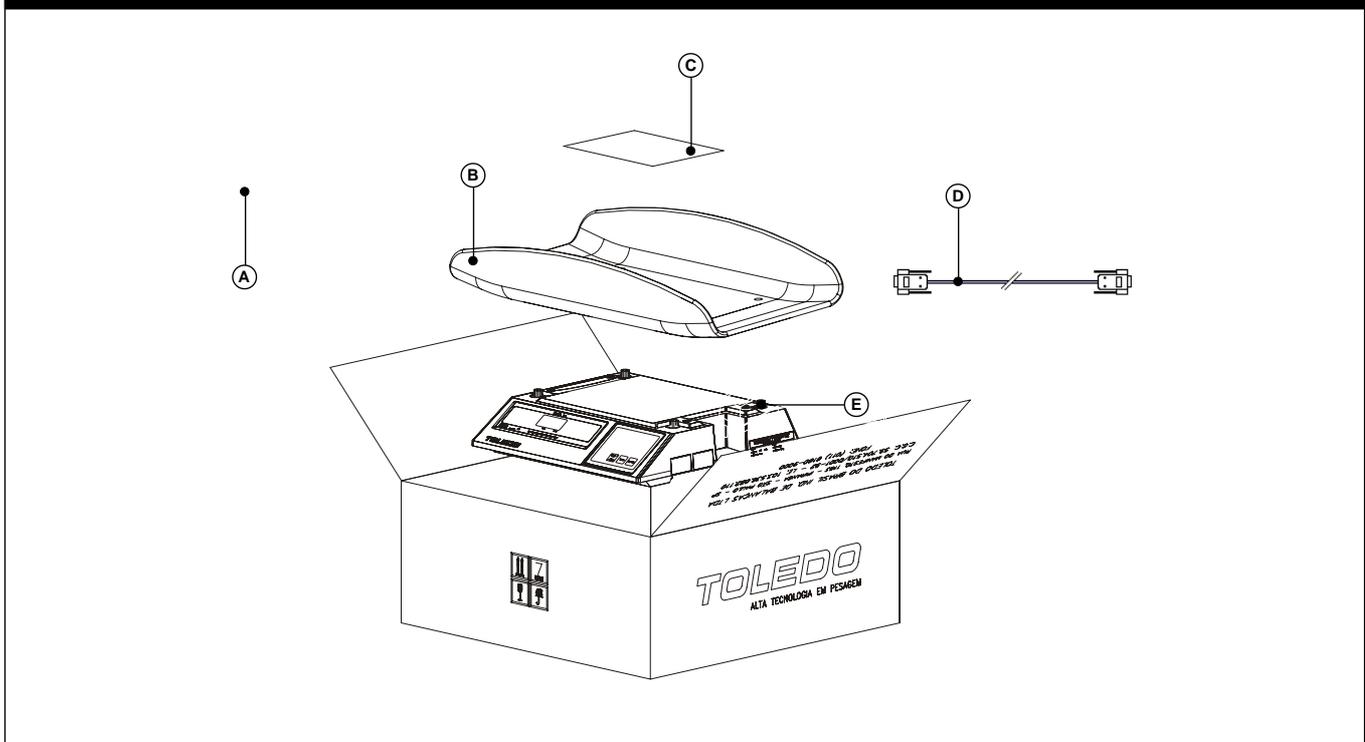
## Desembalando o Modelo TOLEDO Júnior

A sua TOLEDO Júnior é entregue pré-montada em uma caixa de papelão.



Abra a caixa e constate o recebimento de todas as peças e opcionais adquiridos.

### PARTES DA TOLEDO Júnior



ITEM	DESCRIÇÃO
A	Fonte Adaptadora
B	Prato de Pesagem
C	Manual do Usuário
	Certificado de Garantia
	Relação de Oficinas Autorizadas Toledo
	Avaliação de Satisfação do Cliente
	Carta ao Cliente

ITEM	DESCRIÇÃO
C	4 Arruelas Lisa
	4 Parafusos de Fenda Cruzada
	4 Tampões de Borracha
As peças do item C, relacionadas, estão acondicionadas num saco plástico, localizado acima do prato de pesagem.	
D	Cabo RS-232C para Automação (opcional)
E	Balança

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

## INSTALAÇÃO

A sua TOLEDO Júnior necessita de cuidados na instalação e no uso diário, para segurança do usuário e da própria balança, conforme recomendamos a seguir:

### Recomendações Importantes

#### A. Local de instalação

- A sua TOLEDO Júnior deve trabalhar sobre superfície plana, firme e livre de vibrações.
- Evite locais sujeitos a correntes de ar que incidam diretamente sobre a sua TOLEDO Júnior e/ou que excedam as especificações técnicas de temperatura e umidade da página 16.

#### B. Instalação Elétrica

- A tensão, fornecida pela tomada, que alimentará a TOLEDO Júnior deverá ser igual à tensão especificada no Adaptador de Parede através da etiqueta colada junto ao mesmo.
- A tomada deve ser do tipo Bipolar, possuir fase e neutro ou duas fases, e já deverá estar de acordo com as normas do CONMETRO n°11 de 20/12/2006, que protegem os usuários contra choques elétricos em caso de falha e acidente na rede elétrica.

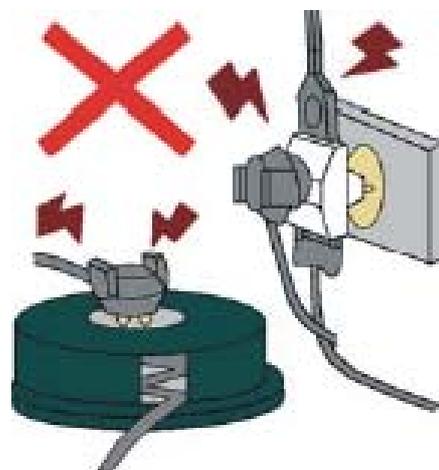
CASO	1	2	CASO	1
FASE/NEUTRO	110 Vca	220 Vca	FASE/FASE	220 Vca

- 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, 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 TOLEDO Júnior.

VARIÇÃO ADMISSÍVEL DE TENSÃO		
NOMINAL	MÍNIMA	MÁXIMA
110 Vca	100 Vca	240 Vca
220 Vca		

- 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 TOLEDO Júnior, 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 TOLEDO Júnior em decorrência da não observação das condições ao lado.

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



**ATENÇÃO  
CONDIÇÃO DE PERIGO !**

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

# INSTALAÇÃO

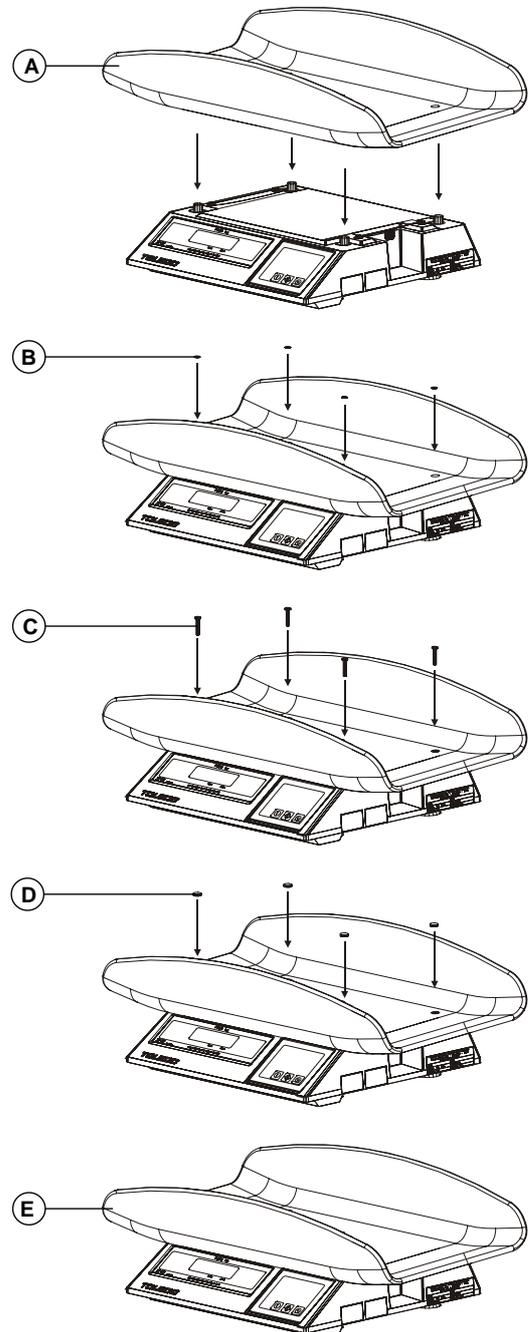
## Montando a sua TOLEDO Júnior

### A. Montagem do Prato

Para montagem do prato será necessário utilizar uma chave de fenda média.

- Para iniciar a montagem do prato, posicione o prato de pesagem sobre o suporte da balança **(A)**, conforme figura ao lado:
- Após posicionamento do prato sobre o suporte da balança, posicione as 4 arruelas lisas sobre o prato da balança **(B)**;
- Após posicionamento das 4 arruelas lisas, introduza os 4 parafusos de fenda cruzada através dos orifícios do prato e aperte-os utilizando a chave de fenda média **(C)**;
- Após aperto dos quatro parafusos de fenda cruzada, para finalizar, posicione os quatro tampões sobre cada parafuso de fenda cruzada de modo que as cabeças dos parafusos não fiquem aparecendo **(D)**;
- Após a montagem do prato de pesagem a balança deverá ficar montada de acordo com a figura **(E)**;

Utilize as figuras ao lado para orientação!



## INSTALAÇÃO

### Montando a sua TOLEDO Júnior

#### B. Ligação a Acessórios

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

##### a. Impressora Matricial 351 da Toledo

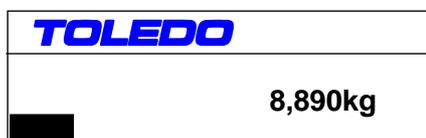
A conexão a impressora é feita utilizando o cabo de interligação da própria impressora 351.

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



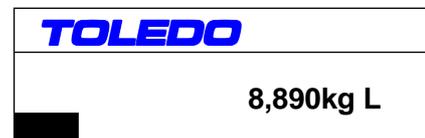
#### Formatos de Impressão da Impressora 351

**Peso Bruto em Largura Dupla**  
Etiqueta de 56 x 18mm



ou

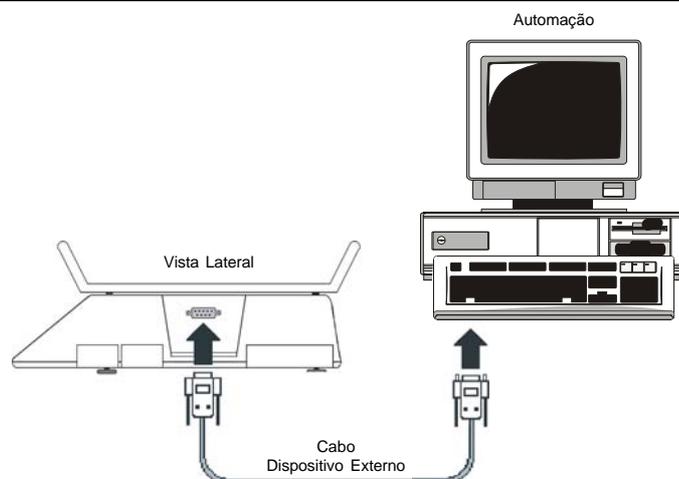
**Peso Líquido em Largura Dupla**  
Etiqueta de 56 x 18mm



##### b. Automação

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 lateral direita 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 e de responsabilidade do Cliente. Caso o Cliente ainda não possua um programa aplicativo para efetuar a leitura de peso, poderá estar utilizando o protocolo de comunicação Prt3 descrito na página seguinte.



## INSTALAÇÃO

### Protocolo de Comunicação

A seguir, está descrito o protocolo de comunicação que a TOLEDO Júnior sai configurada de fábrica para comunicar-se com Automação.

#### 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 Bit de dados;  
Sem paridade;  
Velocidade 2400 baud;

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

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

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

[STX] [PPPPP] [ETX] - peso estável;  
[STX] [IIIIII] [ETX] - peso instável;  
[STX] [NNNNN] [ETX] - peso negativo;  
[STX] [SSSSS] [ETX] - peso acima;

onde:

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

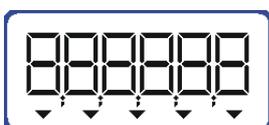
## INSTALAÇÃO

### Ligando a sua TOLEDO Júnior

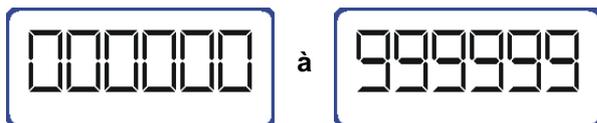
Estando a energia elétrica da tomada de acordo com as condições expostas anteriormente, conecte o Adaptador de Parede no conector de entrada da sua TOLEDO Júnior, localizado na parte inferior da base da balança, conforme exibido na figura ao lado.

Ao ligar a balança na rede elétrica, será executada uma rotina de inicialização que consiste em:

- Acender todos os segmentos do display.

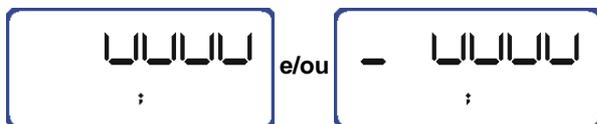


- Efetuar contagem progressiva de 0 à 9.



Esta contagem só ocorre ao ligar a balança na rede elétrica.

- Efetuar a captura de zero;

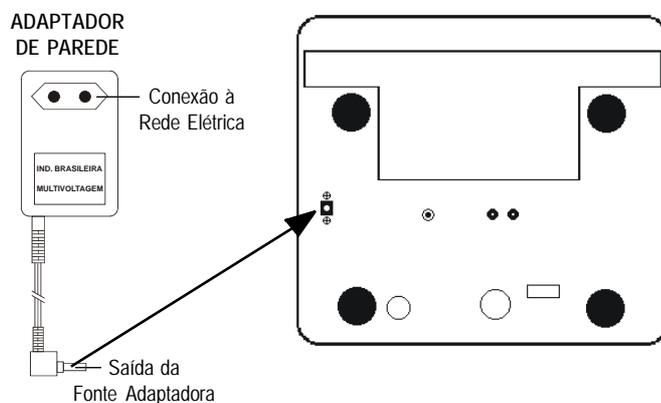


- Zerar a indicação do display;



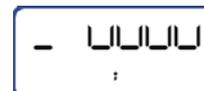
A balança está pronta para operar.

#### VISTA INFERIOR



#### NOTA

Ligando o display da balança pela tecla somente as mensagens abaixo serão exibidas:



Para desligar e ligar o display, após a conexão do adaptador na tomada, acione a tecla .

Caso a mensagem de sobrecarga seja exibida:



Retire o peso sobre o prato de pesagem, pois o valor está acima de 10% da capacidade da balança, que é o valor máximo para a captura do zero inicial da balança.

## IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLES

### Tecla IMPRIMIR

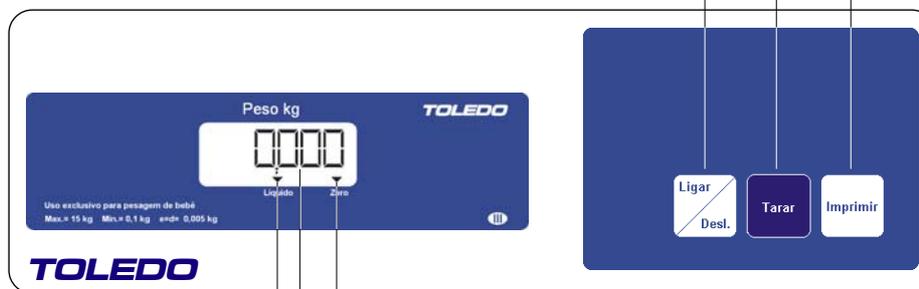
Inicia a transmissão dos dados indicados no display para a impressora matricial 351 (opcional).

### Tecla TARAR

É utilizada para memorizar um valor de tara.

### Tecla LIGA/ DESLIGA

É utilizada para ligar/ desligar a balança.



### Indicador de ZERO

Acende-se para indicar que não há peso sobre o prato de pesagem.

### Display de PESO

Constituído por 6 dígitos, indica o peso bruto ou líquido em quilograma. Se houver tara memorizada (Indicador de líquido iluminado), o display indicará o peso líquido. Se não houver tara memorizada (Indicador de líquido apagado), o display indicará o peso bruto. A b - - - 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 LÍQUIDO

Acende-se para indicar que uma tara foi memorizada, e a indicação é de peso líquido.

## PREPARAÇÃO PARA OPERAÇÃO

### Recomendações quanto ao uso Diário

- Utilize a sua TOLEDO Júnior seguindo sempre as instruções contidas neste manual.
- Nunca utilize objetos para acionar as teclas. Utilize sempre a ponta dos dedos.
- Nunca remova o adaptador de parede da tomada, puxando-o pelo cabo. Puxe-o pela fonte do adaptador.
- Nunca ligue a sua TOLEDO Júnior caso a tomada ou o adaptador de parede estejam danificados.
- Afaste o cabo do adaptador de parede de superfícies quentes, molhadas / úmidas.
- Antes de efetuar qualquer serviço de limpeza ou manutenção, desligue a sua TOLEDO Júnior da rede elétrica.
- Mantenha sempre limpa a área que circunda a sua TOLEDO Júnior.
- Para limpar a sua TOLEDO Júnior, 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.

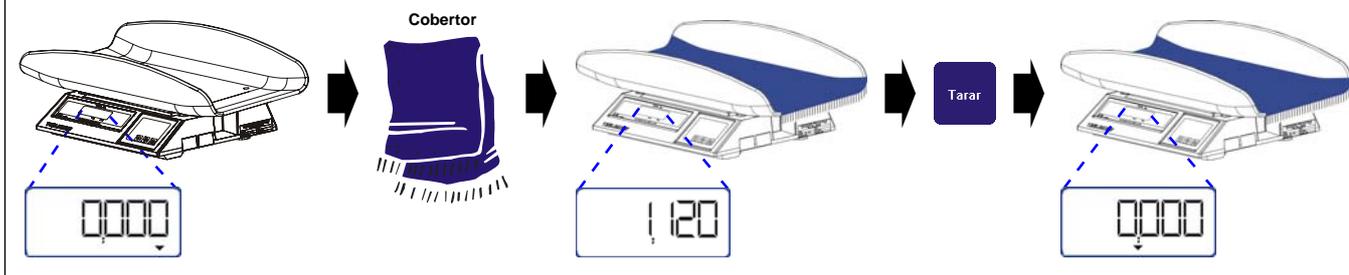
- Não rompa o lacre nem abra a sua TOLEDO Júnior.

Você poderá pôr em risco o funcionamento da sua TOLEDO Júnior e perder a Garantia Toledo, além de poder sofrer multa e interdição pelo IPEM (Instituto de Pesos e Medidas).

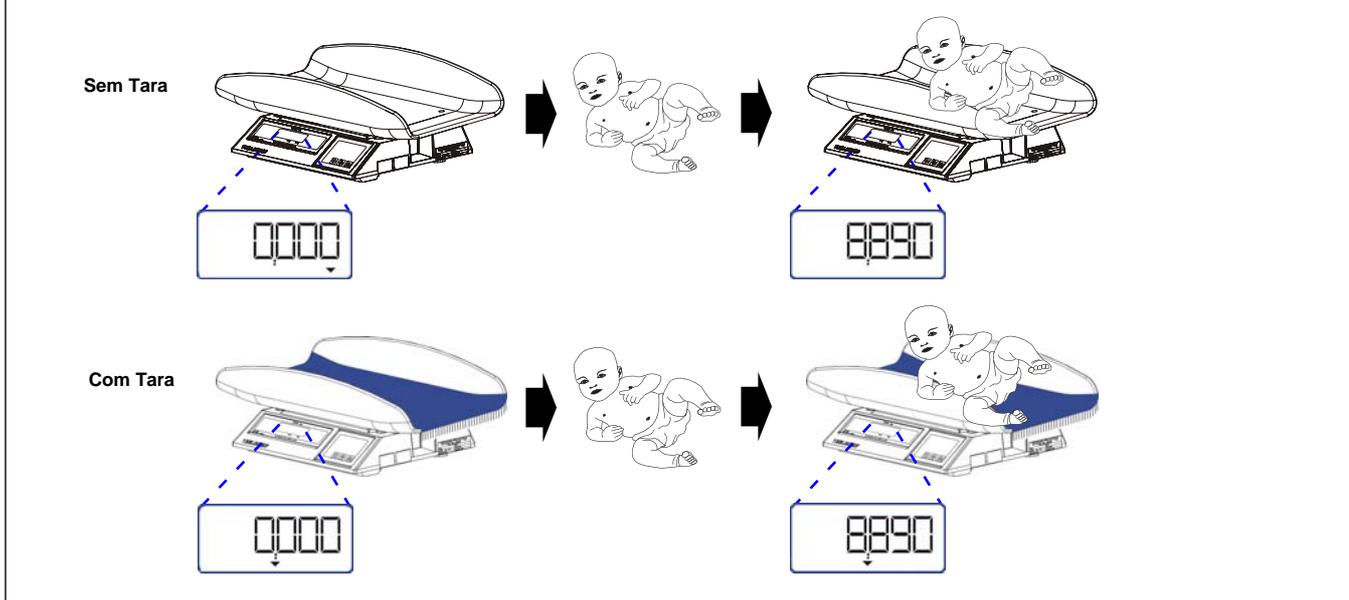
- Caso ocorra algum problema na sua TOLEDO Júnior, consulte a página 15 deste manual, antes de chamar a Assistência Técnica Toledo ou rede de Oficinas Técnicas Autorizadas.

# OPERAÇÃO

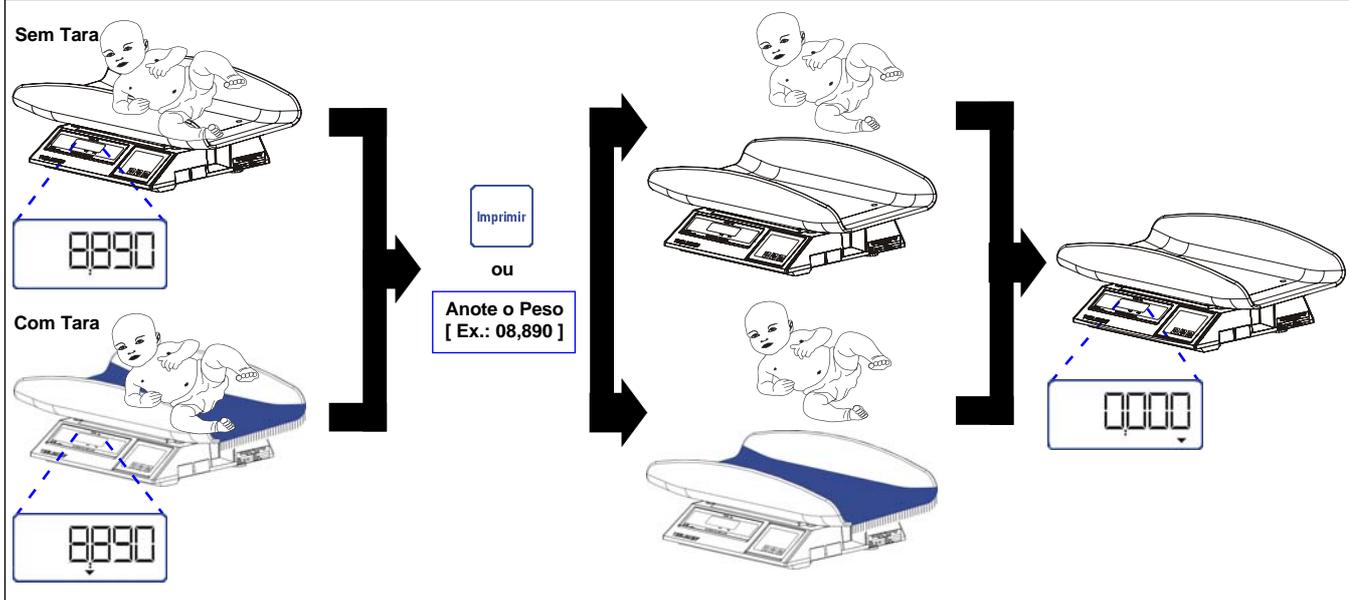
## Memorizando Tara



## Pesando o Bebê (com ou sem tara)



## Registrando e Finalizando a Pesagem do Bebê (com ou sem tara)



## ANTES DE CHAMAR A ASSISTÊNCIA TÉCNICA TOLEDO

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 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.
	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 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 de Err 9.	Sobrecarga ou peso muito abaixo do zero.	Retire o bebê da balança. Se não resolver, chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem A c - - -	Bebê ou cobertores sobre o prato de pesagem acima de 1500 g.	Esvazie o prato de pesagem e certifique-se de que não há agarramentos.
	Célula de carga danificada devido à sobrecarga no prato de pesagem.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem A b - - -	Balança sem o prato de pesagem.	Posicione o prato de pesagem na balança.
	Célula de carga danificada devido à sobrecarga no prato de pesagem.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.

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

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>CAPACIDADE DE PESAGEM</b>	15 kg x 5 g		
<b>TARA</b>	Limitada a capacidade máxima da balança.		
<b>ALIMENTAÇÃO</b>	Tipo	Adaptador de Parede Multivoltagem	
	Tensão de Entrada	100 a 240 Vca	
	Tensão de Saída	+ 12,0 Vcc	
	Corrente de Saída	200 mA	
	Frequência	50 / 60 Hz	
<b>CONSUMO</b>	Potência	0,7 à 3,2 W	
<b>DISPLAY</b>	Tipo	LCD - Display de Cristal Líquido	
	Área de Visualização	62,7 mm (L) x 28,9 mm (A)	
	Dimensão dos Dígitos	6,9 mm (L) x 15,0 mm (A)	
<b>TEMPERATURA DE OPERAÇÃO</b>	0°C a 40°C		
<b>UMIDADE DO AR</b>	10% a 95% sem condensação		
<b>DIMENSÕES</b>	Balança	Largura	360,0 mm
		Altura	100,0 mm
		Profundidade	370,0 mm
	Prato de Pesagem	Largura	580,0 mm
		Altura	108,0 mm
		Profundidade	315,0 mm
<b>PESO EMBARQUE</b>	4,9 kg ou 8,6 kg embalada		
<b>CONSTRUÇÃO</b>	Prato de pesagem	Anatômico totalmente higienizável e atóxico conforme norma EB.2082 de 1987 da Associação Brasileira dos Fabricantes de Brinquedos e norma européia EN71-3 de 1988 sobre migração de elementos químicos em brinquedos.	
	Gabinete Plástico	ABS.35.GC.13171 - Cor branca.	
<b>INMETRO</b>	Aprovada pela Portaria	236 / 94.	
	Classe de Exatidão	III	
<b>LIMITES DE INDICAÇÃO</b>	Indicação mínima	1 incremento abaixo de zero.	
	Indicação máxima	5 incrementos acima da capacidade de pesagem.	

## 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, materias, 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 conseqüências advindas destas ocorrências.
- Equipamentos ou peças que tenham sido danificadas em conseqüência 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; deslocação, 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.

## 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, dispendo de peças de reposição originais, para atender com rapidez e eficiência aos chamados mais urgentes.

Quando necessário, ou caso haja alguma dúvida quanto à correta utilização deste manual, entre em contato com a TOLEDO 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**

R. Boa Ventura da Silva, 1701 - Bairro de Fátima  
CEP 66060-060 Fone: (91) 3182-8900 Fax: (91) 3182-8950

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

Av. Portugal, 5011 - Bairro Itapoã  
CEP 31710-400 Fone: (31) 3326-9700 Fax: (31) 3326-9750

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

Av. Eduardo Elias Zahran, 2473 - Jd. Alegre  
CEP 79004-000 Fone: (67) 3303-9600 Fax: (67) 3303-9650

#### **CANOAS - RS**

R. Augusto Severo, 36 - Nossa Senhora das Graças  
CEP 92110-390 Fone: (51) 3406-7500 Fax: (51) 3406-7550

#### **CHAPECÓ - SC**

R. Tiradentes, 80 - Bela Vista  
CEP 89804-060 Fone: (49) 3312-8800 Fax: (49) 3312-8850

#### **CUIABÁ - MT**

Av. Miguel Sutil, 4962 - Jardim Leblon  
CEP 78060-000 Fone: (65) 3928-9400 Fax: (65) 3928-9450

#### **CURITIBA - PR**

R. 24 de Maio, 1666 - B. Rebouças  
CEP 80220-060 Fone: (41) 3521-8500 Fax: (41) 3521-8550

#### **FORTALEZA - CE**

R. Padre Mororó, 915 - Centro  
CEP 60015-220 Fone: (85) 3391-8100 Fax: (85) 3391-8150

#### **GOIÂNIA - GO**

Av. Laurício Pedro Rasmussen, 357 - Vila Santa Isabel  
CEP 74620-030 Fone: (62) 3612-8200 Fax: (62) 3612-8250

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

Loteamento Varandas Tropicais, S/N - Quadra 1 - Lote 20 - Pitangueira  
CEP 42700-000 Fone: (71) 3505-9800 Fax: (71) 3505-9850

#### **MANAUS - AM**

R. Ajuricaba, 999 - B. Cachoeirinha  
CEP 69065-110 Fone: (92) 3212-8600 Fax: (92) 3212-8650

#### **MARINGÁ - PR**

Av. Colombo, 6580 - Jd. Universitário  
CEP 87020-000 Fone: (44) 3306-8400 Fax: (44) 3306-8450

#### **RECIFE - PE**

R. D. Arcelina de Oliveira, 48 - B. Imbiribeira  
CEP 51200-200 Fone: (81) 3878-8300 Fax: (81) 3878-8350

#### **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) 3544-7700 Fax: (21) 3544-7750

#### **SANTOS - SP**

R. Professor Leonardo Roitman, 27 - V. Matias  
CEP 11015-550 Fone: (13) 2202-7900 Fax: (13) 2202-7950

#### **SÃO JOSÉ CAMPOS - SP**

R. Icatu, 702 - Parque Industrial  
CEP 12237-010 Fone: (12) 3203-8700 Fax: 3203-8750

#### **SÃO PAULO - SP**

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

#### **VALINHOS - SP**

R. Dr. Altino Gouveia, 827 - Jardim Pinheiros  
CEP 13274-350 Fone: (19) 3829-5800 Fax: (19) 3829-5810

#### **VITÓRIA - ES**

R. Pedro Zangrandi, 395 - Jardim Limoeiro  
CEP 29164-020 Fone: (27) 3182-9900 Fax: (27) 3182-9950

#### **UBERLÂNDIA - MG**

R. Ipiranga, 297 - Cazeca  
CEP 38400-036 Fone: (34) 3303-9500 Fax: (34) 3303-9550

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)