



#### Impressora RPP300 Manual do Usuário

3474577 *Rev. 01-05-23* 

### ÍNDICE

1. INTRODUÇAO	
2. DESCRIÇÃO GERAL	
2.1. Antes de Desembalar sua Impressora RPP300	5
2.2. Inspeção da Embalagem	
2.3. Conteúdo da Embalagem	
3. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO	
4. INSTALAÇÃO	
4.1. Preparação do Local	
4.1.1. Condições Elétricas	
5. INSTALANDO A BATERIA	
5.1. Bateria - Precauções de segurança	
5.2. Bateria	
6. INSTALANDO O PAPEL	
7. PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO	
7.1. Protocolo de Comunicação Serial	
7.2. Indicador LEDs	
8. OPERAÇÃO DA IMPRESSORA	
8.1. Botões	
8.2. Ligar	
8.3. Desligar	
8.4. Avanço do Papel	
8.5. Auto-teste	
8.6. Tamanho da fonte de impressão	
8.6.1. Beep Longo	
8.6.2. Dois Beeps	
8.6.3. Três Beeps	
8.6.5. Cinco Beeps	
9. PAPEL TÉRMICO	
9.1. Durabilidade do papel térmico	
10. COMUNICAÇÃO COM EQUIPAMENTOS	
11. MANUTENÇÃO	
11.1. Limpando a Cabeça de Impressão	36
12. ANTES DE CHAMAR A TOLEDO DO BRASIL	39
13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
13.1. Recurso de Impressão	40
13.2. Características Físicas	
13.3. Ambiente de Trabalho	
13.4. Peças	
14. TERMO DE GARANTIA	
15. CONSIDERAÇÕES GERAIS	
16. ASSISTÊNCIA TÉCNICA	43

#### 1. INTRODUÇÃO

#### Parabéns!

Você está recebendo sua Impressora Modelo RPP300, um produto com qualidade e tecnologia.

Esta impressora foi cuidadosamente desenvolvida para oferecer desempenho seguro e confiável por vários anos. Entretanto, assim como com todos os tipos de equipamentos elétricos, existem algumas precauções básicas que devem ser tomadas para evitar ferimentos ou danos ao equipamento:

- Leia cuidadosamente as instruções de instalação e operação fornecidas.
- Certifique-se de que todas as aberturas da impressora permaneçam desbloqueadas; nunca introduza nada nas aberturas ou fendas de ventilação.
- Mantenha a impressora distante de fontes de calor.
- Não use a impressora em locais próximos à água nem deixe cair líquido sobre ela.
- Certifique-se de que sua fonte de energia corresponda às fontes listadas de tensão para a impressora (se não tiver certeza, verifique com a Toledo do Brasil).
- Não coloque o cabo de força onde possa ser pisado; e, se o cabo de alimentação for danificado, substitua-o imediatamente.
- Se for necessária manutenção, use apenas técnicos treinados qualificados para reparar a sua impressora.
- Não use a impressora durante o processo de recarga da bateria.

Esperamos que seu desempenho supere suas expectativas.

Para esclarecimento de dúvidas ou informações adicionais, queira contatar nossa Assistência Técnica na Filial Toledo do Brasil mais próxima de seu estabelecimento, cujos endereços estão no final deste manual.

Para esclarecimento sobre treinamento técnico, consulte a Toledo do Brasil no seguinte endereço:

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

CENTRO DE TREINAMENTO TÉCNICO Rua Manoel Cremonesi, 01 - Alves Dias CEP 09851-330 - São Bernardo do Campo - SP

Telefone: 55 (11) 4356-9000 Fax: 55 (11) 4356-9465

Suporte Técnico: (11) 4356-9009 (Custo de uma ligação local)

E-mail: suporte.tecnico@toledobrasil.com

Site: www.toledobrasil.com

Sua satisfação é da maior importância para todos nós da Toledo do Brasil, que trabalhamos para lhe proporcionar os melhores produtos de pesagem no Brasil. Quaisquer sugestões para melhoria serão bem-vindas.

Desejamos a você muitos anos de uso da impressora Modelo RPP300.

Atenciosamente,

Edgard Grigoletti Junior Analista de Produtos

## escricão Geral

#### 2. DESCRIÇÃO GERAL

#### 2.1. Antes de Desembalar sua Impressora RPP300

Antes de desembalar sua impressora, leia atentamente as informações contidas neste manual.

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

#### 2.2. Inspeção da Embalagem

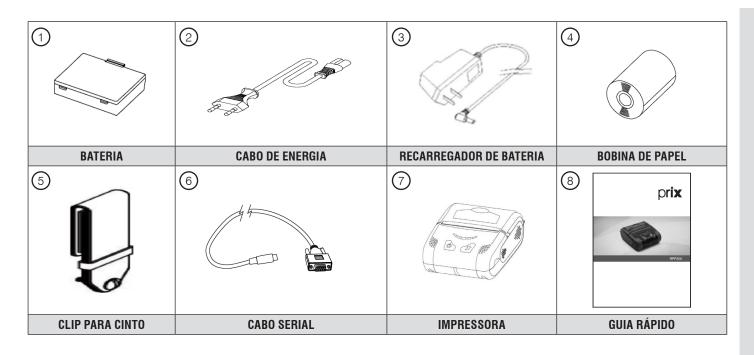


Verifique se existem avarias visíveis, como partes rompidas, úmidas, etc. Informe ao responsável a fim de garantir a cobertura de seguro, garantias de fabricante, transportadores, etc.

#### 2.3. Conteúdo da Embalagem

Depois de retirar a impressora da embalagem, verifique o conteúdo. Os seguintes itens devem estar inclusos:

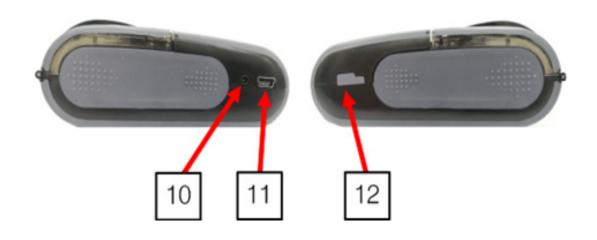
- 1) Bateria;
- 2) Cabo de energia;
- 3) Recarregador de bateria;
- 4) Bobina de papel;
- 5) Bolsa para transporte;
- 6) Cabo serial;
- 7) Impressora;
- 8) Guia rápido.



**RPP300** 

#### 3. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO







- 1) Botão de avanço do papel;
- 2) Indicador de status (led verde);
- 3) Indicador de carga da bateria (3 leds azuis);
- 4) Indicador de status (led vermelho);
- 5) Tecla liga/desliga;
- 6) Gabinete;
- 7) Trava de abertura do compartimento do papel;
- 8) Tampa transparente;
- 9) Cobertura superior;
- 10) Conector de carregamento via fonte de alimentação;
- 11) Conector de carregamento via cabo USB;
- 12) Conector de entrada de dados seriais;
- 13) Trava de bateria.



FONTE DE ALIMENTAÇÃO



CABO USB



CABO SERIAL

#### 4. INSTALAÇÃO

#### 4.1. Preparação do Local

#### 4.1.1. Condições Elétricas

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

- A linha de alimentação da impressora deve ser estável e em circuito separado da linha de energia destinada a alimentar máquinas elétricas como motores, máquinas de solda, alimentadores, vibradores e outros;
- Se a tensão elétrica de seu estabelecimento apresentar oscilações em desacordo com a variação permitida, regularize a instalação elétrica ou, no caso de impossibilidade, instale um estabilizador automático de tensão de acordo com a potência nominal da sua impressora.

#### Fonte Multivoltagem 100 a 240 Vca, 50-60 Hz - Saída 12V - 1A

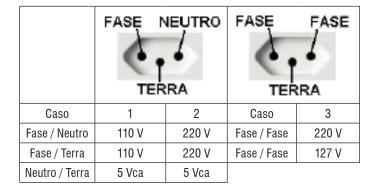
A tomada que alimentará a impressora deve ser do tipo Tripolar Universal, possuir fase, neutro e uma linha de terra de boa qualidade, independente de outros circuitos.

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

#### Padrão NBR 14136



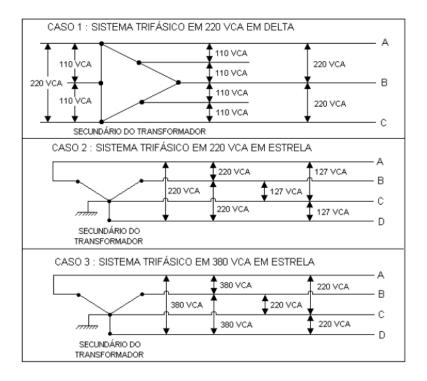
A tomada que alimentará o Indicador deve ser do tipo Tripolar Universal, possuir fase, neutro e uma linha de terra de boa qualidade, independente de outros circuitos.



Internamente à tomada, o terminal neutro NÃO pode estar ligado ao terminal terra. Embora o neutro seja aterrado na conexão secundária do transformador, nos circuitos de distribuição o neutro e o terra assumem referências de tensões distintas, devido ao desequilíbrio de cargas ligadas entre fase e neutro. Assim, eles devem ser considerados como circuitos distintos.

A tensão entre o neutro e o terra não deve ser superior a 5 volts.

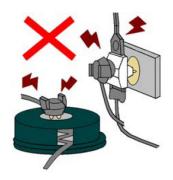
- Constatando-se qualquer irregularidade com relação às condições expostas, não se deve proceder, em NENHUMA HIPÓTESE, qualquer atividade que envolva a energização do indicador, até que se tenha a instalação elétrica regularizada;
- Não cabe à Toledo do Brasil a regularização das instalações elétricas de seus Clientes e tampouco a responsabilidade por danos causados ao equipamento, em decorrência da desobediência a estas instruções. Fica ainda o equipamento sujeito a perda de garantia;





A instalação do fio terra é obrigatória por uma questão de segurança, seja qual for a tensão de alimentação para a sua balança. CUIDADO!... O fio terra não deve ser ligado ao fio neutro da rede elétrica, canos de água, estruturas metálicas, etc. Para um aterramento correto, observe as instruções da norma NBR 5410-ABNT, Seção Aterramento.

- Nunca permita a utilização de extensões ou conectores tipo T ( benjamins ). Isso pode ocasionar sobrecarga na instalação elétrica do Cliente;
- Internamente a tomada, o terminal neutro n\u00e4o pode estar ligado ao terminal terra.



Instalação

É muito importante escolher adequadamente o local certo para a instalação de sua Impressora, a fim de propiciar as condições fundamentais ao seu perfeito funcionamento ao longo do tempo.



Nunca use ou instale sua impressora em ÁREAS CLASSIFICADAS COMO PERIGOSAS devido a combustíveis ou atmosfera explosiva. Em casos específicos, consulte a Engenharia de Soluções da Toledo do Brasil.



- Considere as limitações de temperatura e umidade relativa do ar na escolha do local de instalação:
- Temperatura de operação: -10° C a + 50° C;
- Umidade relativa do ar em operação: 20% a 85%;
- Umidade relativa do ar armazenamento: 5% a 95%.



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

#### 5. INSTALANDO A BATERIA

- 1) Localize o compartimento da bateria na parte de baixo da impressora;
- 2) Instale a bateria na impressora alinhando a abertura com o fecho;
- 3) Verifique se a bateria ficou bem encaixada;
- 4) Para retirar, puxe o fecho na direção da bateria e remova.







#### 5.1. Bateria - Precauções de segurança



Certifique-se de ler atentamente o manual antes de usar o produto.

Se as instruções forem ignoradas podem ocorrer sobreaquecimento da bateria, incêndio, explosão, danos e/ou perda de desempenho da bateria e danificar a vida útil do produto.

- 1) Não utilize o produto em lugares com alta temperatura ou deixe a bateria próxima de fogo. Com o calor excessivo pode ocorrer danos nos materiais de isolamento, causando um curto-circuito interno na bateria, com isso poderá ocorrer superaquecimento e/ou explosão.
- 2) Só utilize recarregador original.
- 3) Nunca jogue a bateria no fogo, isso poderá causar uma explosão.
- 4) Não deixe a bateria com os contatos sobre superfícies metálicas, pois podem causar curto-circuito, sobreaquecimento e/ou explosão.
- 5) Não jogue a bateria em lixo comum, é necessário descartá-la em um local adequado.

#### Para o Brasil:

No momento do descarte, está bateria deverá ser devolvida à Toledo do Brasil ou seu representante, de acordo com a Resolução CONA-MA nº 401 de 05/11/2008.

#### Para outros países:

Consulte a legislação ambiental local para o correto descarte desta bateria.

Riscos a Saúde: O contato com os elementos químicos internos da bateria pode causar danos severos à saúde humana.



Riscos ao Meio Ambiente: A destinação final inadequada pode poluir o solo e lençóis freáticos.

Não abrir, desmontar ou utilizar a bateria para outros fins.

Composição Básica: Chumbo, ácido sulfúrico e polipropileno.

Maiores informações no site www.toledobrasil.com





#### 5.2. Bateria



Bateria 7,4 V Lítio-íon, 2000mAH (recarregável);

Tempo de Recarga 5 horas;

Autonomia da Bateria 200m de impressão ou 6 horas (parâmetros de referencia para uma bateria

nova)

## Instalando o Papel

#### 6. INSTALANDO O PAPEL

1) Localize a trava do compartimento da cobertura do compartimento de papel;



2) Puxe a trava da cobertura para trás conforme a ilustração;



3) Abra o compartimento da bobina de papel;







4) Posicione a bobina de papel no compartimento;



5) Feche a tampa direcionando o papel para frente;



#### 6) Feche a tampa;



#### 7) Destaque o excesso de papel;



#### 8) Sua impressora está pronta para o uso.



#### 7. PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO

#### 7.1. Protocolo de Comunicação Serial

A configuração para a comunicação serial sai de fábrica com o seguinte protocolo:

Baudrate: 9600;Paridade: Nenhum.

#### 7.2. Indicador LEDs



LED esquerdo (Vermelho)	3 LEDS do centro (Azuis)	LED direito (verde)	Estado da impressora
Apagado	Piscando da esquerda para a direita	Aceso	Carregando
Aceso	Apagado	Aceso	Carga baixa
Apagado	Todos acesos	Aceso	Carga total
Apagado	Acesos baseados na quantidade de carga	Aceso	Ligada
Aceso	Acesos baseados na quantidade de carga	Aceso	Sem papel / Tampa aberta
Apagado	Apagado	Apagado	Desligada

16 \_\_\_\_\_\_ RPP300

# Operação da Impressora

#### 8. OPERAÇÃO DA IMPRESSORA

#### 8.1. Botões

Botões	<b>E</b> vento
0	Botão Liga/Desliga.
<b>D</b>	Botão de avanço de papel.

#### 8.2. Ligar

Para ligar sua impressora, aperte e mantenha pressionado o botão Liga/Desliga o por 2 segundos. A impressora emitirá um beep informando que está pronta para uso, solte o botão.

**Nota:** Se o indicador LED azul do botão Avanço de papel piscar lentamente, significa que sua impressora está com a bateria descarregada e será necessário uma recarga.

#### 8.3. Desligar

Para desligar sua impressora, aperte e mantenha pressionado o botão (Liga/Desliga), por 2 segundos até a impressora emitir 1 beep longo e então solte o botão.

#### 8.4. Avanço do Papel

Para avançar o papel, com a impressora ligada mantenha pressionado o botão 7.

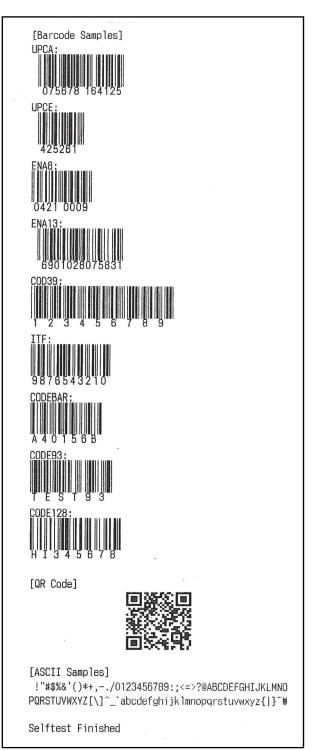
#### 8.5. Auto-teste

Para impressão do Auto-teste desligue a impressora e mantenha pressionado os botões avanço do papel e o Liga/Desliga ao mesmo tempo por 2 segundos.

Será impressa uma página de teste automaticamente, com o status atual.

#### Selftest | Power: System: RPP300 SNO: RPP300 VERSION V1.00 2022-06-29 Interface: USB [Install Fonts] Default FontType: 12\*24 Codepage: 0 Codepage: CP437 CHARACTER CODE TABLE 01234567 89ABCDEF 0-1-2- !"#\$%&' ()\*+,-./ 3- 01234567 89:;<=>? 4- @ABCDEFG HIJKLMNO 5- PQRSTUVW XYZ[\]^\_ 6- 'abcdefg hijk1mno 7- pqrstuvw xyz{|}~# 8- Çüéâäàåç êëèïîìÄÅ 9- ÉæÆôöòûù ÿÖÜ¢£¥Mtf A- áíóúñѪº ¿-¬¼i«» C- L++++ & C+++++ D- 4-4-6-64 +14-6 E- αβΓπΣσμτ ΦθΩδωφ∈ΛF- =±≥≤[]÷≈ °··√n2[ [Heat Configure] Max Dots: 64 Heat time: 1300 Print Density: Light [POWER & DEGREE] DEGREE:27 VOLTAGE: 7.1 [Uart Configure] 9600 Baudrate: Flow ctrl: HW Flow Control

Online mode: Auto Online



#### 8.6. Tamanho da fonte de impressão

#### 8.6.1. Beep Longo

Pressionando e segurando a tecla liga opor alguns segundos se ouvirá 1 beep longo indicando que a impressora está no modo programação, os próximos beeps significam: 2 beeps tamanho de caractere padrão 12\*24 Dots; 3 beeps tamanho de caractere 9\*17 Dots e 5 beeps tamanho de caractere 8\*16 Dots.

#### 8.6.2. Dois Beeps

#### Selftest

Power:

System: RPP300 SNO: RPP300

VERSION V1.00 2022-06-29

Interface: USB
[Install Fonts]

Default FontType: 12\*24

Codepage: 0 Codepage: CP437

CHARACTER CODE TABLE

01234567 89ABCDEF

0-

1-

2- !"#\$%&' ()\*+,-./

3- 01234567 89:;<=>?

4- @ABCDEFG HIJKLMNO

5- PQRSTUVW XYZ[\]^\_

6- `abcdefg hijklmno

7- pqrstuvw xyz{|}~#

8- Çüéâäàåç êëèïîìÄÅ

o goodaaay ---

9- ÉæRôöòûù ÿÖÜ¢£¥Mf

A- áíóúñÑaº ¿r¬½i«»

D- #=## + 1 1 1 1

E- αβΓπΣομτ ΦθΩδωø∈N

F- =±≥≤[];≈ °..√m²]

Fab: 15/05/23 11:51 0,2410kg Fab: 15/05/23 11:52 0.3520kg 0,4625kg Fab: 15/05/23 11:52 Fab: 15/05/23 11:52 0,5730kg 0.7950kg Fab: 15/05/23 11:53 0.9055kg Fab: 15/05/23 11:53 1,0165kg Fab: 15/05/23 11:54 1,1270kg Fab: 15/05/23 11:54

Imagem ilustrativa

20

#### 8.6.3. Três Beeps

#### Selftest

Power: System: RPP300 SNO: RPP300

VERSION V1.00 2022-06-29

Interface: USB
[Install Fonts]

Default FontType: 9\*24

Codepage: 0 Codepage: CP437

CHARACTER CODE TABLE

01234567 89ABCDEF

0-

1-

2- !"#\$%&' ()\*+,-,/

3- 01234567 89:;<=>?

4- @ABCDEFG HIJKLMNO

5- PQRSTUVW XYZ[\]^\_

6- `abcdefg hijklmno

7- pqrstuvw xyz{|}~

8- Çüéâäàåç êëèïîiAÅ

9- Éæköödüd yöü¢£¥Af

A- áióúññªº ¿r¬₺\$i«»

B- 300011411m 4411m24m

D- 4-4-4-6-44 +1-4-4-1

Ε- αβΓπΣσμτ ΦΘΩδοφεΛ

F- = t > < [] + = " .. \n2 |

Fab: 15/05/23 11:56 0,2410kg 0,3520kg Fab: 15/05/23 11:56 0,4625kg Fab: 15/05/23 11:59 Fab: 15/05/23 11:59 0,5730kg 0,6840kg Fab: 15/05/23 11:59 0,7945kg Fab: 15/05/23 11:59 Fab: 15/05/23 11:59 0,9060kg 1,0165kg Fab: 15/05/23 11:59

Imagem ilustrativa

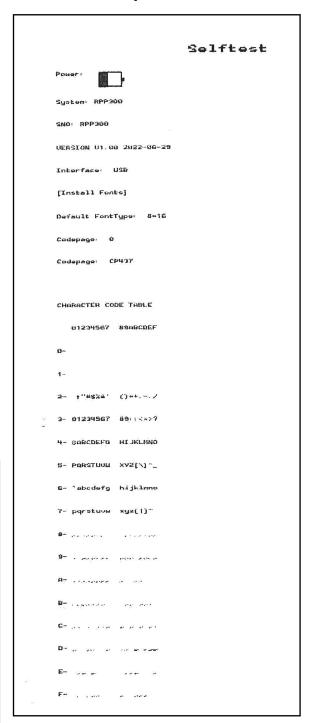
#### 8.6.4. Quarto Beeps

#### **Selftest** Power: System: RPP300 SNO: RPP300 VERSION V1.00 2022-06-29 Interface: USB [Install Fonts] Default FontType: 9\*17 Codepage: 0 Codepage: CP437 CHARACTER CODE TABLE 01234567 89ABCDEF 0-1-2- !"#\$%&' ()\*+,-./ 3- 01234567 89:;<=>? 4- @ABCDEFG HIJKLMNO 5- PORSTUUW XYZ[\]^\_ 6- `abcdefg hijklmno 7- pqrstuvw xyz{|}~ 8- Çüéâäàåç êëèïîìÄÅ 9- Éækööbûù yöü¢£¥Mf A- áíóúññªº ¿r¬¼¼í«» B- 300 1441 441194141 D- դահարբենակ ֆյե**լով բ** Ε- αβΓπΣσμτ ΦΟΩδωφεΛ F- Et24[]+x ".../n2|

Fab: 15/05/23 12:01 0,2410kg Fab: 15/05/23 12:02 0,3520kg Fab: 15/05/23 12:03 0,5730kg Fab: 15/05/23 12:04 0,6840kg 0,7950kg Fab: 15/05/23 12:04 Fab: 15/05/23 12:04 0,9055kg Fab: 15/05/23 12:04 1,0165kg 1,1270kg Fab: 15/05/23 12:04

Imagem ilustrativa

#### 8.6.5. Cinco Beeps



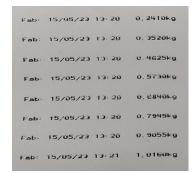


Imagem ilustrativa

## anel Térmico

#### 9. PAPEL TÉRMICO

As etiquetas térmicas originais Toledo do Brasil foram desenvolvidas com as melhores matérias-primas do mercado e testadas exaustivamente para garantir a confiabilidade do produto, a qualidade de impressão e principalmente o impacto que pode causar na preservação da vida útil da cabeça de impressão.



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	
Bobina de Papel	5020323	

#### 9.1. Durabilidade do papel térmico

A garantia de imagem é valida e está atrelada a uma série de condições de armazenamento do papel impresso que devem ser respeitadas:

- Ser armazenada a 20°C e 60% de umidade relativa do ar;
- Sem contato direto com luz ultravioleta ou fluorescente;
- · Sem contato com água, óleos, solventes e demais produtos químicos;
- Sem contato com plastificantes, principalmente PVC.

Além das condições de armazenamento, o papel deve também atingir a correta sensibilização para que a garantia de imagem seja válida. Isto é proporcionado pela impressora, e a maneira de controlar é observar se imagem tem um alto contraste.

Se houver perda do contraste na impressão proceda a limpeza do cabeçote da impressora.

#### 10. COMUNICAÇÃO COM EQUIPAMENTOS

#### **IMPRESSORA RPP300**

#### 9098-CT







#### CONFIGURAÇÃO DO INDICADOR 9098-CT

- C10 = d (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = L (Envio de dados em linha única)
- C12 = d (Checksum)
- C14 = P04 (Protocolo)
- C14A = 9600 bauds (Velocidade)
- C14b = 8 (Stop Bit)

- C14C = 4 (Paridade Sem Paridade)
- C14d = 1 (Stop Bit)
- C31 = L (Impressão de código)
- C38 = L (Impressão da data)
- C39 = L (Impressão da hora)
- C49 = L (Impressão de consecutivo)

#### Amostra de Impressão - RPP300

#### **PESAGEM**

- C10 = d (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = L (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)

Informações na impressão:

- Código numérico de 12 dígitos;
- Peso.

123456789012	134,0kg
123456789012	100,0kg
123456789012	204,0kg
123456789012	200,0kg
123456789012	150,0kg
123456789012	350,0kg
123456789012	140,0kg
123456789012	34,0kg
123456789012	50,0kg

#### **PESAGEM**

- C10 = L (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = L (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)
- C38 = L (Impressão da data)
- C39 = L (Impressão da hora)
- C49 = L (Impressão de consecutivo)

Informações na impressão:

- Data;
- Hora;
- · Consecutivo de pesagem de 6 dígitos;
- Código numérico de 12 dígitos;
- Peso.

07/08/22	07:41	000001	123456789012	134,0kg
07/08/22	07:41	000002	123456789012	100,0kg
07/08/22	07:41	000003	123456789012	204,0kg
07/08/22	07:41	000004	123456789012	200,0kg
07/08/22	07:41	000005	123456789012	150,0kg
07/08/22	07:41	000006	123456789012	350,0kg
07/08/22	07:41	000007	123456789012	140,0kg
07/08/22	07:41	800000	123456789012	34,0kg
07/08/22	07:41	000009	123456789012	50,0kg

#### **PESAGEM**

- C10 = L (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = L (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)

Informações na impressão:

- · Código numérico de 12 dígitos;
- · Peso Liquido.

#### **PESAGEM**

- C10 = d (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = L (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)

Informações na impressão:

- Código numérico de 12 dígitos;
- · Peso bruto;
- Tara;
- Peso Líquido.

#### **PESAGEM**

- C10 = d (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)

Informações na impressão:

- Código numérico de 12 dígitos;
- Peso.

#### **PESAGEM**

- C10 = L (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)

Informações na impressão:

- Código numérico de 12 dígitos;
- · Peso líquido.

123456789012	134,0kg L
123456789012	100,0kg L
123456789012	204,0kg L
123456789012	200,0kg L
123456789012	150,0kg L
123456789012	350,0kg L
123456789012	140,0kg L
123456789012	34,0kg L
123456789012	50,0kg L

123456789012	20,0kg	10,0kg T	10,0kg L
123456789012	21,0kg	10,0kg T	11,0kg L
123456789012	204,0kg	4,0kg T	200,0kg L
123456789012	200,0kg	50,0kg T	150,0kg L
123456789012	150,0kg	10,0kg T	140,0kg L
123456789012	350,0kg	50,0kg T	300,0kg L
123456789012	140,0kg	40,0kg T	100,0kg L
123456789012	34,0kg	4,0kg T	30,0kg L
123456789012	50,0kg	25,0kg T	25,0kg L

123456789012 601,0kg 123456789012 520,0kg 123456789012 255,0kg 123456789012 10,0kg 123456789012 11,0kg 123456789012 200,0kg

123456789012 601,0kg L 123456789012 520,0kg L 123456789012 255,0kg L 123456789012 10,0kg L 123456789012 11,0kg L 123456789012 200,0kg L

RPP300 \_\_\_\_\_\_\_ 25

#### **PESAGEM**

- C10 = d (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)

Informações na impressão:

- · Código numérico de 12 dígitos;
- Peso bruto:
- Tara;
- Peso Líquido.

#### **PESAGEM**

- C10 = d (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)
- C38 = L (Impressão da data)
- C39 = L (Impressão da hora)
- C49 = L (Impressão de consecutivo)

Informações na impressão:

- Data;
- Hora;
- · Consecutivo de pesagem de 6 dígitos;
- Código numérico de 12 dígitos;
- Peso bruto;
- Tara;
- Peso Líquido.

#### **PESAGEM**

- C10 = d (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)
- C38 = L (Impressão da data)
- C39 = L (Impressão da hora)
- C49 = L (Impressão de consecutivo)

Informações na impressão:

- Data;
- Hora;
- Consecutivo de pesagem de 6 dígitos;
- · Código numérico de 12 dígitos;
- · Peso bruto;
- Tara manual programada;
- Peso Líguido.

123456789012 20,0kg 10,0kg T 10,0kg L 123456789012 21,0kg 10,0kg T 11,0kg L 123456789012 204,0kg 4,0kg T 200,0kg L

07/08/22 07:49 000001 123456789012 600,0kg 80,0kg T 520,0kg L 07/08/22 07:53 000002 123456789012 400,0kg 50,0kg T 350,0kg L

07/08/22 07:49 000001 123456789012 601,0kg 81,0kg TP 520,0kg L 07/08/22 07:53 000002 123456789012 423,0kg 44,0kg TP 255,0kg L

#### **CONTAGEM**

- C10 = L (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = L (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)

Informações na impressão:

- · Código numérico de 12 dígitos;
- Peças.

#### **CONTAGEM**

- C10 = L (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)

Informações na impressão:

- Código numérico de 12 dígitos;
- · Peças.

#### **CONTAGEM**

- C10 = d (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)

Informações na impressão:

- Código numérico de 12 dígitos;
- Peças.

#### **CONTAGEM**

- C10 = L (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)

Informações na impressão:

- Código numérico de 12 dígitos;
- · Peças.

```
123456789012 50 PC
123456789012 30 PC
123456789012 40 PC
123456789012 70 PC
123456789012 60 PC
123456789012 35 PC
123456789012 60 PC
123456789012 45 PC
123456789012 30 PC
```

123456789012 50 PC 123456789012 40 PC 123456789012 45 PC 123456789012 70 PC 123456789012 70 PC

123456789012 10 PC 0,200kg PMP 50 PC 123456789012 12 PC 0,2 kg PMP 60 PC

RPP300 \_\_\_\_\_\_\_ 27

#### **CONTAGEM**

- C10 = L (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)
- C38 = L (Impressão da data)
- C39 = L (Impressão da hora)

Informações na impressão:

- · Data;
- Hora;
- Consecutivo de pesagem de 6 dígitos;
- Código numérico de 12 dígitos;
- Peças.

#### CONTAGEM

- C10 = L (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)
- C38 = L (Impressão da data)
- C39 = L (Impressão da hora)

Informações na impressão:

- Data;
- Hora;
- Consecutivo de pesagem de 6 dígitos;
- Código numérico de 12 dígitos;
- Peso bruto;
- Peso médio por peça;
- Peças.

07/08/22	07:41	000001	123456789012	389 PC
07/08/22	07:41	000002	123456789012	350 PC
07/08/22	07:41	000003	123456789012	200 PC
07/08/22	07:41	000004	123456789012	150 PC
07/08/22	07:41	000005	123456789012	300 PC
07/08/22	07:41	000006	123456789012	200 PC
07/08/22	07:41	000007	123456789012	150 PC
07/08/22	07:41	800000	123456789012	248 PC
07/08/22	07:41	000009	123456789012	350 PC

07/08/22 07:49 000001 123456789012 204kg 1,00kg PMP 204 PC 07/08/22 07:53 000002 123456789012 347kg 1,00 PMP 347 PC

#### **CONTAGEM**

- C10 = L (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)
- C38 = L (Impressão da data)
- C39 = L (Impressão da hora)
- C49 = L (Impressão consecutivo)

Informações na impressão:

- Data;
- Hora;
- Consecutivo de pesagem de 6 dígitos;
- Código numérico de 12 dígitos;
- · Peso líquido;
- · Peso médio por peça;
- · Peças.

#### **CONTAGEM**

- C10 = L (Impressão de 3 pesos bruto, tara, líquido)
- C11 = d (Envio de dados em linha única)
- C31 = L (Impressão de código)
- C38 = L (Impressão da data)
- C39 = L (Impressão da hora)
- C49 = L (Impressão consecutivo)

Informações na impressão:

- Data;
- Hora;
- Consecutivo de pesagem de 6 dígitos;
- Código numérico de 12 dígitos;
- Peso líquido.

07/08/22 07:49 000001 123456789012 256kg L 2,56 PMP 100 PC 07/08/22 07:53 000002 123456789012 468kg L 2,56 PMP 183 PC

07/08/22	07:41	000001	123456789012	134kg L
07/08/22	07:41	000002	123456789012	100kg L
			123456789012	204kg L
			123456789012	200kg L
			123456789012	150kg L
07/08/22	07:41	000006	123456789012	350kg L
			123456789012	140kg L
			123456789012	34kg L
07/08/22	07:41	000009	123456789012	50kg L

RPP300 \_\_\_\_\_\_\_ 29

#### **IMPRESSORA RPP300**

#### PRIX LAB OU AS OU PS OU MAR



Velocidade: 9600 bauds;

Paridade: Nenhuma.

#### **Exemplo de Etiqueta Personalizada**

Cabine de Pesagem 1 Data:07.08.2022 Hora:9:59:32 Produto:Achocolatado Lote:123456 Validade:07/08/2023 Usuario: Edgard

Bruto:17.1[4] g Tara:3.75 g Liquido: 13.3[9] g

Assinatura:

Cabine de Pesagem 1 Usuario:Edgard

Data:07.08.2022 Hora:9:59:32

Produto:Achocolatado

Lote:123456 Validade: Ago/2023

Bruto:17.1[4] g Tara:3.75 g Liquido: 13.3[9] g

Assinatura:

Cabine de fracionamento 2 Operador: Edgard Turno: Noite Materia prima: Base Branca Lote: 123645-2018AB

Peso Liquido: 4656.4[2] g

OBS: ESTOCAR NO DEPÓSITO CENTRAL

Toledo do Brasil

Rua Manoel Cremonesi – 1 - S.B.C - SP

Operador: Edgard Crachá: 4593-5

Produto: Cloreto de sódio Lote: 16345AGH Recebido em 07/08/2022

Peso Liquido: 4656.4[2] g]

Assinatura do responsavel

 Data
 07.08.2022

 Hora
 16:01:41

 Usuario
 Edgard

Produto PARAFUSO 3 CM

LOTE: 6

RECEBIDO EM: 15/07/2022

Liquido 185.5 g

10pcs

Assinatura:

# Comunicação com Equipamentos

#### **IMPRESSORA RPP300**

#### MGR-4000 Júnior



#### Relatório de Pesagem - Detalhado do Lote

#### BALANCA PRIX MGR4000 JUNIOR

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

RELATORIO DE PESAGEM DETALHADO DO LOTE

R-003 - Emitido em: 07/08/22

 Numero do Lote:
 01

 Nome:
 LOTE 01

 Data do Lote:
 15/07/2022

**ID: 12** 9.1kg

**ID: 2** 14.5kg

No. total pesagens: 00002
Peso medio: 11.8 kg
Peso total: 23.6 kg

**RPP300** 

#### Relatório de Pesagem - Total e Média do Lote

#### BALANCA PRIX MGR4000 JUNIOR

RELATORIO DE PESAGEM TOTAL E MEDIA DO LOTE

R-001 - Emitido em: 07/08/22

 Numero do Lote:
 01

 Nome:
 LOTE 01

 Data do Lote:
 15/07/2022

No. total pesagens:0002Peso minimo:9.1 kgPeso medio:11.8 kgPeso maximo:14.5 kgPeso total:23.6 kg

#### Relatório de Apartação Por Peso - Detalhado do Lote

#### BALANCA PRIX MGR4000 JUNIOR

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

RELATORIO DE APARTAÇÃO DETALHADO DO LOTE

R-005 - Emitido em: 07/08/22

 Numero do Lote:
 01

 Nome:
 LOTE 01

 Data do Lote:
 15/07/2022

Limite superior: 200.0 kg Limite inferior: 50.0 kg

-- APARTACAO GORDO--

**ID: 3** 215.7kg

No. total pesagens: 0001
Peso total: 215.7 kg
Peso medio: 215.7 kg

-- APARTACAO MEDIO--

**ID: 2** 63.4kg

No. total pesagens: 0001
Peso total: 63.4 kg
Peso medio: 63.4 kg

-- APARTACAO LEVE--

**ID: 1** 14.6kg

**ID: 12** 9.1kg

No. total pesagens: 0002
Peso total: 23.7 kg
Peso medio: 11.9 kg

-- INFORMAÇÕES GERAIS DO LOTE--

No. total pesagens:0004Peso minimo:9.1 kgPeso medio:75.7 kgPeso maximo:215.7 kgPeso total:302.8 kg

RPP300 - 33

#### Relatório de Apartação Por Peso - Total e Média do Lote

#### BALANCA PRIX MGR4000 JUNIOR

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### RELATÓRIO DE APARTAÇÃO TOTAL E MEDIA DO LOTE

R-004 - Emitido em 07/08/22

 Numero do Lote:
 01

 Nome:
 LOTE 01

 Data do Lote:
 15/07/2022

Limite superior: 200.0 kg Limite inferior: 50.0 kg

#### --APARTAÇÃO GORDO--

 No. total pesagens:
 0001

 Peso minimo:
 215.7 kg

 Peso medio:
 215.7 kg

 Peso maximo:
 215.7 kg

 Peso total:
 215.7 kg

#### --APARTAÇÃO MEDIO--

 No. total pesagens:
 0001

 Peso minimo:
 63.4 kg

 Peso medio:
 63.4 kg

 Peso maximo:
 63.4 kg

 Peso total:
 63.4 kg

#### --APARTAÇÃO LEVE--

No. total pesagens:0002Peso minimo:9.1 kgPeso medio:11.9 kgPeso maximo:14.6 kgPeso total:23.7 kg

#### -- INFORMAÇÕES GERAIS DO LOTE--

 No. total pesagens:
 0004

 Peso minimo:
 9.1 kg

 Peso medio:
 75.7 kg

 Peso maximo:
 215.7 kg

 Peso total:
 302.8 kg

### lanutencão

#### 11. MANUTENÇÃO

Esta seção detalha a limpeza, os ajustes e dicas de solução para a impressora. É crucial fazer a limpeza devidamente. A tabela a seguir apresenta o cronograma de manutenção recomendada para os diversos componentes da impressora.

No	ÁREA	MÉTODO (MODELOS STD.)	INTERVALO
1	Cabeça de impressão	Limpeza com algodão e álcool isopropílico	Após cada 3-5 rolos de papel
4	Rolo da tampa	Haste de algodão com álcool isopropílico	Após cada 3-5 rolos de papel
5	Interior	Pincel com cerdas macia	Conforme necessário



O álcool isopropílico é um solvente inflamável; sempre tenha os cuidados necessários ao usar essa substância.

## Manutenção

#### 11.1. Limpando a Cabeça de Impressão

Se a qualidade de impressão diminuir (baixo contraste) a causa comum é o acúmulo de sujeira na cabeça de impressão. Além disso, se o acúmulo não for removido, levará à redução da vida útil da cabeça de impressão. Listras em etiquetas impressas geralmente indicam que a cabeça de impressão está suja ou com problemas.

1) Puxe a trava da tampa para trás conforme ilustração;



2) Abra o compartimento da bobina de papel e retire a bobina;





**3)** Com auxílio de uma caneta de limpeza (item opcional), passe com cuidado a caneta sobre o cabeçote; Código de venda da caneta: 5990910.







4) Após a limpeza, recoloque a bobina de papel no compartimento;



Manutenção

5) Feche a tampa direcionando o papel para frente;



6) Destaque o excesso de papel;



7) Sua impressora está pronta para o uso.



# Antes de Chamar a Toledo do Brasil

#### 12. ANTES DE CHAMAR A TOLEDO DO BRASIL



A Toledo do Brasil despende anualmente no aprimoramento técnico de centenas de profissionais mais de 30.000 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, calibrando e/ou ajustando sua balança e/ou impressora. Mas antes de fazer contato com eles, e evitar que sua Impressora fique fora de operação, verifique se você mesmo pode resolver o problema com uma simples consulta na tabela abaixo:

SINTOMA	CAUSA PROVÁVEL	POSSÍVEL SOLUÇÃO
Qualidade de impressão inaceitável.	Cabeça de impressão suja. Problemas com a cabeça de impressão. Papel térmico em mau estado.	Limpe a cabeça de impressão. Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil. Troque o papel térmico.
A impressora não imprime.	A bobina foi instalada incorretamente (lado inverso).	Instale-a corretamente.
A impressora não liga.	A bateria pode estar descarregada.	Recarregue a bateria da impressora.
A bobina se move Excessivamente de um lado para o outro durante a impressão.	Largura incorreta do papel.	Instale a bobina correta.

# Especificações Técnicas

#### 13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 13.1. Recurso de Impressão

• Método de impressão: Impressão térmica direta;

• Largura do papel: 79,5±0,5mm;

• Espessura do papel:  $60 \sim 80 \mu \text{m}$ ;

Largura de impressão válido: 72 mm;

• Resolução: 8 pontos / mm (203 dpi);

Pontos / linha: 576 pontos;

Velocidade de impressão: 60 mm / s.

#### 13.2. Características Físicas

• Dimensão externa: 113 x 103 x 45mm;

• Peso: 335 g (bateria e rolo de papel incluído);

• Diâmetro do rolo de papel: ≤ 40 milímetros;

Interface: RS-232C.

#### 13.3. Ambiente de Trabalho

• Temperatura de trabalho: -10 $^{\circ}$   $\sim$  50 $^{\circ}$ ;

• Umidade de trabalho:  $20\% \sim 85\%$ ;

• Temperatura de armazenamento: -20° ~ 70°;

• Umidade de armazenamento:  $5\% \sim 95\%$ .

#### 13.4. Peças

QTDE.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	5019095	Fonte para Impressora
1	5990910	Caneta de Limpeza Cabeça Térmica
1	5019081	Cabo de Comunicação RS-232C
1	5019094	Bateria
1	5012315	Bobina de Papel

## ermo de Garantia

#### 14. TERMO DE GARANTIA

A Toledo do Brasil garante seus produtos contra defeitos de fabricação (material e mão de obra) pelos prazos a seguir, contados da data da nota fiscal, desde que tenham sido corretamente operados, instalados e mantidos de acordo com suas especificações e este manual. Nos prazos de garantia a seguir estabelecidos já estão computados o prazo de garantia legal e o prazo de garantia contratual.

#### Software

A Toledo do Brasil garante que o software desenvolvido e/ou fornecido por ela desempenhará as funções descritas em sua documentação correspondente, desde que instalado corretamente. Softwares ou programas de computador da natureza e complexidade equivalente ao objeto desse fornecimento, embora exaustivamente testados, não são livres de defeitos e, na ocorrência destes, a licenciante se compromete a envidar os melhores esforços para saná-los em tempo razoável. A Toledo do Brasil não garante que o software esteja livre de erros, que o Comprador e/ou licenciado será capaz de operá-lo sem interrupções ou que seja invulnerável contra eventuais ataques ou invasões. Caso o software não tenha sido vendido em conjunto com algum equipamento da Toledo do Brasil, aplicam-se de forma exclusiva os termos gerais de uso licença correspondente ao software. Se nenhum contrato for aplicável, o período de garantia será de 90 (noventa) dias.

#### **Produtos**

6 meses - Baterias que alimentam eletricamente os produtos Toledo do Brasil, Cabeçotes de Impressão, Etiquetas Térmicas Toledo do Brasil, Pesos e Massas padrão.

**1 ano -** Todos os demais não citados acima, incluindo softwares e sistemas de pesagens, exceto os modelos com 5 anos de garantia citados a seguir.

5 anos - Balanças Rodoviárias, Ferroviárias e Rodoferroviárias e Kit Pin Load Cell com células de carga digitais.

- a) Se ocorrer defeito de fabricação durante o período de garantia, a responsabilidade da Toledo do Brasil será limitada ao fornecimento gratuito do material e do tempo do técnico aplicado no serviço para colocação do produto em operação, desde que o Cliente envie o equipamento à Toledo do Brasil ou pague as horas gastas pelo técnico durante a viagem, bem como as despesas de refeição, estada, quilometragem e pedágio e ainda as despesas de transporte de peças e pesos-padrão.
- b) No caso de produtos fabricados por terceiros e revendidos pela Toledo do Brasil (PCs, Scanners, Impressoras, CLPs, Etiquetadores e outros) será repassada ao Cliente a garantia do fabricante, cuja data base será a data da fatura para a Toledo do Brasil.
- c) A garantia não cobre peças de desgaste normal.
- d) Se o Cliente solicitar a execução de serviços, no período de garantia, fora do horário normal de trabalho da Toledo do Brasil, será cobrada a taxa de serviço extraordinário.
- e) Não estão incluídas na garantia eventuais visitas solicitadas para limpeza ou ajuste do produto, devido ao desgaste decorrente do uso normal
- f) A garantia perderá a validade se o produto for operado acima da capacidade máxima de carga estabelecida ou sofrer defeitos oriundos de maustratos, acidentes, descuidos, variações na alimentação elétrica, descargas atmosféricas, interferência de pessoas não autorizadas, usado de forma inadequada ou se o cliente fizer a instalação de equipamentos instaláveis pela Toledo do Brasil.
- **g)** A garantia somente será válida se os ajustes finais, testes e partida do equipamento, quando aplicáveis, tiverem sido supervisionados e aprovados pela Toledo do Brasil.
- h) As peças e acessórios substituídos em garantia serão de propriedade da Toledo do Brasil.

#### Uso da Garantia

Para efeito de garantia, apresente a Nota fiscal de compra do equipamento contendo seu número de série.

A Toledo do Brasil não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir, por sua conta, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas.

Para mais informações, consulte as Condições Gerais de Fornecimento da Toledo do Brasil no site http://www.toledobrasil.com/condicoes.

#### 15. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Toledo do Brasil segue um política de contínuo desenvolvimento dos seus produtos, preservando-se o direito de alterar especificações e equipamentos a qualquer momento, sem aviso, declinando toda a responsabilidade por eventuais erros ou omissões que se verifiquem neste Manual. Assim, para informações exatas sobre qualquer modelo em particular, consultar o Departamento de Marketing da



Telefone 55 (11) 4356-9000



Fax 55 (11) 4356-9460



Site: www.toledobrasil.com

**RPP300** 

#### 16. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A Toledo do Brasil mantém centros de serviços regionais em todo o país, para assegurar instalação perfeita e desempenho confiável a seus produtos. Além destes centros de serviços, aptos a prestar-lhes a assistência técnica desejada, mediante chamado ou contrato de manutenção periódica, a Toledo do Brasil mantém uma equipe de técnicos residentes em pontos estratégicos, dispondo de peças de reposição originais, para atender com rapidez e eficiência aos chamados mais urgentes.

Quando necessário, ou caso haja alguma dúvida quanto à correta utilização deste manual, entre em contato com a Toledo do Brasil em seu endereço mais próximo.

#### Araçatuba - SP

Av. José Ferreira Batista, 2941 CEP 16052-000 Tel. (18) 3303-7000

#### Belém – PA

R. Diogo Móia, 1053 CEP 66060-060 Tel. (91) 3182-8900

#### Belo Horizonte - MG

Av. Pres. Tancredo Neves, 4835 CEP 31330-430 Tel. (31) 3326-9700

#### Campinas (Valinhos) - SP

Rua Luiz Lazaretti, 99 CEP 13279-010 Tel. (19) 3829-5800

#### Campo Grande - MS

Av. Eduardo Elias Zahran, 2473 CEP 79001-000 Tel. (67) 3303-9600

#### Cuiabá - MT

Av. General Mello, 3909 CEP 78065-165 Tel. (65) 3928-9400

#### Curitiba (Pinhais) – PR

R. João Zaitter, 171 CEP 83324-210 Tel. (41) 3521-8500

#### Fortaleza - CE

R. Padre Mororó, 915 CEP 60015-220 Tel. (85) 3391-8100

#### Goiânia - GO

Av. Independência, 2363 CEP 74645-010 Tel. (62) 3612-8200

#### Manaus – AM

R. Ajuricaba, 999 CEP 69065-110 Tel. (92) 3212-8600

#### Maringá – PR

Av. Colombo, 6580 CEP 87020-000 Tel. (44) 3306-8400

#### Porto Alegre (Canoas) - RS

R. Augusto Severo, 36 CEP 92110-390 Tel. (51) 3406-7500

#### Recife - PE

R. Arcelina de Oliveira, 48 CEP 51200-200 Tel. (81) 3878-8300

#### Ribeirão Preto - SP

R. Iguape, 210 CEP 14090-092 Tel. (16) 3968-4800

#### Rio de Janeiro – RJ

Av. Texeira de Castro, 440 CEP 21040-114 Tel. (21) 3544-7700

#### Salvador (Lauro de Freitas) - BA

Lot. Varandas Tropicais - Qd. 1 Lt. 20 CEP 42701-330 Tel. (71) 3505-9800

#### São Bernardo do Campo - SP

R. Manoel Cremonesi, 1 CEP 09851-900 Tel. (11) 4356-9000 - Fax: (11) 4356-9460

#### São José dos Campos - SP

R. Icatu, 702 CEP 12237-062 Tel. (12) 3203-8700

#### Uberlândia - MG

R. Ipiranga, 297 CEP 38400-036 Tel. (34) 3303-9500

#### Vitória (Serra) – ES

R. Pedro Zangrandi, 395 CEP 29164-020 Tel. (27) 3182-9900 Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.

toledobrasil.com