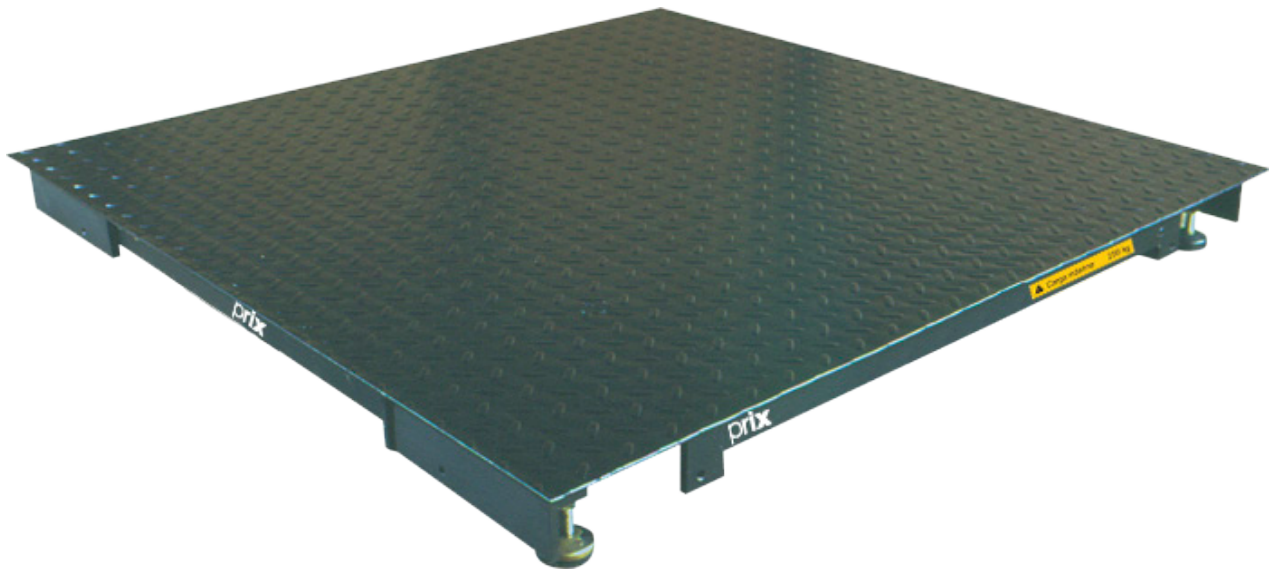




## 2198 e 2198C Manual do Usuário



# ÍNDICE

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                               | <b>4</b>  |
| <b>2. DESCRIÇÃO GERAL .....</b>                                          | <b>5</b>  |
| 2.1. Antes de desembalar sua Balança 2198 .....                          | 5         |
| 2.2. Inspeção da embalagem .....                                         | 5         |
| 2.3. Conteúdo da embalagem .....                                         | 5         |
| <b>3. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO .....</b>                               | <b>6</b>  |
| 3.1. Conhecendo os itens que acompanham sua Balança 2198 .....           | 6         |
| <b>4. E.P.I.'s NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO .....</b>                     | <b>7</b>  |
| 4.1. E.P.I.'s .....                                                      | 7         |
| 4.2. Por que utilizar os E.P.I.'s ? .....                                | 7         |
| <b>5. DESEMBALANDO A PLATAFORMA .....</b>                                | <b>8</b>  |
| <b>6. INSTALANDO A PLATAFORMA .....</b>                                  | <b>10</b> |
| 6.1. Ferramentas necessárias .....                                       | 10        |
| 6.2. Conferindo o nivelamento .....                                      | 10        |
| 6.3. Instalando plataforma embutida .....                                | 11        |
| 6.4. Instalando a rampa saca rápido (Se equipada) .....                  | 12        |
| 6.5. Instalando a rampa fixa (Se equipada) .....                         | 13        |
| 6.6. Ajustando à altura da balança - Equipada com rampa(s) fixa(s) ..... | 14        |
| 6.7. Conectando o cabo da plataforma ao terminal de pesagem .....        | 14        |
| 6.7.1. Conector DB9 para indicador 9098 .....                            | 14        |
| 6.8. Coluna fixa (se equipada) .....                                     | 15        |
| 6.9. Coluna Móvel (se equipada) .....                                    | 16        |
| <b>7. OPERANDO A BALANÇA .....</b>                                       | <b>17</b> |
| 7.1. Recomendações Importantes .....                                     | 18        |
| <b>8. INSTALANDO A COBERTURA .....</b>                                   | <b>19</b> |
| 8.1. Instruções para instalar a cobertura .....                          | 20        |
| 8.2. Prendendo o cabo na plataforma .....                                | 21        |
| 8.3. Utilizando cobertura com a rampa .....                              | 23        |
| <b>9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>                                  | <b>24</b> |
| 9.1. Aprovações .....                                                    | 24        |
| 9.2. Características Técnicas .....                                      | 24        |
| 9.3. Dimensões da plataforma .....                                       | 24        |
| 9.4. Dimensões da rampa saca rápido (mm) .....                           | 25        |
| 9.5. Dimensões da rampa fixa (mm) .....                                  | 26        |
| <b>10. ANTES DE CHAMAR A TOLEDO DO BRASIL .....</b>                      | <b>27</b> |
| <b>11. SUPORTE PARA CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO .....</b>         | <b>28</b> |
| <b>12. TERMO DE GARANTIA .....</b>                                       | <b>29</b> |
| <b>13. PEÇAS ORIGINAIS RECOMENDADAS .....</b>                            | <b>30</b> |
| <b>14. PESOS-PADRÃO E ACESSÓRIOS .....</b>                               | <b>31</b> |
| <b>15. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....</b>                                    | <b>32</b> |
| <b>16. ASSISTÊNCIA TÉCNICA .....</b>                                     | <b>33</b> |

# 1. INTRODUÇÃO

Prezado cliente,

Você está recebendo sua Balança Eletrônica Portátil série 2198, mais um produto com a qualidade e tecnologia Toledo do Brasil, destinado à pesagem, onde as cargas são depositadas por empilhadeira, talha ou outro equipamento auxiliar, para contagem de peças ou comparação de pesos. Ela oferece o benefício adicional de ser portátil. Com facilidade e segurança pode ser transportada para outros locais, atendendo a diversas aplicações dentro da indústria ou comércio. Esperamos que o seu funcionamento corresponda e supere suas expectativas.

Para usufruir ao máximo de todos os recursos disponíveis em sua balança e para um melhor desempenho durante as operações de pesagem ou contagem, sugerimos que o conteúdo deste manual seja assimilado e que todas as dúvidas sejam esclarecidas antes de realizar qualquer operação.

Nos capítulos seguintes você encontrará informações técnicas sobre a operação e recomendações importantes. Para esclarecimentos de dúvidas ou informações adicionais, queira contatar nossa Assistência Técnica na Filial Toledo do Brasil mais próxima de seu estabelecimento, cujos os endereços estão no final deste manual.

Para esclarecimentos 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 - Jardim Belita  
CEP 09851-330 - São Bernado do Campo - SP  
Telefone: (11) 4356 - 9000  
DDG: 0800-554211  
Fax: (11) 4356-9465  
E-mail: [ctt@toledodobrasil.com.br](mailto:ctt@toledodobrasil.com.br)  
Site: [www.toledodobrasil.com.br](http://www.toledodobrasil.com.br)

Sua satisfação é da maior importância para todos nós da Toledo do Brasil, que trabalhamos para lhes oferecer as melhores soluções de pesagem do Brasil. No entanto, quaisquer sugestões para melhoria serão bem-vindas.

Desejamos a você muitos anos de uso da Balança Portátil, Modelo 2198 Portátil.

Atenciosamente,

Carlos Alberto Polônio  
Coordenador de Marketing  
Linha Industrial

## ATENÇÃO !

A Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda, em conformidade com exigências do Inmetro, informa: Balanças destinadas ao uso geral.

Conforme Portaria Inmetro nº 154, de 12 de Agosto de 2005, o item 5, informa que o adquirente desta balança fica obrigado a comunicar imediatamente ao Órgão Metrológico da Jurisdição do estabelecimento onde o equipamento está instalado, sobre a colocação em uso da mesma.

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

## 2. DESCRIÇÃO GERAL

### 2.1. Antes de desembalar sua Balança 2198

Antes de instalar ou ligar sua balança 2198, leia atentamente as informações contidas neste manual.

Para que a balança 2198 conserve suas características iniciais e seu perfeito funcionamento com o decorrer do tempo, é fundamental que as instruções e procedimentos aqui descritos sejam efetuados periodicamente em frequência a ser determinada pelos responsáveis pela manutenção de acordo com o uso e as condições de seu ambiente de trabalho. Nossa recomendação é a frequência mensal para execução destes procedimentos.



Se as instruções não forem observadas, poderão ocorrer danos ao equipamento, pelos quais a Toledo do Brasil não se responsabilizará.

### 2.2. Inspeção da embalagem



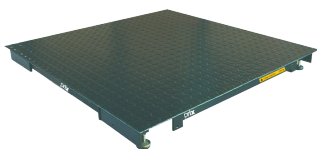
Verificar se existem avarias visíveis, como partes rompidas, úmidas, etc. Informe ao responsável, a fim de garantir a cobertura de seguro, garantias de fabricante, transportadores, etc.

### 2.3. Conteúdo da embalagem

Depois de retirar sua balança 2198 da embalagem, verifique o conteúdo. Os seguintes itens devem estar inclusos:

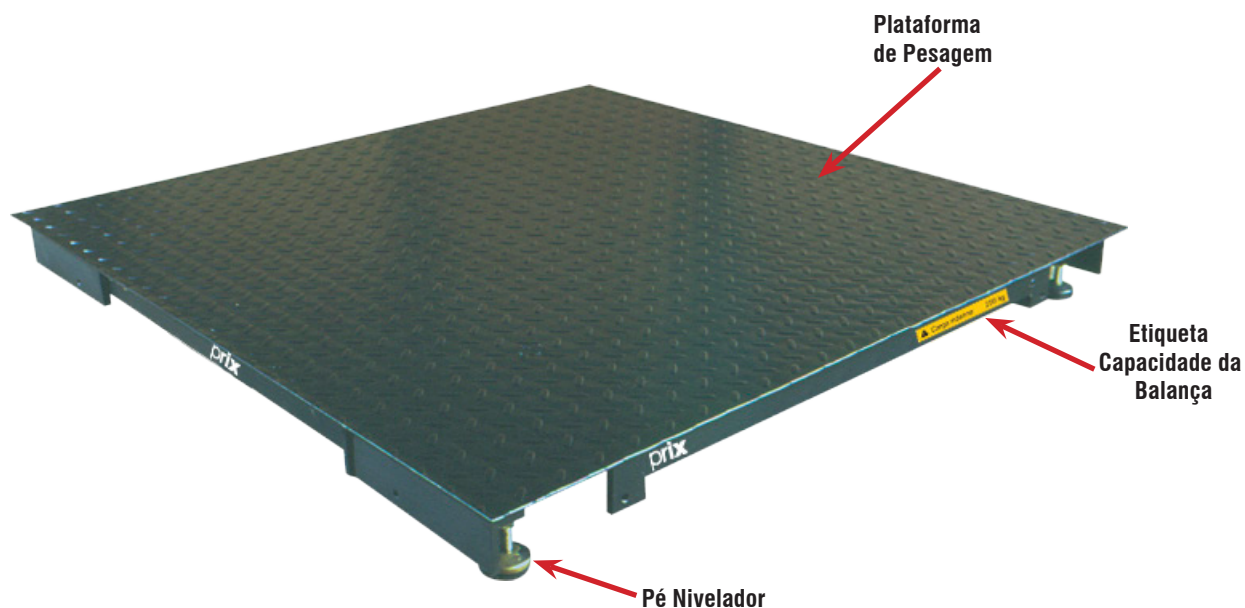
- 1) Um (1) Terminal de Pesagem Digital 9098 ou 9098C;
- 2) Uma (1) Plataforma de pesagem com cabo de ligação;
- 3) Olhal de suspensão, sendo:
  - Um (1) para plataformas de 0,80 m x 0,80 m e 1,00 m x 1,00 m;
  - Dois (2) para os demais tamanhos de plataforma;
- 4) Parafuso de acabamento (sem cabeça  $\varnothing 5/8" \times 1"$ ), sendo:
  - Um (1) para plataformas de 0,80 m x 0,80 m x 0,80 m e 1,00 m x 1,00 m;
  - Dois (2) para os demais tamanhos de plataforma;
- 5) Guia Rápido;
- 6) Carta ao Cliente;
- 7) Avaliação de Satisfação;

Na falta de qualquer um destes componentes, solicitamos passar essa informação imediatamente à Assistência Técnica Toledo do Brasil.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 9098 e 9098C                                                                        | Plataforma de Pesagem                                                               | Olhal de Suspensão                                                                   | Parafuso de Acabamento                                                                |
|  |  |  |                                                                                       |
| Guia Rápido                                                                         | Carta ao Cliente                                                                    | Avaliação de Satisfação                                                              |                                                                                       |

Prix® é uma marca registrada da Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.

# 3. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO



## 3.1. Conhecendo os itens que acompanham sua Balança 2198

| Olhal da suspensão                                                                  | Parafuso de acabamento (Atual)                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

# 4. E.P.I.'s NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO

## 4.1. E.P.I.'s



Esta seção foi elaborada para proteger o usuário de possíveis acidentes que possam vir a ocorrer caso não estiver utilizando equipamentos de segurança no momento da instalação, operação ou manutenção.

Antes de iniciar a instalação de sua Balança 2198, veja a lista de alguns E.P.I.'s que recomendamos utilizar:

| Sapato com Biqueira de Aço                                                        | Luvas de Raspa                                                                    | Óculos de Segurança                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

Para aquisição dos E.P.I.'s, solicite-os no departamento da sua empresa. O técnico de segurança lhe dará todas as informações necessárias para utilização dos E.P.I.'s.

## 4.2. Por que utilizar os E.P.I.'s ?

Sempre utilize E.P.I.'s, eles protegem você contra possíveis acidentes, protegendo sua integridade física.

**BOTAS DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO:** Você estará protegendo seus pés contra possíveis quedas da plataforma que podem ocorrer no momento da instalação de sua Balança 2198.

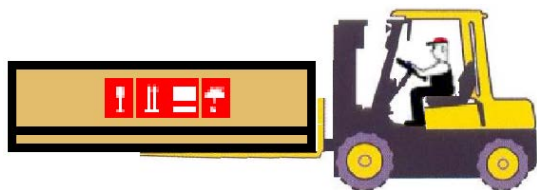
**LUVAS DE RASPA:** Protege suas mãos, evitando possíveis ferimentos no momento da instalação da plataforma.

**ÓCULOS DE SEGURANÇA:** Protege seus olhos contra poeira, ou pequenos pedaços da fita de nylon que possam desprender no momento da instalação.



A Toledo do Brasil não se responsabilizará por acidentes que possam ocorrer caso o usuário não estiver utilizando os E.P.I.'s recomendados. Tampouco, se responsabiliza pela qualidade dos E.P.I.'s utilizados pelo usuário. Lembrando ainda que a Toledo do Brasil não fornece, nem comercializa E.P.I.'s.

## 5. DESEMBALANDO A PLATAFORMA



- 1) O local da instalação deverá estar pronto e nivelado.
- 2) Transporte cuidadosamente a plataforma ao local, utilizando-se de empilhadeira, transpaleteira adequada, ponte rolante, guindaste, talha elétrica, etc.

Para transportá-la, siga as seguintes instruções:

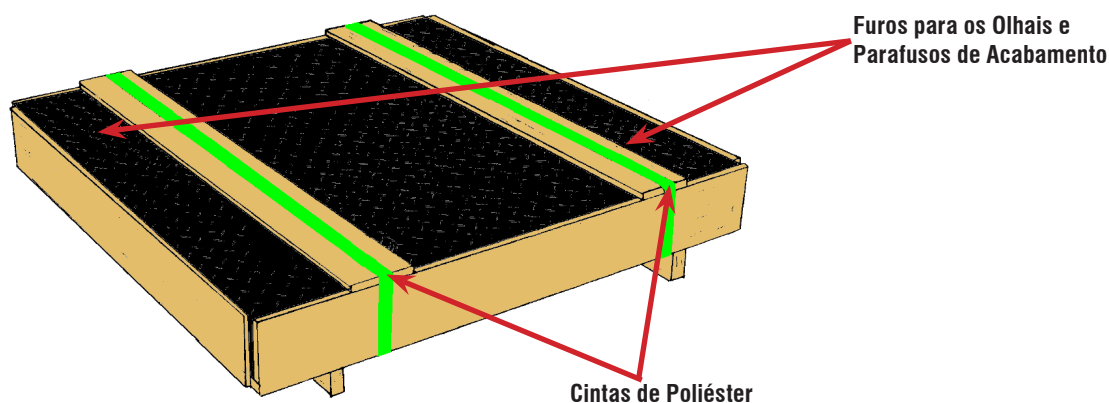


Figura 1

- 3) Retire os olhais de suspensão (1 ou 2) que se encontram embalados com o terminal de pesagem.
- 4) Rosqueie os olhais nos locais indicados na figura 1.
- 5) Engate os ganchos de um cabo de aço compatível com o peso da plataforma nos olhais. Veja no capítulo **“ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”**.
- 6) Engate em seguida o cabo de aço no gancho de sua ponte rolante (ou talha elétrica ou guindaste, etc). Cuidadosamente levante o engradado e o transporte ao local da instalação. (Figura 2)

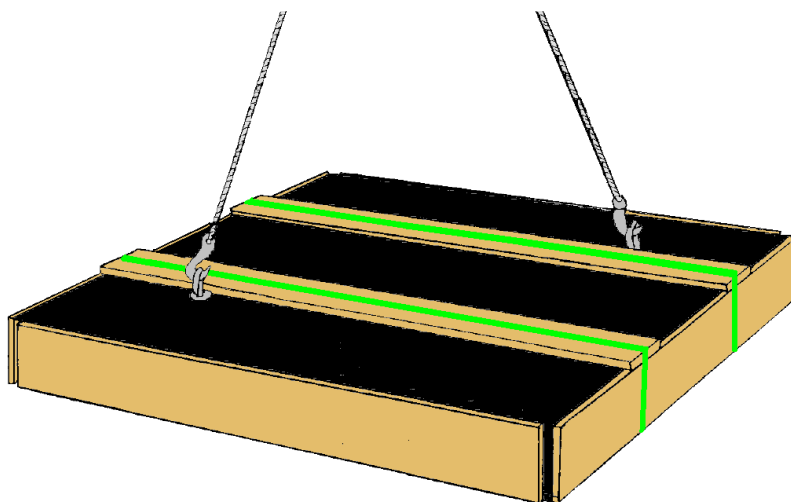


Figura 2

- 7) Retire as cintas de poliéster que arqueiam o engradado da plataforma. Utilize para isto tesourão ou ferramenta similar. (Figura 1)



Tenha muito cuidado ao cortar a fita de poliéster, ela está sobre pressão e pode causar ferimentos.

- 8) Extraia a madeira que protege as laterias da plataforma com o cuidado de não danificar o equipamento e cuidadosamente, retire a plataforma da base de madeira.
- 9) Localize o cabo de ligação da plataforma ao terminal de pesagem, que se encontra protegido com saco plástico, na parte inferior da plataforma. Retire o saco plástico e coloque o cabo em cima da plataforma.
- 10) Posicione a plataforma exatamente no local onde será montada. Procure deixar a lateral da plataforma, de onde sai o cabo de ligação, livre do acesso rotineiro de cargas.
- 11) Retire os olhais de suspensão (1 ou 2) e coloque os parafusos de acabamento.

# 6. INSTALANDO A PLATAFORMA



Em nenhuma hipótese deve ser utilizada solda elétrica na estrutura da balança, pois danificará as células de carga, implicando na perda da garantia da balança. Em caso de necessidade, consulte a Assistência Técnica Toledo do Brasil, os endereços e telefones estão no final deste manual.

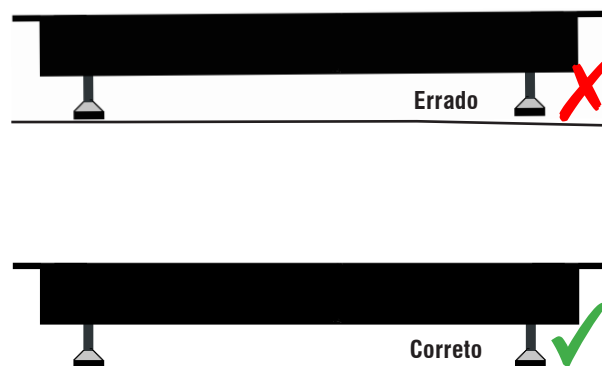
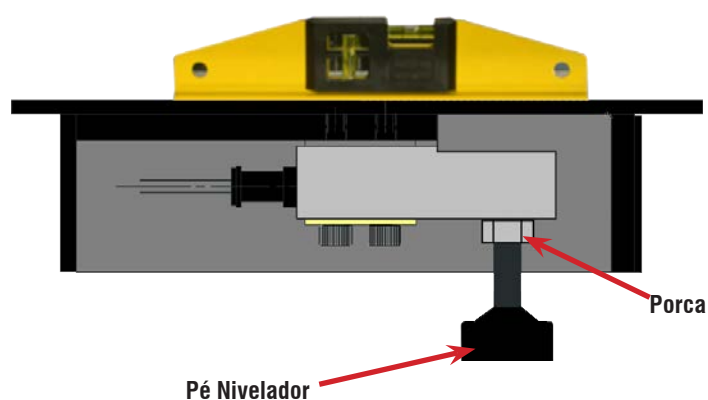
## 6.1. Ferramentas necessárias

Para a instalação de sua balança, será preciso utilizar algumas ferramentas:

- Nível de carpinteiro;
- Chave fixa;
- Chave de fenda;
- Furadeira - (Somente para balança equipada com rampa(s));
- Broca com ponta de widea  $\varnothing 1/2"$  - (Somente para balança equipada com rampa(s) e/ou coluna);
- Chave estrela;

## 6.2. Conferindo o nivelamento

Confira o nivelamento da plataforma. Esta conferência poderá ser feita com auxílio de um nível de carpinteiro. Se existir algum desnivelamento da base de apoio, este poderá ser compensado através do ajuste da altura (variável de 95 mm a 105 mm) dos 4 pés da plataforma. Para ajustar os pés da plataforma, afrouxe as contra-porcas que os travam à base (com 1 chave fixa de 3/4") e, em seguida, gire-os no sentido horário ou anti-horário até conseguir o nivelamento. Após o ajuste, trave os pés através do aperto de suas contra-porcas.



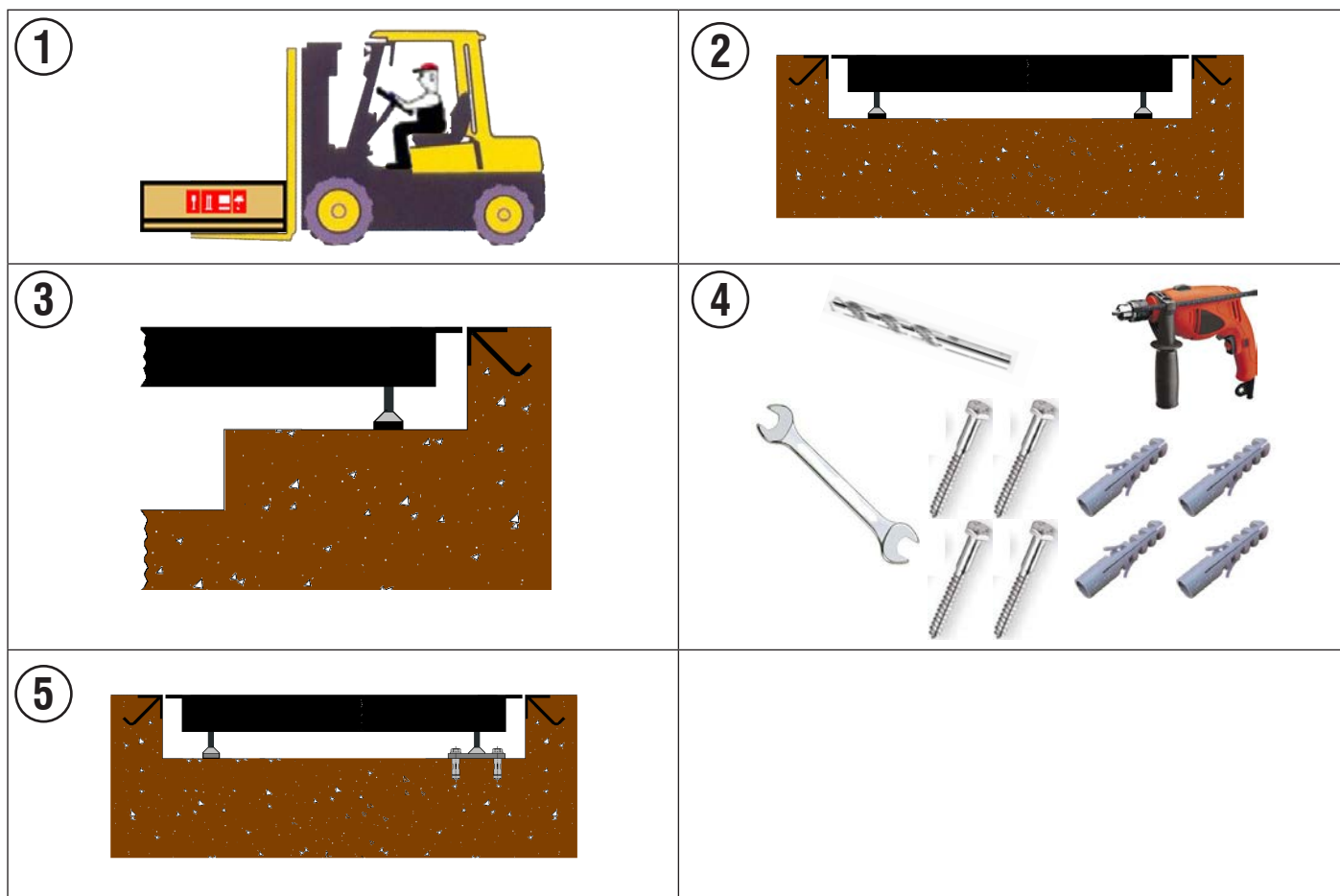
Certifique-se que os 4 pés da balança estão bem apoiados no chão. Se necessário, ajuste altura utilizando uma chave fixa. A instalação incorreta causará erros de pesagem.

O indicador de nível, de sua propriedade, deverá ser utilizado periodicamente como referência para o ajuste de nivelamento. Caso esta recomendação não seja obedecida, poderá existir erro metrológico significativo, cabendo ao usuário a total responsabilidade pelo erro incidente.

## 6.3. Instalando plataforma embutida

Se a plataforma for embutida, o poço e o eletroduto deverão estar de acordo com o desenho fornecido pela Toledo do Brasil por ocasião da aquisição da balança.

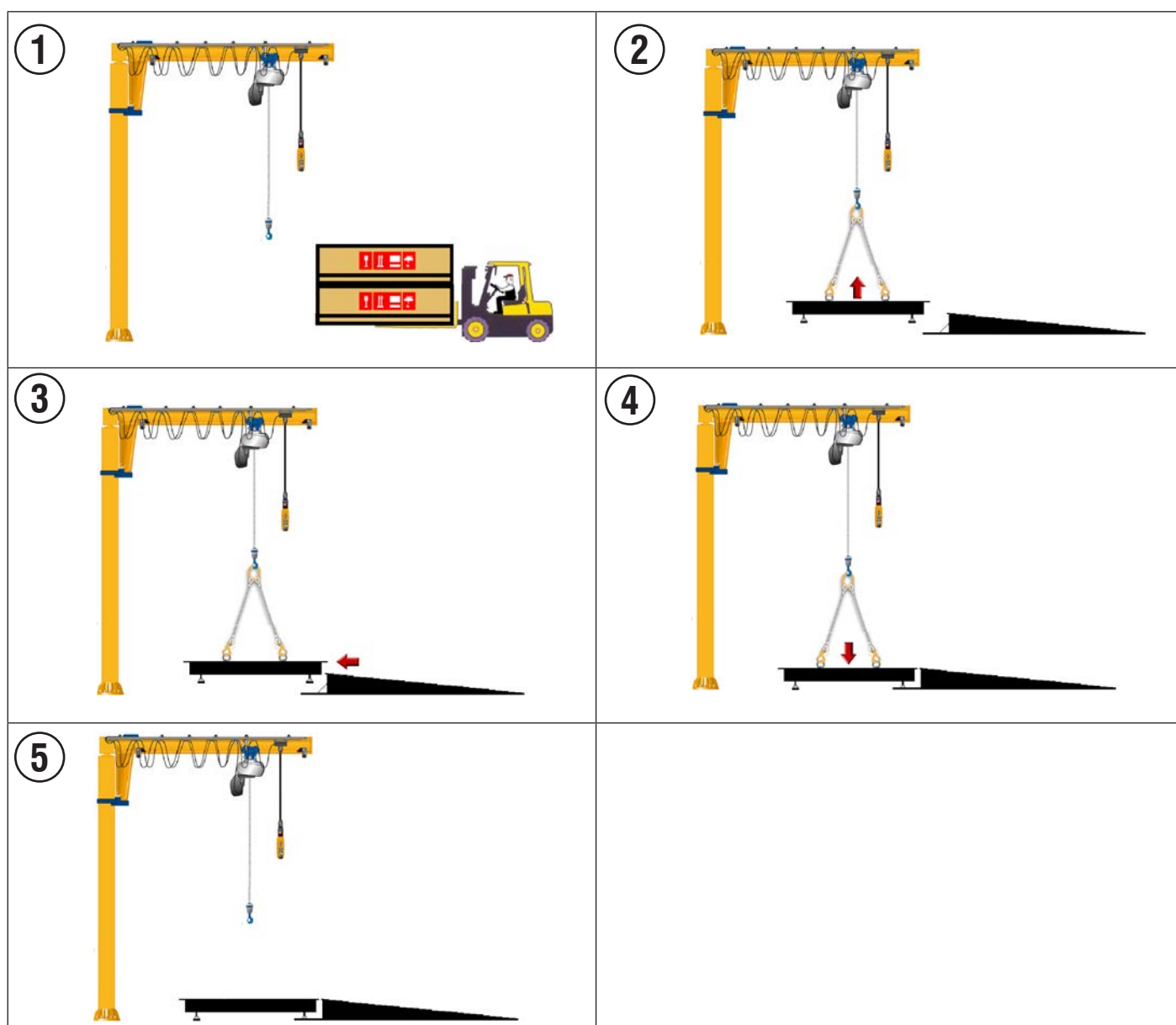
- 1) Transporte a balança e a rampa até o local de instalação;
- 2) Posicione a plataforma dentro do poço e providencie a instalação dos dois (2) suportes de fixação e dos chumbadores, conforme instruções contidas no desenho fornecido pela Toledo do Brasil na aquisição da balança;
- 3) Deixe uma folga de pelo menos 5 mm entre a balança e a parede do poço;
- 4) Fure o piso para fixação dos guias do pé, utilize para isto, uma broca com ponta de “widia”  $\varnothing 1/2"$  e uma furadeira. Instale os guias do pé, utilize para isto, uma chave estrela de 9/16";
- 5) Sua balança está pronta para o uso;



## 6.4. Instalando a rampa saca rápido (Se equipada)

Se a plataforma estiver equipada com a rampa **Saca Rápido**, proceda à sua instalação de acordo com as seguintes instruções:

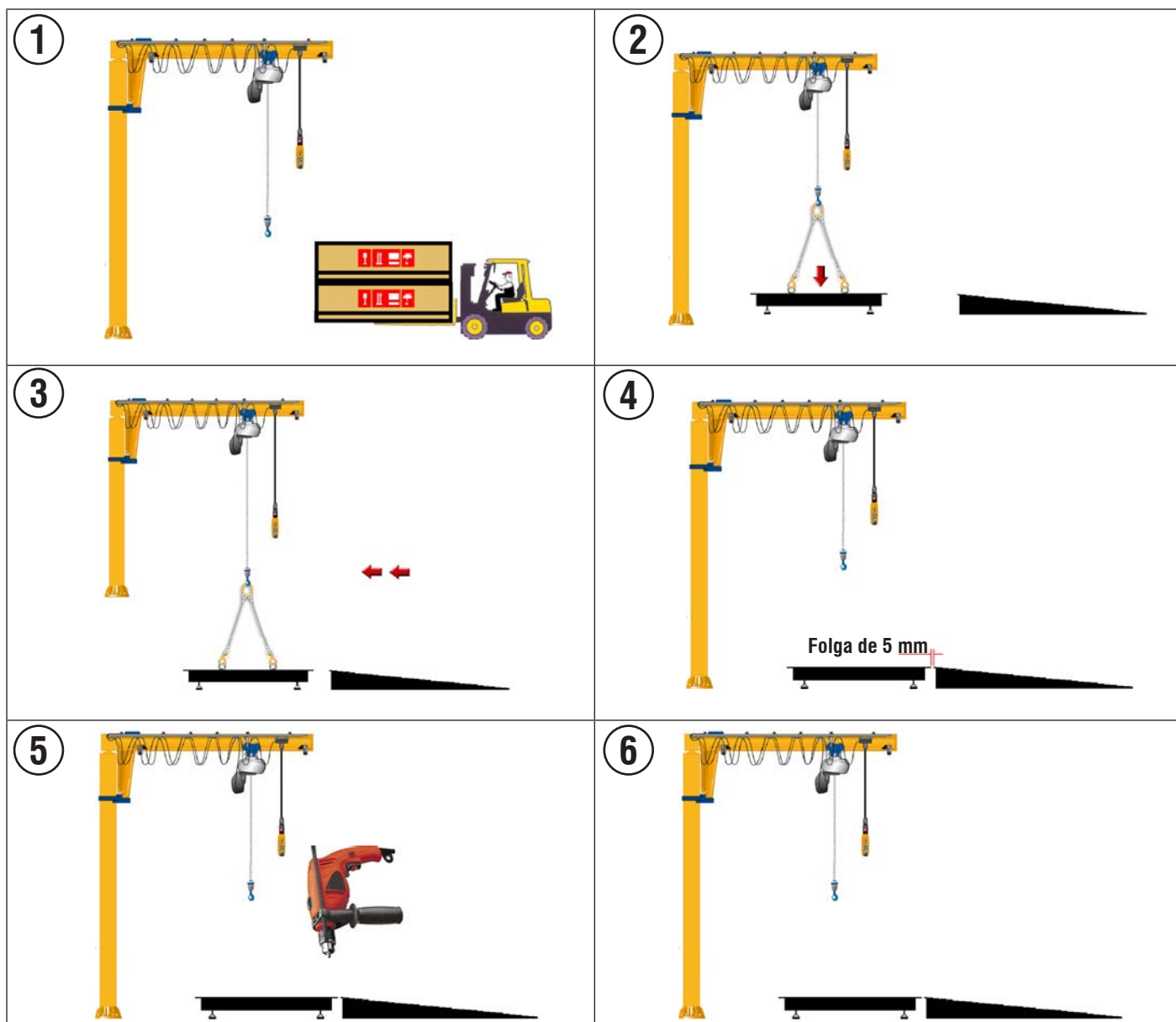
- 1) Transporte a balança e a(s) rampa(s) até o local de instalação;
- 2) Desembale a balança e a(s) rampa(s). Com auxílio de uma talha elétrica ou guindaste, levante a plataforma de pesagem;
- 3) Posicione furos da rampa de forma que coincidam com os pés da plataforma de pesagem;
- 4) Abaixe cuidadosamente a plataforma de pesagem até os pés niveladores encaixarem nos furos da rampa;
- 5) Sua balança está pronta para o uso;



## 6.5. Instalando a rampa fixa (Se equipada)

Se a plataforma estiver equipada com a rampa **Fixa**, proceda à sua instalação de acordo com as seguintes instruções:

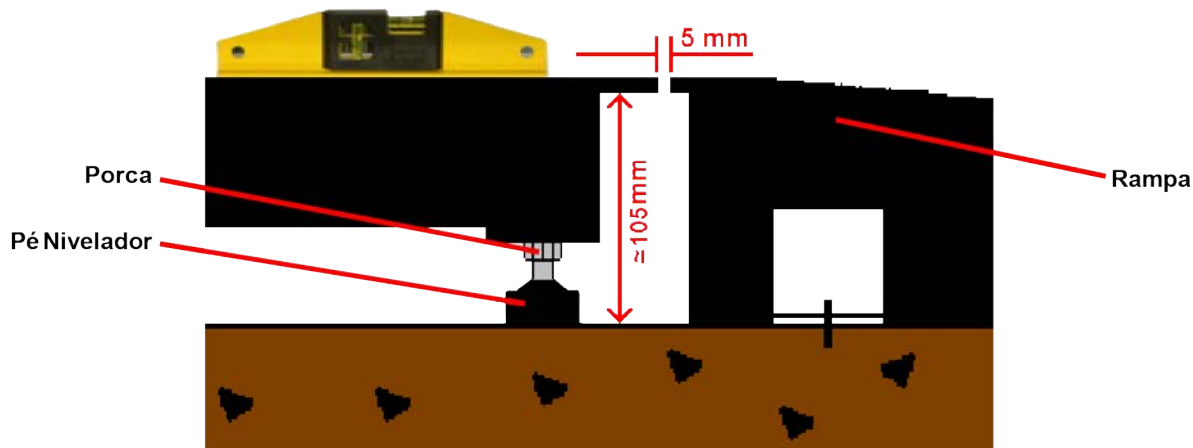
- 1) Transporte a balança e a(s) rampa(s) até o local de instalação;
- 2) Desembale a balança e a(s) rampa(s). Com auxílio de uma talha elétrica ou guindaste, posicione a balança no local de operação;
- 3) Posicione a rampa próximo a plataforma de pesagem;
- 4) Deixe uma folga de 5 mm entre a plataforma de pesagem e a(s) rampa(s) de acesso;
- 5) Com auxílio de uma furadeira, fure o piso para fixação das buchas expansivas. As buchas e os parafusos acompanham a balança. Aperte bem os parafusos que a(s) rampa(s) fique(m) bem fixada(s) no piso;
- 6) Sua balança está pronta para o uso;



## 6.6. Ajustando à altura da balança - Equipada com rampa(s) fixa(s)

Para ajustar a altura dos pés da plataforma, afrouxe as contra-porcas que os travam à base (com 1 chave fixa de 3/4") e, em seguida, gire-os no sentido horário ou anti-horário até conseguir o nivelamento. Não esqueça de nivelar a balança antes de apertar os parafusos. Após o ajuste, trave os pés através do aperto de suas contra-porcas.

Deixe com à altura de aproximadamente 105 mm em relação ao piso.



## 6.7. Conectando o cabo da plataforma ao terminal de pesagem

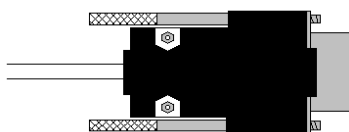
### 6.7.1. Conector DB9 para indicador 9098

Recomenda-se instalar o terminal de pesagem de acordo com as instruções do manual do usuário que está disponível no site da Toledo do Brasil.

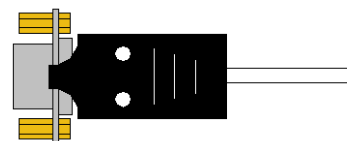
O cabo de ligação da plataforma é fornecido de fábrica com o comprimento padrão de 3 m. Se o comprimento do cabo for insuficiente, solicitamos contatar nossa Assistência Técnica para um fornecimento adicional.

A conexão dos cabos é muito simples. Basta unir os 2 conectores, encaixando-se bem e girando o conector macho no sentido horário até ficar bem rosqueado.

Conector DB9-Fêmea - Terminal de Pesagem



Conector DB9- Macho - Plataforma de Pesagem



Deverá ficar como mostrado abaixo:



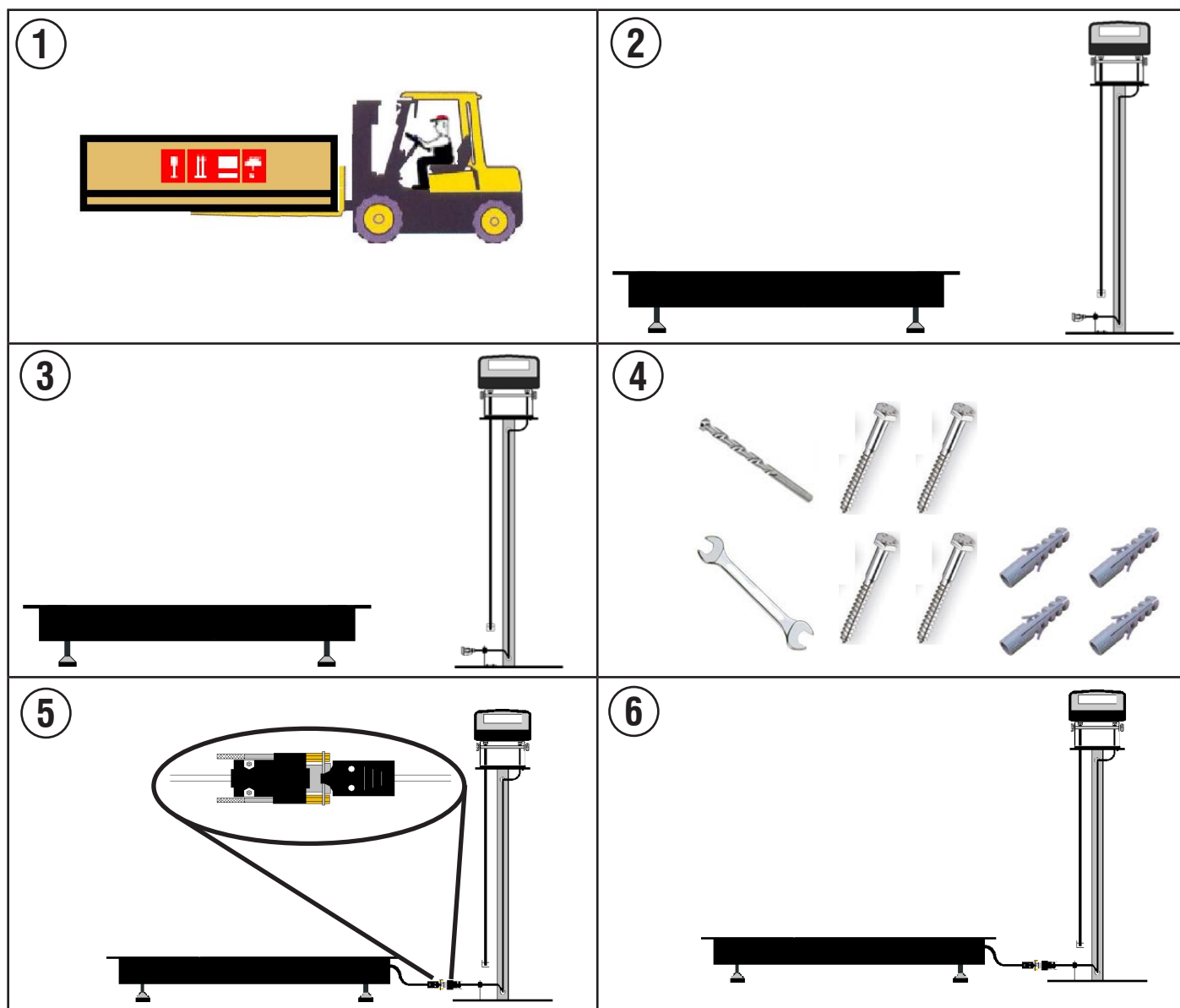
Estes conectores NÃO são à prova de água.

Não os deixe largados no chão para que não sofram acidentes e sejam danificados.

## 6.8. Coluna fixa (se equipada)

Se a plataforma estiver equipada com o conjunto da coluna, proceda à sua instalação de acordo com as seguintes instruções:

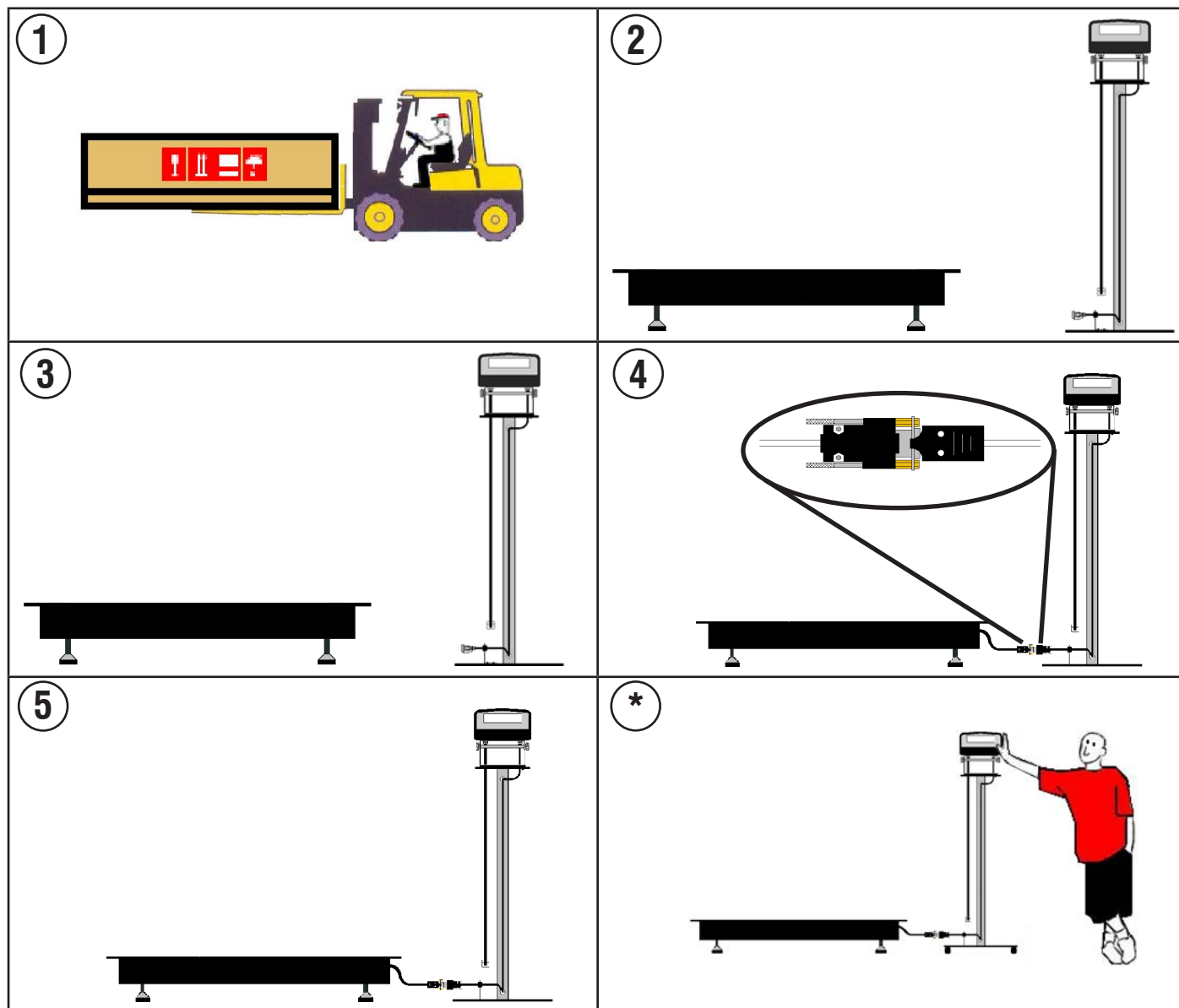
- 1) Transporte a balança até o local de instalação;
- 2) Desembale a balança e a coluna;
- 3) Posicione a balança e a plataforma de pesagem no local desejado;
- 4) Fure o piso para fixação da coluna, utilize para isto, uma broca com ponta de widea  $\varnothing 1/2"$  e uma furadeira. Instale os chumbadores e os parafusos de cabeça sextavada que acompanham a coluna. Utilize uma chave estrela de 9/16" para fixar os parafusos;
- 5) Após a fixação da coluna, conecte os cabos. A conexão dos cabos é muito simples, basta unir os 2 conectores DB9;
- 6) Sua balança está pronta para o uso;



## 6.9. Coluna Móvel (se equipada)

Se a plataforma estiver equipada com o conjunto da coluna, proceda à sua instalação de acordo com as instruções:

- 1) Transporte a balança até o local de instalação;
- 2) Desembale a balança e a coluna;
- 3) Posicione a balança e a plataforma de pesagem no local desejado;
- 4) Conecte os cabos. A conexão dos cabos é muito simples, basta unir os 2 conectores DB9;
- 5) Sua balança está pronta para o uso.

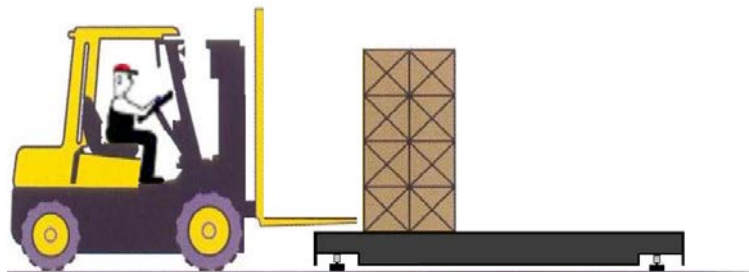


(\*) Cuidado para não se apoiar na coluna, pois ela poderá tombar e causar danos físicos à pessoas e/ou a ela própria.

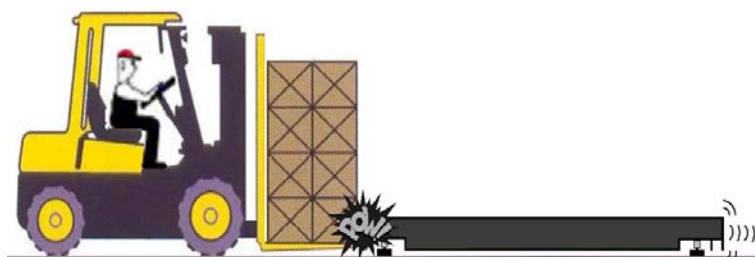
## 7. OPERANDO A BALANÇA

Consulte as instruções de operação no manual do usuário do terminal de pesagem.

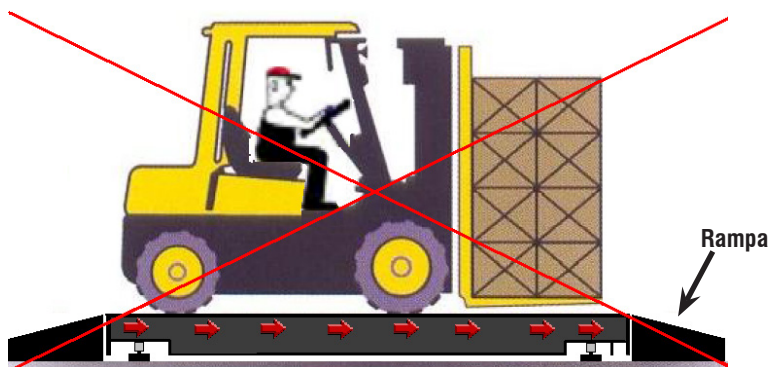
- 1) Evite jogar cargas sobre a plataforma de pesagem. Este procedimento poderá causar danos irreparáveis às células de carga. Recomendamos pousar a carga com cuidado.



- 2) Não permita que a plataforma de pesagem sofra choques laterais, que poderão causar danos irreparáveis às células de carga e/ou aos pés niveladores.



- 3) É permitido o tráfego de empilhadeiras ou paleteiras sobre a plataforma de pesagem, desde que a capacidade da balança suporte o peso do veículo (tara) e da carga e que a balança esteja corretamente instalada, conforme citado no capítulo "Instalando a plataforma".



A violação dos termos citados anteriormente, acarretará na perda da garantia do equipamento.

## 7.1. Recomendações Importantes



Para limpar a plataforma, use o pano umedecido com água e sabão neutro;

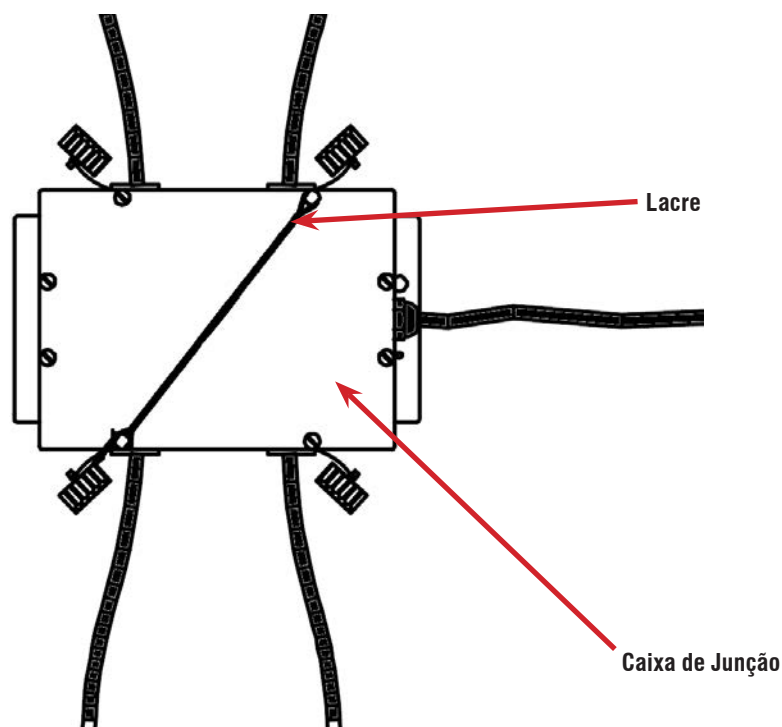
Evite deixar peso sobre a plataforma após seu uso;

Leia atentamente as recomendações contidas no manual do usuário do terminal de pesagem;

Nunca use gasolina, thinner, álcool ou outros solventes químicos na limpeza da sua Balança 2198 Portátil.



A violação dos lacres da plataforma e do terminal de pesagem por pessoas não autorizadas pela Toledo do Brasil ocasionará a perda da garantia do equipamento. A violação dos lacres, dentro e fora do período de garantia, por técnico não autorizado pelo Ipem (Instituto de Pesos e Medidas) do seu estado, poderá resultar em multa e interdição da balança.



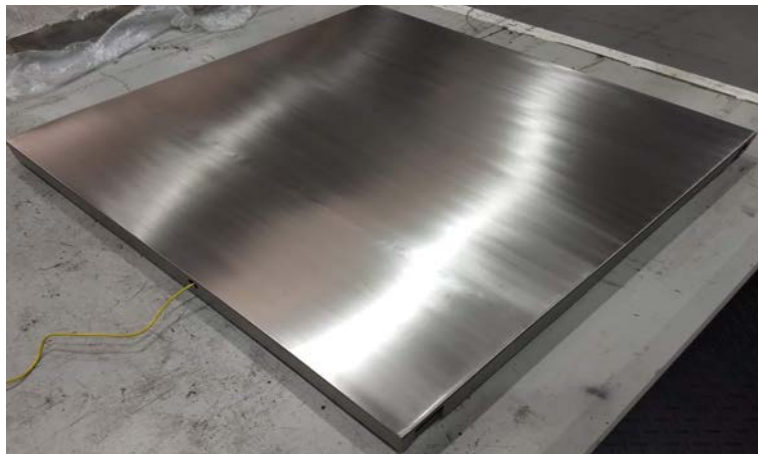
## 8. INSTALANDO A COBERTURA

Caso você queira, há uma cobertura (item opcional) para dar mais proteção a sua plataforma. Ela vai por cima da plataforma protegendo contra esbarrões, derramamento de líquido, poeira e dentre outras coisas.



Esta cobertura é somente para utilização com a versão carbono da 2198.

**COBERTURA**



**PLATAFORMA**



## 8.1. Instruções para instalar a cobertura

- 1) O local da instalação deverá estar pronto.
- 2) Transporte cuidadosamente a cobertura até a plataforma, utilizando-se de empilhadeira, transpaleteira adequada, ponte rolante, guindaste, talha elétrica, etc..
- 3) Retire as cintas de poliéster que arqueiam o engradado da plataforma. Utilize para isto tesourão ou ferramenta similar.

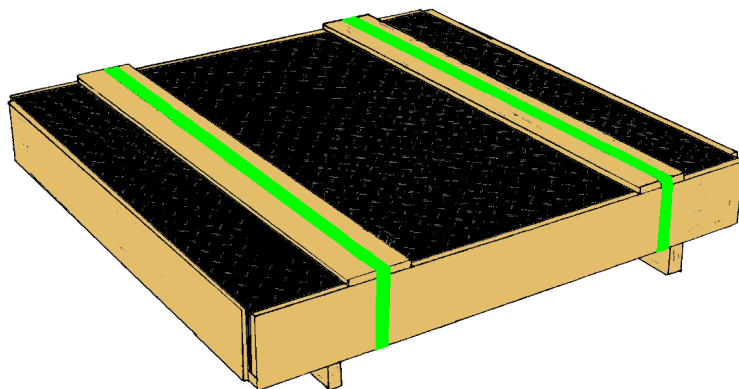


Imagem ilustrativa: embalagem da cobertura



Tenha cuidado ao cortar as cintas de poliéster, ela está sobre pressão e pode causar ferimentos.

- 4) Extraia a madeira que protege as laterais da plataforma com o cuidado de não danificar o equipamento e, cuidadosamente, retire a plataforma da base de madeira.
- 5) Posicione a cobertura exatamente em cima da plataforma.
- 6) Passe o cabo que sai da plataforma pelo furo da cobertura que é próprio pra ele a fim de evitar possíveis problemas no futuro.

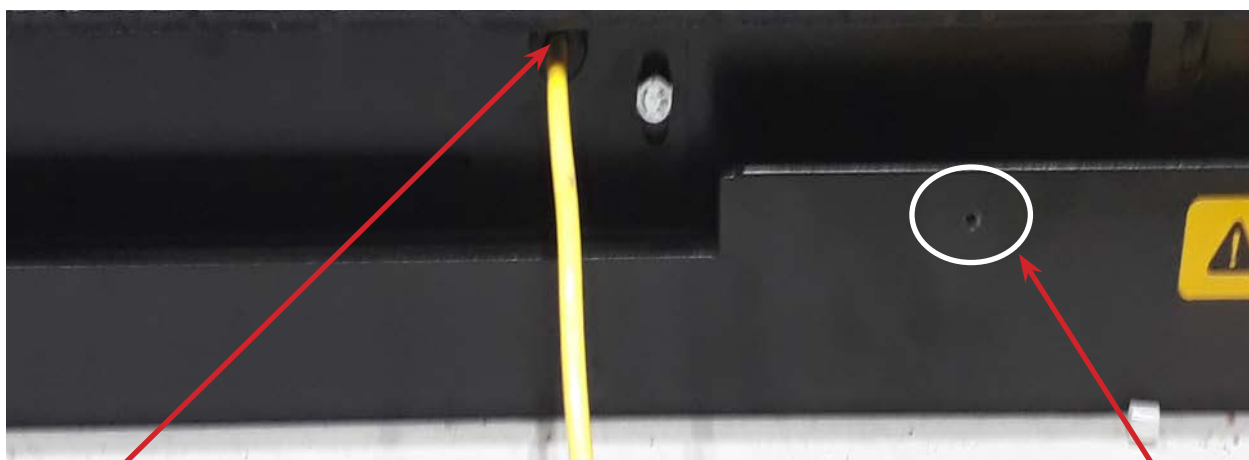


O cabo da célula de carga que sai da plataforma vai precisar ficar preso por um clipe para evitar o agarramento da cobertura com o cabo.

- 7) Encaixe a cobertura na plataforma de forma que ela fique fixa.

Caso não consiga fazer a instalação da cobertura solicite apoio para a Assistência Técnica da Toledo do Brasil.

## 8.2. Prendendo o cabo na plataforma



Saída do cabo da célula de carga

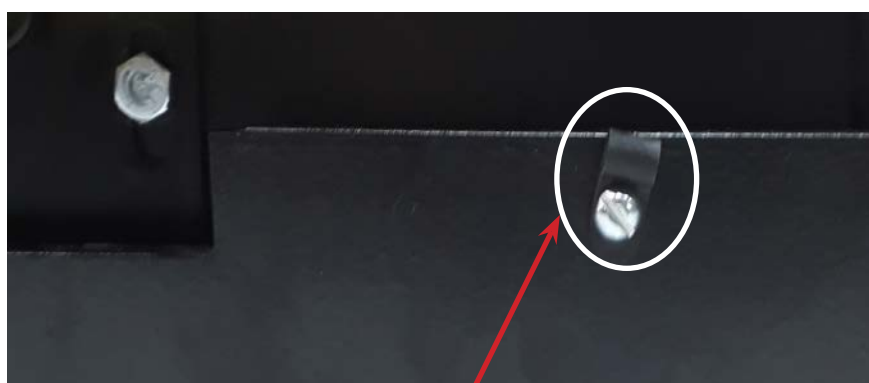
Local para fixação do clipe

Clipe



Depois que for encontrado o local para a fixação, pegue o cabo e coloque no clipe e depois prenda o clipe com o parafuso na plataforma.

Deixe o cabo de forma que ele vá para baixo e não para cima evitando assim o agarramento com a cobertura.



Se o clipe estiver assim, coloque ele para baixo quando executada a colocação do cabo.

Deixe o cabo o mais esticado e próximo da plataforma, não deixe curvas no cabo.



**MODOS ERRADO**



**MODOS CORRETO**

## 8.3. Utilizando cobertura com a rampa

Com o novo modelo de cobertura é possível utilizar uma rampa simultânea para facilitar as pesagens. A distância entre a plataforma e a rampa não é possível alterar, uma vez que a rampa fica presa no pé da plataforma.

Utilize as instruções do capítulo **“INSTALANDO A PLATAFORMA”** para transportar a rampa até o local da plataforma com a cobertura e fazer a instalação correta.



Cobertura com a Rampa



Este item é opcional, caso queira adquiri-lo entre em contato com a Toledo do Brasil.

# 9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

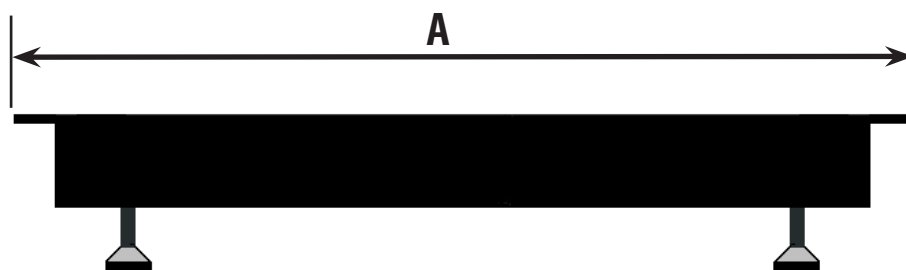
## 9.1. Aprovações

Este produto é aprovado no Brasil pelo Inmetro como modelos 2003/25-2180 a 2003/40-2180, conforme Portarias nº 089/03 e posteriores, e tem como nomes fantasia 2198 e 2198C.

## 9.2. Características Técnicas

- Plataforma: Chapa xadrez ou lisa em aço SAE-1020;
- Células de carga: Perfil baixo. Grau de Proteção IP66 + IP68;

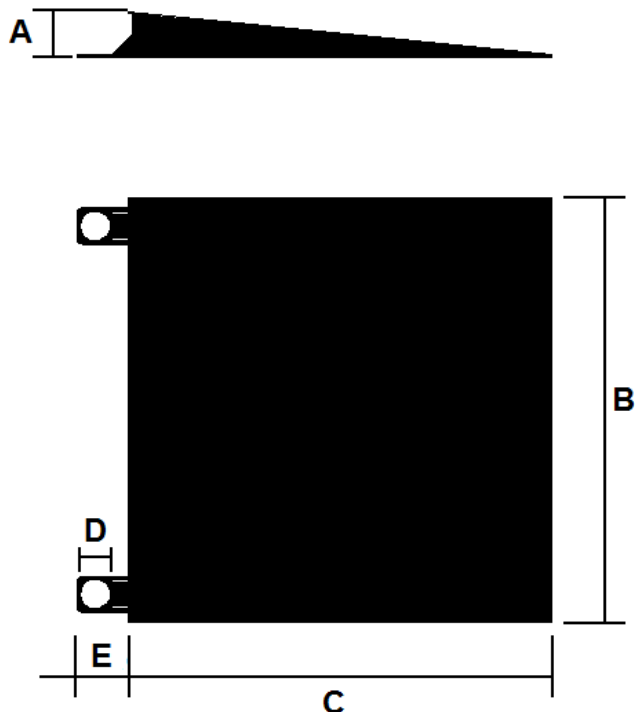
## 9.3. Dimensões da plataforma



| VERSÕES DISPONÍVEIS |                             |                           |                                |
|---------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Capacidades         | Dimensões da Plataforma (m) | Peso das Plataformas (kg) | Sensibilidade de Contagem* (g) |
| 300 kg x 50 g       | 0,80 x 0,80                 | 76                        | 5                              |
|                     | 1,00 x 1,00                 | 100                       |                                |
|                     | 1,20 x 1,20                 | 126                       |                                |
|                     | 1,50 x 1,50                 | 200                       |                                |
| 600 kg x 100 g      | 0,80 x 0,80                 | 76                        | 10                             |
|                     | 1,00 x 1,00                 | 100                       |                                |
|                     | 1,20 x 1,20                 | 126                       |                                |
|                     | 1,50 x 1,50                 | 200                       |                                |
| 1200 kg x 200 g     | 1,00 x 1,00                 | 100                       | 20                             |
|                     | 1,20 x 1,20                 | 126                       |                                |
|                     | 1,50 x 1,50                 | 200                       |                                |
| 1500 kg x 500 g     | 1,00 x 1,00                 | 100                       | 50                             |
|                     | 1,20 x 1,20                 | 126                       |                                |
|                     | 1,50 x 1,50                 | 200                       |                                |
| 2500 kg x 500 g     | 1,50 x 1,50                 | 200                       | 50                             |
| 3000 kg x 500 g     | 1,50 x 1,50                 | 200                       | 50                             |

\*Sensibilidade de contagem é o maior peso que uma peça deve ter para ocasionar mudança de uma unidade no número de peças do display da balança.

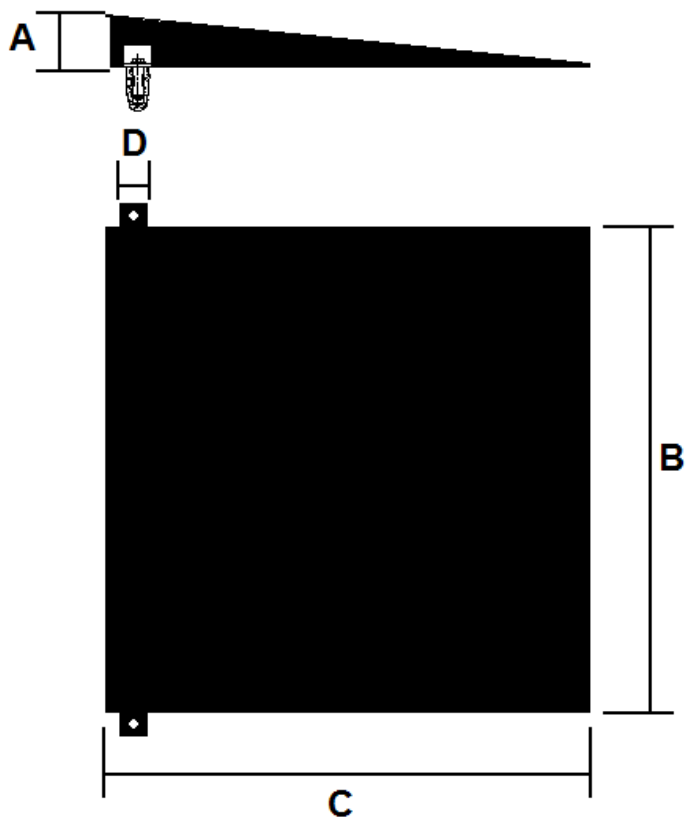
## 9.4. Dimensões da rampa saca rápido (mm)



| A   | B    | C    | D   | E  |
|-----|------|------|-----|----|
| 128 | 600  | 1195 | 155 | 80 |
|     | 800  |      |     |    |
|     | 1000 |      |     |    |
|     | 1200 |      |     |    |
|     | 1500 |      |     |    |
|     | 2000 |      |     |    |

(\*) Dimensões em mm

## 9.5. Dimensões da rampa fixa (mm)



| A   | B    | C    | D  |
|-----|------|------|----|
| 105 | 600  | 1200 | 50 |
|     | 800  |      |    |
|     | 1000 |      |    |
|     | 1200 |      |    |
|     | 1500 |      |    |
|     | 2000 |      |    |

(\*) Dimensões em mm

# 10. 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 ou aferindo e calibrando sua balança. Mas antes de fazer contato com eles, e evitar que sua balança fique fora de operação, verifique se você mesmo pode resolver o problema com uma simples consulta na tabela abaixo:

| SINTOMA                                                                      | CAUSA PROVÁVEL                                                                                                                     | POSSÍVEL SOLUÇÃO                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicação instável do peso.                                                  | Célula de Carga e/ou pé(s) regulável(is) danificado(s) por sobrecarga muito forte da plataforma ou por impactos laterais da carga. | Chame a Assistência Técnica Toledo do Brasil.                                                                                                                |
|                                                                              | Corrente forte de ar incidindo diretamente na plataforma de pesagem.                                                               | Elimine possíveis fontes de corrente de ar ou tente minimizar o efeito da corrente de ar pelo ajuste do parâmetro Filtro. Consulte o manual do terminal.     |
|                                                                              | Balança apoiada em superfície que gera trepidações.                                                                                | Elimine possíveis fontes de trepidações ou tente minimizar o efeito da trepidação pelo ajuste do parâmetro Filtro. Consulte o manual do terminal de pesagem. |
|                                                                              | Produtos ou materiais encostando nas laterais ou sob o prato de pesagem.                                                           | Verifique o prato de pesagem e remova possíveis fontes de agarramento.                                                                                       |
| Após a colocação de carga na plataforma, o display de peso da balança apaga. | Sobrecarga.                                                                                                                        | Retire imediatamente a carga da plataforma.                                                                                                                  |

Persistindo o problema, releia o manual, e caso necessite de auxílio, comunique-se com a Filial Toledo do Brasil mais próxima de seu estabelecimento.

# Suporte para Certificação de Sistemas de Gestão

O alto padrão de qualidade de seus produtos e serviços é garantido pelo investimento contínuo em projeto e desenvolvimento, produção, atendimento e suporte técnico, para suprir as mais variadas necessidades dos clientes.

Todo o trabalho de verificação, ajustes e calibração de balanças está documentado em procedimentos e instruções de trabalho do Sistema de Gestão Integrado Toledo do Brasil (SGIT).

A atividade de calibração, tanto de balanças como de pesos-padrão e massas, está acreditada pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro), de acordo com a norma NBR ISO/IEC 17025. O Laboratório de Calibração Toledo do Brasil está integrado à RBC, na grandeza Massa. O escopo da acreditação abrange a calibração de pesos-padrão e medição de massas diversas de 1 mg a 2.000 kg, realizada no Laboratório de Calibração Toledo do Brasil, além da calibração de equipamentos de pesagem com capacidade de até 200.000 kg, que, por exigência do Inmetro, deve ser realizada no local de operação da balança.

No que se refere às pesagens que executa, a Toledo do Brasil está capacitada a auxiliar sua empresa a implantar Sistemas de Gestão a Qualidade previstos em um amplo conjunto de normas internacionais.

Os Programas são elaborados a partir do entendimento das reais necessidades de sua empresa. Para um melhor resultado, antes da elaboração do plano são obtidas informações a respeito de aspectos que levam em conta, entre outras coisas, como as balanças interagem com seu processo produtivo. O resultado desse levantamento de informações é a obtenção de um diagnóstico detalhado do parque instalado.

Teremos prazer em atendê-lo.

## Comprove!

[illegible]

Este gráfico ilustra a diferença no crescimento do erro ao longo do tempo entre duas situações:

- Sem Programa:** Representado por uma curva vermelha que cresce exponencialmente, mostrando um aumento rápido e contínuo do erro.
- Com Programa:** Representado por uma curva vermelha que cresce linearmente, mostrando um aumento constante e muito mais lento do erro.

O eixo vertical é rotulado "Erro" e o eixo horizontal é rotulado "Tempo".

*Curva de Erro*

# 12. 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 enviar 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 da 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 maus-tratos, 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.br/condicoes>.

# 13. PEÇAS ORIGINAIS RECOMENDADAS



Relacionamos algumas peças que julgamos essenciais ter em estoque, para garantir um atendimento imediato e minimizar as horas paradas de seu indicador, em caso de defeitos.

Não é obrigatória a aquisição de todas as peças aqui relacionadas, até mesmo porque indicamos peças de opcionais que talvez sua balança não tenha.

Caso seja de seu interesse, solicite o Catálogo de Peças para a correta identificação de outras peças aqui não relacionadas, permitindo assim um fornecimento rápido e correto.

| QTDE | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                  |
|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01   | 2198928 | kit para embutir                                                                           |
| 04   | 6302007 | Pés reguláveis                                                                             |
| 01   | 6090049 | Célula de carga de 220 kg<br>Para balanças com capacidades de 300 kg e 600 kg              |
| 01   | 6075232 | Célula de carga de 550 kg<br>Para balanças com capacidades de 600 kg e 1000 kg             |
| 01   | 6075231 | Célula de carga de 1100 kg<br>Para balanças com capacidades de 1500 kg, 2500 kg e 3000 kg. |

Para consulta de peças do terminal, consulte seu respectivo manual e caso sejam necessários esclarecimentos adicionais contate nossa Assistência Técnica.

# 14. PESOS-PADRÃO E ACESSÓRIOS

A Toledo do Brasil utiliza na calibração e ajustes de balanças pesos-padrão rigorosamente calibrados pelo Ipem-SP e homologados pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia). Para esses serviços, as filiais Toledo do Brasil estão equipadas com pesos-padrão em quantidade adequada para a calibração de balanças de qualquer capacidade.

Em casos de necessidade, dispomos de pesos e massas-padrão (de 1 mg à 2000 kg) para venda ou aluguel.

Abaixo alguns exemplos de pesos, massas, coleções e acessórios que dispomos.



*Pesos Individuais*



*Coleções Variadas*



*Acessórios*



*Massa-Padrão*



*Massa-Padrão*

# 15. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Toledo do Brasil segue uma 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 Toledo do Brasil.



Telefone 55 (11) 4356-9000



Fax 55 (11) 4356-9460



E-mail: [ind@toledobrasil.com.br](mailto:ind@toledobrasil.com.br)

Site: [www.toledobrasil.com.br](http://www.toledobrasil.com.br)

# 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. Boaventura da Silva, 1701  
CEP 66060-060  
Tel. (91) 3182-8900

## **Belo Horizonte – MG**

Av. Portugal, 5011  
CEP 31710-400  
Tel. (31) 3326-9700

## **Campinas (Valinhos) – SP**

Av. Doutor Altino Gouveia, 827  
CEP 13274-350  
Tel. (19) 3829-5800

## **Campo Grande – MS**

Av. Eduardo Elias Zahran, 2473  
CEP 79004-000  
Tel. (67) 3303-9600

## **Cuiabá – MT**

Av. General Melo, 3909  
CEP 78070-300  
Tel. (65) 3928-9400

## **Curitiba (Pinhais) – PR**

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

## **Fortaleza – CE**

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

## **Goiânia – GO**

Av. Laurício Pedro Rasmussen, 357  
CEP 74620-030  
Tel. (62) 3612-8200

## **Manaus – AM**

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

## **Maringá – PR**

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

## **Porto Alegre (Canoas) – RS**

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

## **Recife – PE**

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

## **Ribeirão Preto – SP**

R. Iguape, 210  
CEP 14090-090  
Tel. (16) 3968-4800

## **Rio de Janeiro – RJ**

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

## **Salvador (Lauro de Freitas) – BA**

Lot. Varandas Tropicais - Qd. 1 Lt. 20  
CEP 42700-000  
Tel. (71) 3505-9800

## **São Bernardo do Campo - SP**

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

## **São José dos Campos – SP**

R. Icatu, 702  
CEP 12237-010  
Tel. (12) 3203-8700

## **Uberlândia – MG**

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

## **Vitória (Serra) – ES**

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

**Toledo do Brasil**  
Indústria de Balanças Ltda.

[toledobrasil.com.br](http://toledobrasil.com.br)

