

MANUAL DE INSTRUÇÕES

| | |
|--|----------------|
| | Modello |
| | Série T |
| | Série TS |

v 1.0 2019



índice

| | |
|--|-----------|
| 1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E AVISOS | 4 |
| 2. CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM | 4 |
| 3. PREPARANDO PARA INICIALIZAR O DISPOSITIVO | 5 |
| 3.1 DESEMBALAGEM / EMBALAGEM | 5 |
| 3.2 VISÃO GERAL E INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS | 7 |
| 3.3 IONIZADOR (SOMENTE PARA MODELOS -TSI) | 8 |
| 3.4 LUGAR DE INSTALAÇÃO | 10 |
| 3.5 LIGAÇÃO | 10 |
| 4. FUNCIONALIDADE DO TECLADO LATERAL | 12 |
| 3.6 DESCRIÇÃO | 12 |
| 5. CONEXÕES DE INTERFACE SERIAL | 12 |
| 3.7 FUNCIONALIDADE DO DISPLAY | 13 |
| 3.7.1 <i>Instruções para usar o teclado numérico e alfanumérico para inserir dados</i> | 15 |
| 6. FUNÇÃO ECRÃ DESLIGADO, LOGOUT E DESLIGAR | 17 |
| 7. PESAGEM SIMPLES | 18 |
| 8. CONFIGURAÇÕES PERSONALIZADAS | 20 |
| 3.8 SELEÇÃO DE IDIOMA | 21 |
| 3.9 DEFINIR DATA E HORA | 22 |
| 3.10 CRIAÇÃO DE MODIFICAÇÃO E SELEÇÃO DE PERFIL DE USUÁRIO | 23 |
| 3.10.1 <i>Recuperação e remoção de senha</i> | 28 |
| 3.11 PREFERÊNCIAS: IDIOMA, APARÊNCIA DO DISPLAY, BRILHO, BUZZER, FUNÇÕES | 29 |
| 3.12 CONFIGURANDO OS PARÂMETROS DE PESAGEM | 31 |
| 3.13 SELEÇÃO DA UNIDADE DE MEDIDA | 32 |
| 3.14 SELEÇÃO DA UNIDADE DE MEDIDA PERSONALIZADA. | 33 |
| 3.15 CALIBRAÇÃO E AJUSTE DO MODO DE CALIBRAÇÃO | 34 |
| 3.16 CONFIGURAÇÕES DO DISPOSITIVO | 37 |
| 3.17 INFORMAÇÕES DE SOFTWARE | 43 |
| 3.18 SERVIÇO | 43 |
| 3.18.1 <i>Backup e restauração de dados do sistema</i> | 43 |
| 3.18.2 <i>Restauração de fábrica</i> | 45 |
| 3.18.3 <i>Atualização de software</i> | 46 |
| 3.18.4 <i>Serviço de balanças técnicas</i> | 46 |
| 9. MENU DE FUNÇÕES | 47 |
| 3.19 USO DO BANCO DE DADOS | 48 |
| 3.20 FUNÇÃO PARA CONTAGEM DE PEÇAS | 49 |
| 3.20.1 <i>Visor contador de peças com função "Estatísticas".</i> | 51 |
| 3.20.2 <i>Tela de contagem de peças com a função "Controle de peso".</i> | 52 |
| 3.21 FUNÇÃO "CONTROLE DE PESO". | 53 |
| 3.21.1 <i>Tela da função "Controle de peso".</i> | 54 |
| 3.22 "PERCENTUAL DE PESAGEM" | 55 |
| 3.22.1 <i>Tela de pesagem com função "Estatísticas".</i> | 57 |
| 3.22.2 <i>Tela de pesagem % com função "controle de peso".</i> | 58 |
| 3.23 FUNÇÃO PARA "DETERMINAÇÃO DE DENSIDADE" | 59 |
| 3.23.1 <i>Tela com função de cálculo "Densidade de um sólido"</i> | 61 |
| 3.23.2 <i>Tela com função de cálculo "Densidade de um líquido"</i> | 61 |
| 3.23.3 <i>Tela com função de cálculo "Índice de densidade"</i> | 62 |
| 3.24 FUNÇÃO "ESTATÍSTICAS" | 63 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 3.24.1 | <i>Tela com "Estatísticas Simples"</i> | 64 |
| 3.24.2 | <i>Tela com a função "Estatísticas do banco de dados"</i> | 65 |
| 3.25 | FUNÇÃO "TÊXTIL" | 67 |
| 3.26 | FUNÇÃO "PESAGEM DE ANIMAIS" | 71 |
| 3.27 | "FUNÇÃO DE CARGA MÁXIMA" | 73 |
| 3.28 | FUNÇÃO "FORMULAÇÃO" | 74 |
| 3.28.1 | <i>Tela da função "Formulação Simples".</i> | 77 |
| 3.28.2 | <i>Tela de função "Formulação de banco de dados".</i> | 78 |
| 3.29 | CONFIGURAÇÕES DE DADOS GLP | 80 |
| 10. | DADOS TÉCNICOS | 82 |
| 11. | GARANTIA | 83 |
| 12. | DISPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO | 83 |

1. Instruções de segurança e avisos

CUIDADO!



Por favor, leia atentamente estas instruções para instalação e operação antes de iniciar seu trabalho com a nova balança. A utilização de um dispositivo diferente daquele neste manual não garante a segurança do produto. Guarde cuidadosamente o manual de instruções.

A balança está em conformidade com as diretrizes e padrões para equipamentos elétricos, compatibilidade eletromagnética e requisitos de segurança de data.

Se a instalação não for executada de acordo com as instruções fornecidas ou se for usada indevidamente, todos os direitos de garantia expirarão.

- Não use o dispositivo em áreas com risco de explosão.



- Antes de ligar o dispositivo pela primeira vez, verifique se a fonte de alimentação ou o cabo de alimentação está danificado e verifique se a tensão de alimentação corresponde à tensão da rede elétrica.
- desconecte o dispositivo da rede elétrica, desconecte o cabo de alimentação.

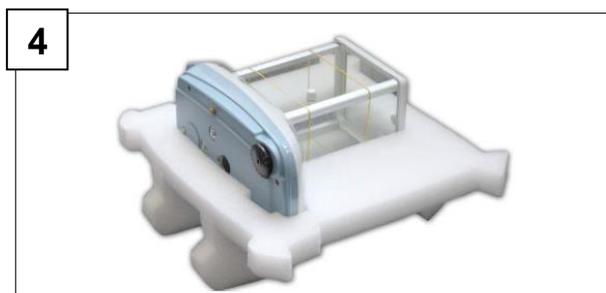
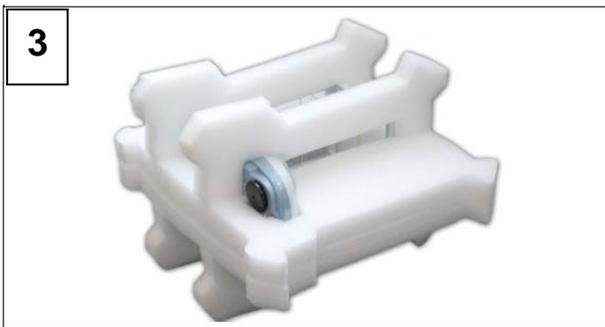
2. Condições de armazenagem

- **Temperatura de armazenagem** +5 °C...+40°C
- **Umidade de armazenagem** 45% - 75%.
- **Conservar a embalagem original** em caso da necessidade do envio para assistência, remover todos cabos e acessórios para prevenir danos.
- **Não expor** sem necessidade a balança a temperatura e umidade extremas.

3. Preparando para inicializar o dispositivo

Abaixo estão todas as operações a serem realizadas para preparar o dispositivo para sua primeira ativação.

3.1 Desembalagem /Embalagem



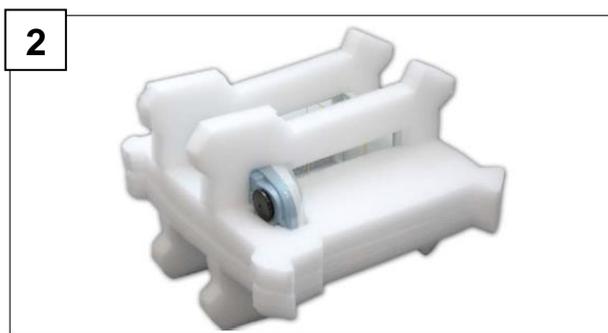
- Depois de abrir a caixa na parte superior encontramos a caixa de acessórios com: Manual de Uso, Prato, Base do prato; Anel anti-ventilação (para modelos 1mg), Alimentador. Com o auxílio de uma superfície estável remova as camadas de proteção.

! **Conserve todas as partes da embalagem o para possível reenvio da balança.**

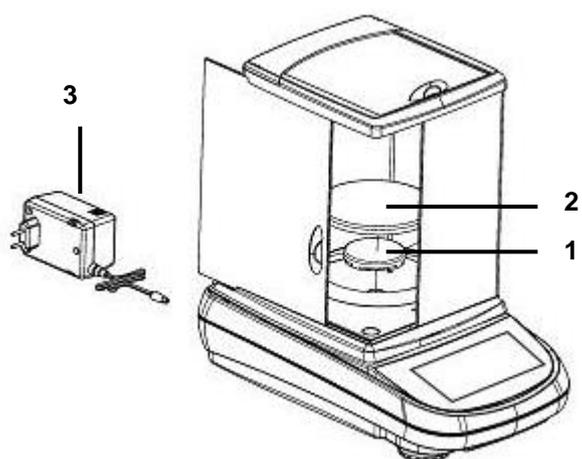
Utilize sempre a embalagem original para uma possível expedição do instrumento para o centro de assistência para evitar danos ao instrumento. A seguir estão ilustrados os procedimentos.

! **Antes de efetuar qualquer reembalagem remova todos os objetos móveis e armazene-os na caixa dos acessórios.**

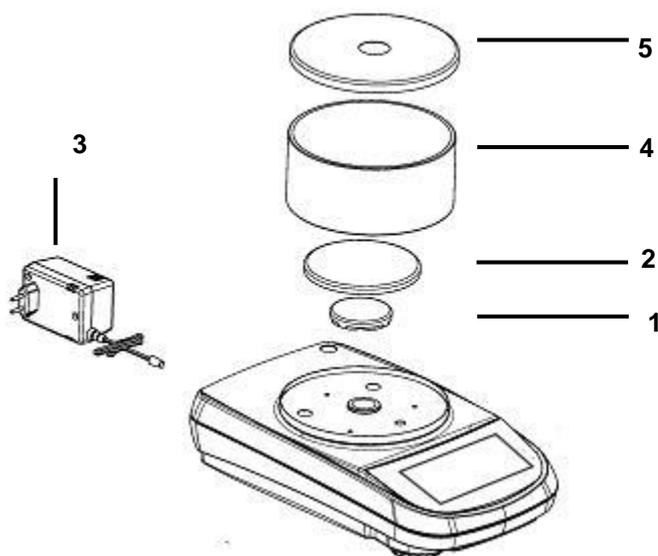
- Seguindo esta sequência, reembale a balança na sua caixa:



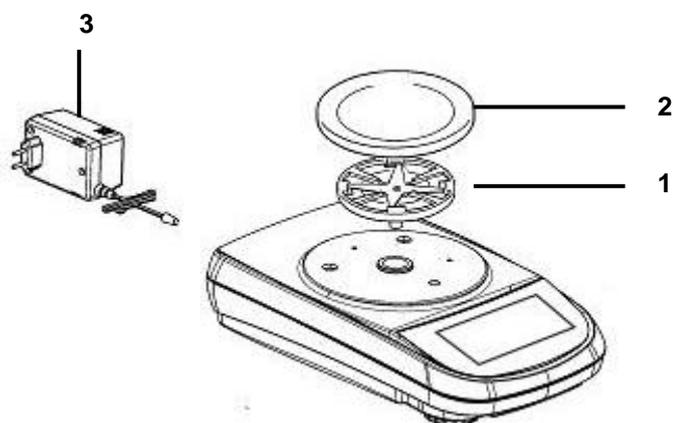
3.2 Visão geral e instalação de acessórios



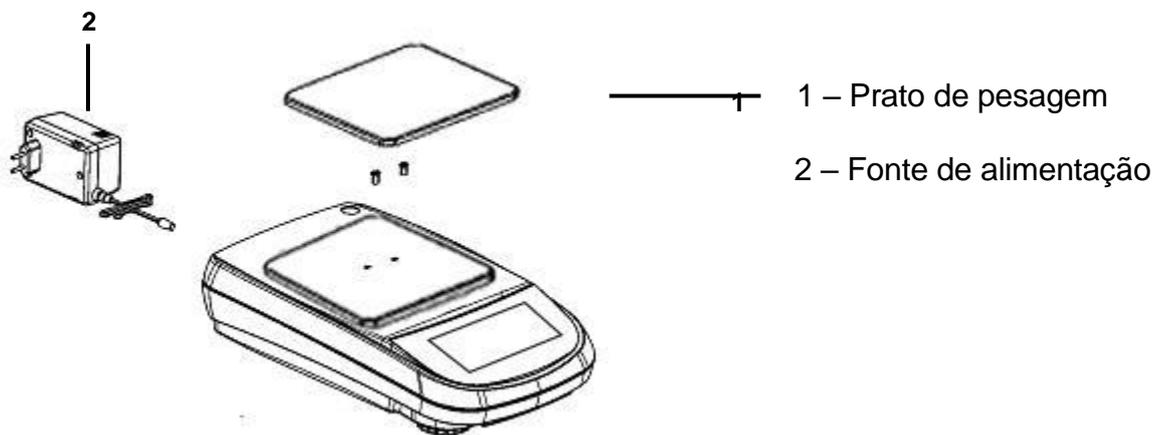
- 1 – Base Prato
- 2 – Prato de pesagem
- 3 – Fonte de alimentação



- 1 – Base do prato
- 2 – Prato de pesagem
- 3 – Fonte de alimentação
- 4 – anel anti-ventilação
- 5 – tampa do vidro



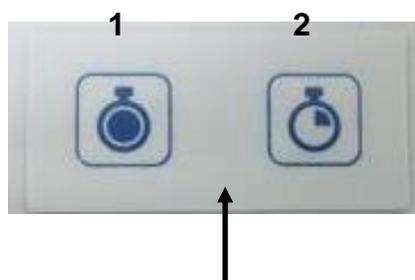
- 1 – Base do prato
- 2 – Prato de pesagem
- 3 – Fonte de alimentação



3.3 Ionizador (somente para modelos -TSI)

Uso do ionizador:

Descrição das funções das teclas.



1 Tecla de ativação do ionizador no modo contínuo. (Desligamento automático após 8 horas de operação)

2 Tecla de ativação do ionizador no modo de tempo. (Operação por 2 minutos)

! Para mudar de uma função para outra ou para desligar o dispositivo, pressione um dos botões.



LED verde: ionizador alimentado.

LED vermelho fixo: ionizador ativado no modo contínuo.

LED vermelho intermitente: ionizador ativado a tempo.

O ionizador é montado em vez do vidro traseiro como na imagem.

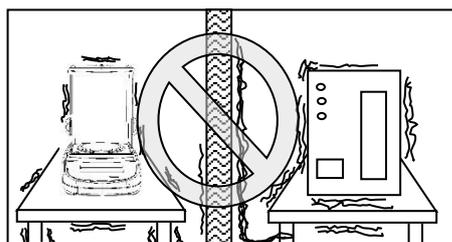
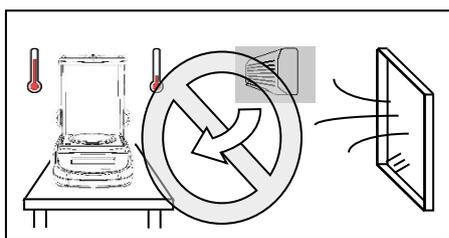


| | |
|---|---|
| Distância entre amostra e fonte de íons | cerca de 5 - 40 cm |
| Concentração de ozono | de 0 a 0,05 ppm (2 cm da fonte de íons) |
| Condições ambientais específicas | 0 - 50 ° C, 20 ~ 80% de umidade do ar (sem condensação) |
| Tensão de entrada | CA 100-240V, 50 / 60Hz |
| Tensão de alimentação secundária | DC 12V, 500mA |
| Grau de poluição | 2 |
| Categoria de sobretensão | Categoria II |
| Altura máxima de instalação | Até 2000 m |
| Lugar de colocação | Apenas em salas fechadas |

Dados técnicos do ionizador

3.4 Lugar de instalação

- **Remover** a balança e o peso de calibração – nos modelos em que está incluso – da embalagem e verificar eventuais danos visíveis no equipamento.
- **Não instalar** a balança em ambientes em que existam correntes de ar, fortes variações térmicas e vibração.
- **Não utilizar** a balança em ambiente com risco de explosão.
- **A umidade do ambiente** de utilização da balança deve estar compreendida entre 45% e 75%.



3.5 Ligação

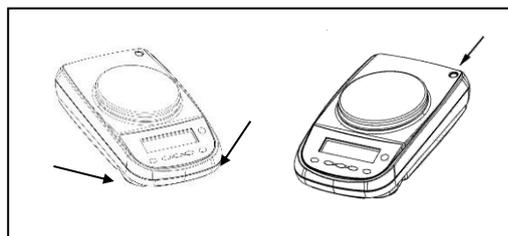
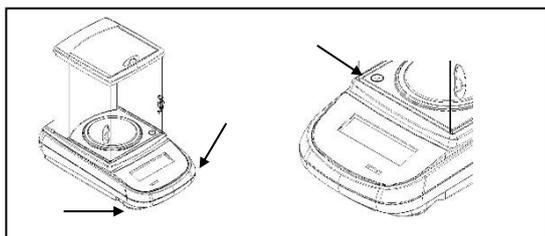
Em modelos **com calibração interna**, remova manualmente o parafuso na parte inferior da balança esquerda



CUIDADO!



Nivelar a balança através dos pés reguláveis da parte frontal da mesma.



Aguarde 30 minutos e depois de ligá-la calibre o dispositivo depois de nivelá-lo. Para procedimentos de calibração, por favor, consulte o capítulo de **“calibração do dispositivo”**. Realize a calibração do dispositivo sempre que for movido para outro lugar.

Recomenda-se não deixar cair objetos com excesso de peso na placa de pesagem da balança para evitar danos.

O **serviço** deve ser executado por pessoal especializado e as peças de reposição usadas devem ser genuínas. Para fazer isso, entre em contato com o revendedor no qual o dispositivo foi adquirido.



Insira a tomada da fonte de alimentação fornecida no conector na parte de trás do dispositivo.



Em seguida, **conecte** o adaptador de energia à tomada próxima ao dispositivo. Não use cabos / extensões que não estejam em conformidade com os regulamentos aplicáveis.

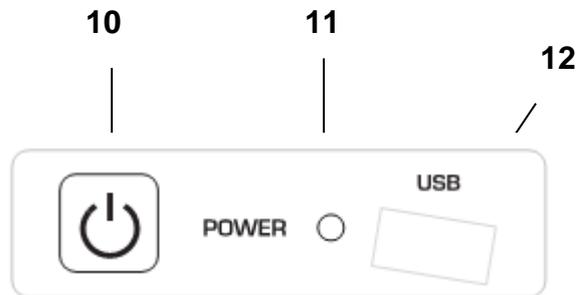
NOTA. Verifique se a energia mostrada na etiqueta da placa do dispositivo corresponde àquela em uso no país onde você está instalando o item.

4. Funcionalidade do teclado lateral

A balança é equipada com um teclado localizado na barra lateral esquerda para executar operações.

3.6 Descrição

O teclado possui um botão de desligar (1), um LED indicador de operação (2) e uma porta USB.



Depois de conectar a fonte de alimentação à rede, o instrumento iniciará automaticamente sem ter que pressionar o botão liga / desliga. Use o botão liga / desliga para desligar o instrumento e reinicie o sistema quando o cabo de alimentação já estiver conectado.

NOTA. A fase de ligar e desligar do instrumento demora cerca de 20 segundos durante esse tempo, o display permanecerá desligado.

Ao ligar, espere que a tela inicial apareça antes de realizar outras operações.

Enquanto estiver na fase de desligamento, aguarde até que o LED verde se apague antes de remover o plugue, se necessário.

5. Conexões de interface serial

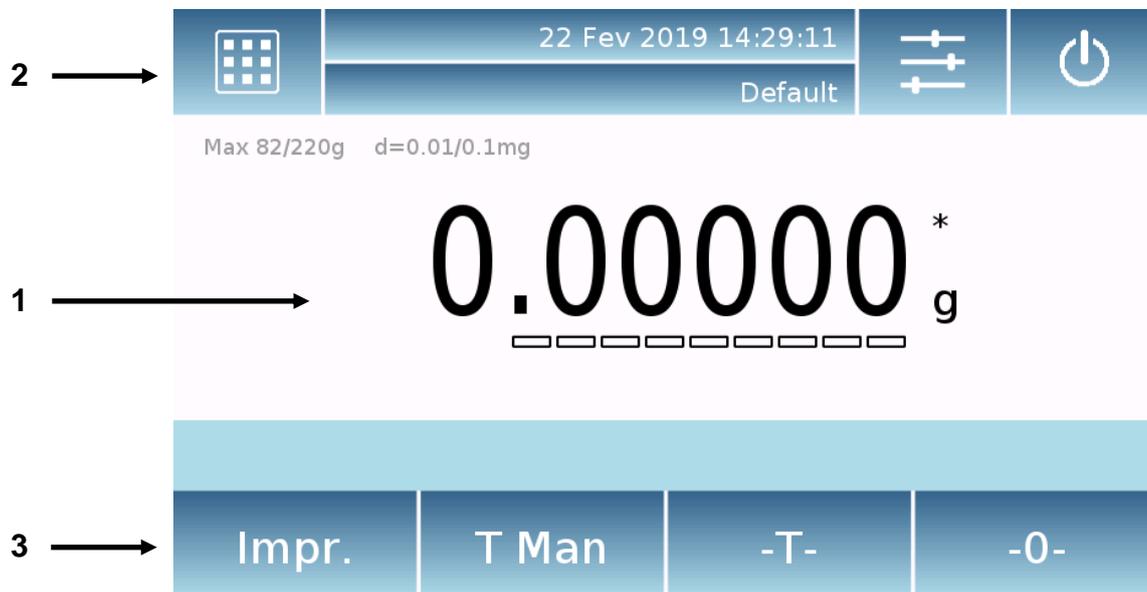
O instrumento é equipado com uma interface RS-232C para conexão a uma impressora serial. Para garantir a comunicação entre o instrumento e uma impressora, você deve atender aos seguintes requisitos: conectar a impressora através de um cabo apropriado combinando a localização dos sinais de impressora com aqueles do instrumento. definir corretamente de acordo com os parâmetros de taxa de transferência a impressora e o tipo de impressora. Ver capítulo 7.7



NOTA: Recomenda-se usar uma das impressoras listadas no capítulo 7.7, (modelo dpp250 ou TLP50) para garantir o bom funcionamento da impressão. (No caso de utilizar diferentes impressoras não é possível imprimir o gráfico).

3.7 Funcionalidade do display

A balança é equipada com uma tela a cores com funcionalidade de tela de toque que permite tocar na tela nas áreas ativas para executar em um acesso rápido a vários menus e funções do instrumento.



1

Área de exibição de valores de pesagem

g

Unidade de indicação de medida, selecionando o símbolo será capaz de acessar as unidades escolhendo o que você quer.

Indicador de estabilidade.

T Man

Aparece a indicação do peso. Valor líquido (**Net**), valor bruto (**Ldr**)

T =

Indicador de Tara.



Barra do indicador analógico de tamanho sob medida.

Max 6200g d=0.01g

Indicação de dados técnicos do instrumento

2

Barra de exibição, tempo, seleção do usuário, acesso às funções de pesagem, configuração dos parâmetros de pesagem e desligamento do instrumento.



Tocar nessa área acessa o menu de funções disponíveis.



Tocar nessa área acessa o menu de configurações de pesagem, preferências de exibição, configuração periférica e personalização do usuário.



Tocar nessa área acessa o menu de desligamento ou o status de espera do instrumento,

Default

Tocar na área acessa ou menu de desligamento ou status de espera do instrumento.

3

Barra de apresentação das teclas de função.

Tocar nas teclas exibidas nessa área executará a função correspondente. Todas as teclas disponíveis na tela de pesagem simples são mostradas abaixo. A barra de exibição da tecla de função varia dependendo dos aplicativos selecionados.



Barras de teclas disponíveis em telas de pesagem simples.



Imprimir: Chave de ativação de impressão de dados

0-: Botão de operação de reset.

-T-: tecla de ativação da operação de taraagem.

Brt / Liq: Tecla do modo de exibição para peso bruto ou líquido.

T Man: Chave para inserir manualmente um valor de tara.

3.7.1 Instruções para usar o teclado numérico e alfanumérico para inserir dados

A funcionalidade do teclado alfanumérico descrito abaixo é válida para todas as operações de entrada de dados nos vários métodos de uso do instrumento.

Mod 1



Teclado alfanumérico.



Selecione o botão modo de inserção de letras maiúsculas ou minúsculas



Excluir a chave do último caractere inserido



Tecla para deletar todos os caracteres inseridos



Botão de movimento do cursor para trás e para frente nos caracteres inserido



Chave para confirmar e salvar a entrada



Tecla de seleção de caracteres do teclado. Ao tocar nessa tecla, os vários caracteres disponíveis para inserção são exibidos em rotação: Mod. 1, Mod. 2, Mod. 3



Cancelar o botão de operação de entrada.

Modo 2



Mod 3



| Tara manual | | | |
|-------------|---|---|----------|
| 0 g | | | |
| 7 | 8 | 9 | Unidades |
| 4 | 5 | 6 | C ← |
| 1 | 2 | 3 | OK |
| +/- | 0 | . | |

Teclado numérico.



Excluir chave do último caractere inserido



Chave para confirmar e salvar a entrada



Apagar chave de todos os caracteres inseridos



Cancelar o botão de operação de entrada.

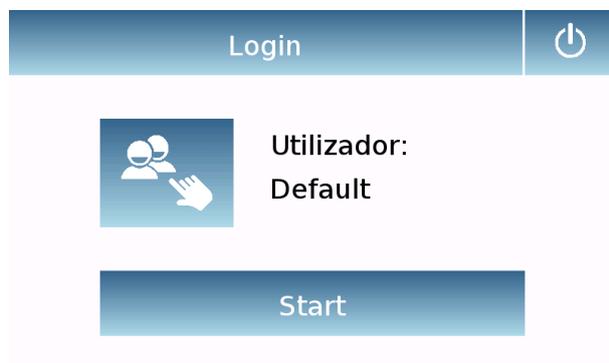
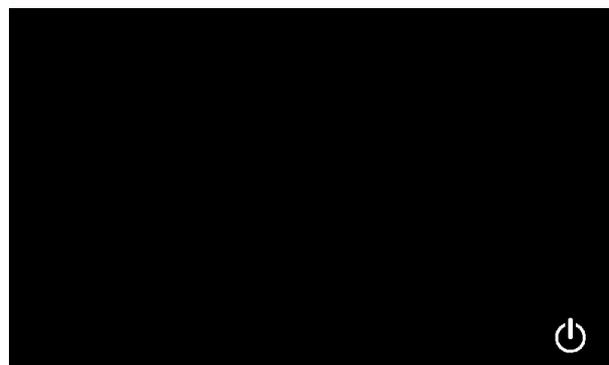


Chave para seleccionar a unidade de medida

.

6. Função Ecrã desligado, Logout e Desligar

Depois de inserir o cabo de alimentação na tomada, o instrumento ligará automaticamente, indo para a tela da base de pesagem.



Apertando a área como símbolo  o menu de desligamento é acessado.

Existem 3 modos de desligamento:

- Ecrã desligado.
- Logout.
- Desligar.

Ecrã desligado

Ao selecionar o modo de exibição desligado, o instrumento entrará no estado de espera, o visor será desligado e somente o comando para ligar o sistema novamente permanecerá no canto inferior direito.

Tocar no símbolo retornará à tela básica de pesagem.

Logout

Ao selecionar o modo de logout, o usuário em uso será desativado.

Tocar no botão "Iniciar (Start)" reativará o usuário e, no caso de usuário protegido por senha, será necessário entrar

Ao apertar o  Você pode selecionar outro usuário com o qual deseja reiniciar o instrumento

Desligar

Selecionando o comando para desligar o dispositivo que está desligado. Para reiniciar, pressione o botão localizado à esquerda do instrumento. Ou remover o soquete e reinserí-lo.

7. Pesagem Simples

Depois de conectar a fonte de alimentação, o indicador de status do LED verde no lado esquerdo do instrumento acenderá. Essa fase durará cerca de 20 segundos e, durante todo o tempo, a tela permanecerá desligada. Quando a fase de carregamento de dados estiver concluída, uma tela será exibida indicando a taxa de fluxo e a resolução da balança. Em seguida, o instrumento se posicionará na tela de pesagem simples.

Quando ligado pela primeira vez, o instrumento inicia ativando o usuário padrão com as configurações de fábrica.



Na tela de pesagem simples, o valor de peso carregado no prato de pesagem é exibido na área de exibição do peso.

Use a tecla **-0-** para definir um novo ponto zero e redefinir todos os valores de tara.



Se você estiver trabalhando com um recipiente de pesagem, primeiro redefina a balança. Posicione o recipiente e pressione a tecla **-T-**.

Ou use a tecla **T Man** para inserir manualmente um valor de tara conhecido.



O símbolo **Líq.** no visor indica o peso líquido.

Usando a tecla **"Líq"** é possível mudar para a exibição do peso bruto **"Brt"**.

A palavra **"T ="** indica o valor da tara adquirida.



Coloque o material a ser pesado na balança e espere o símbolo de estabilidade acender antes de detectar o valor.



Usando as teclas "**Bruto (Brt)**" e "**Líquido (Líq)**" é possível mudar do peso bruto para o peso líquido e vice-versa



Para redefinir a balança, remova tudo da placa e pressione a tecla "**- 0 -**"

Se uma tara manual tiver sido inserida, pressione a tecla "**T-Man**" e pressione a tecla "**0**" para cancelar o valor da tara.



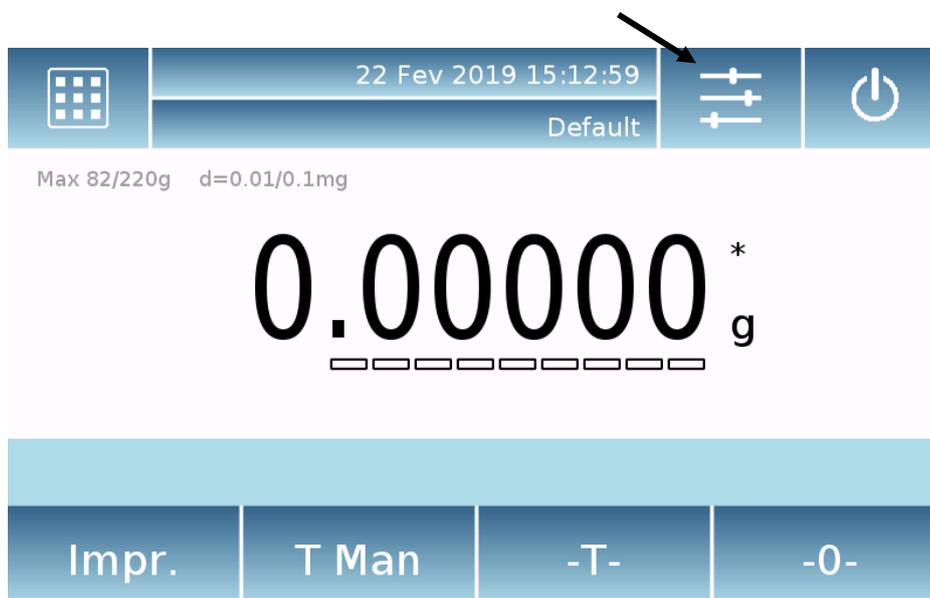
8. Configurações personalizadas

Esta seção descreve todos os recursos de personalização do instrumento. Cada função descrita abaixo será possível configurá-la de maneira diferente para cada usuário.

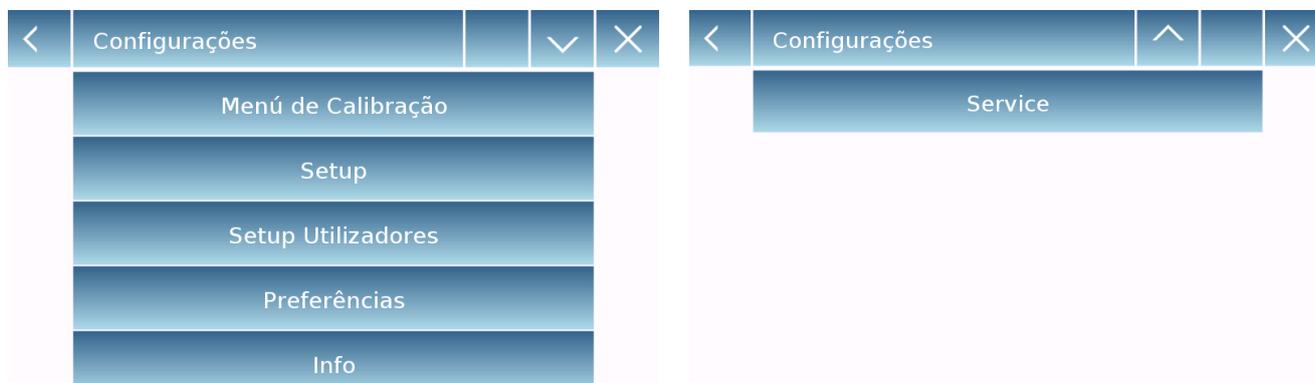
NOTA Algumas configurações só podem ser editadas por usuários com permissões de administrador.

- Menu de calibração
- Setup
- Configuração do usuário
- Preferências
- Informações
- Serviço

Para acessar o menu de configurações, toque no botão na barra na parte superior do visor.



As telas a seguir serão exibidas com todas as funções relacionadas ao menu de configuração



Número do indicador de páginas disponíveis.
Para rolar as páginas para frente e para trás, toque nas setas.

Retornar para a tela anterior ←   → Saia do menu



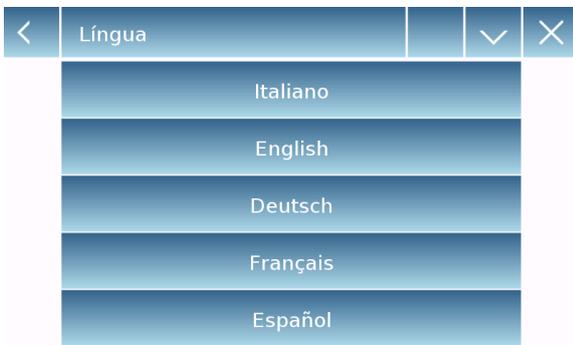
Indicador de função não disponível ou não ativado para usuários sem direitos de administrador.

3.8 Seleção de idioma

Selecione a função "**Preferências**" no menu de configurações



Você pode selecionar o idioma de uso do instrumento.
Toque no botão "**Língua**" na lista de menus.



Em seguida, selecione o idioma desejado.
Automaticamente todas as vistas serão traduzidas para o idioma selecionado.



NOTA. O idioma selecionado será atribuído apenas ao usuário com quem a seleção foi feita.

3.9 Definir data e hora

Selecione a função **"Setup"** no menu de configurações.

Digite os novos valores de data e hora. Também será possível selecionar o formato de 24 ou 12 horas para o horário.

NOTA A configuração da data e hora não é personalizável para cada usuário, mas uma vez definida, será modificada para todos os usuários.

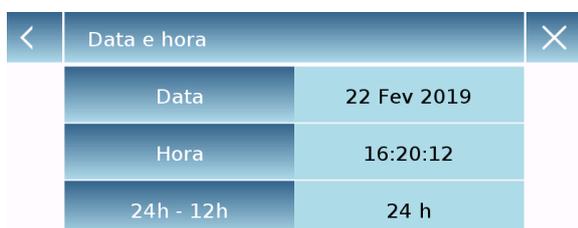


Toque no botão **"Data e hora"** na lista de menus.

Toque no botão **"Data"** na lista de menus para alterar a data.

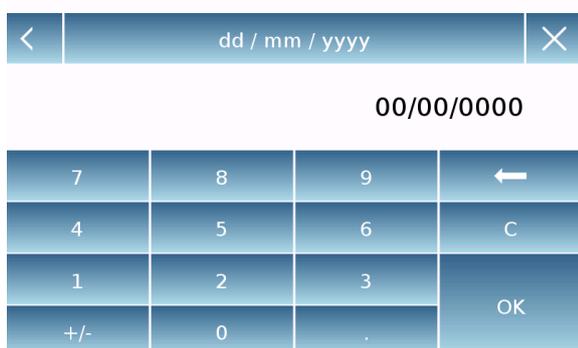
Toque no botão **"Hora"** na lista do menu para alterar a hora.

Toque no botão **"24h - 12h"** na lista do menu para definir o formato da hora.



Um teclado numérico será exibido para inserir a data e a hora.

No modo **"dd / mm / yyyy"** para a data e **"hh: mm: ss"**



Em seguida, toque na tecla **"OK"** para confirmar as novas configurações, a tecla **"C"** para excluir todos os dados inseridos ou toque na tecla **"X"** para sair sem alterar o valor.

3.10 Criação de modificação e seleção de perfil de usuário

A balança pode ser configurada para uso personalizado relacionado a vários usuários. Até 10 perfis de uso diferentes podem ser criados. Quando o instrumento é ligado pela primeira vez, o usuário tem "**Default**", este usuário não pode ser apagado nem renomeado. Cada usuário pode personalizar completamente todas as configurações da ferramenta de banco de dados incluída. Depois de criar seu perfil, basta tocar "**na área do usuário**" na tela básica e selecionar o usuário desejado. Todas as configurações relacionadas ao usuário selecionado serão carregadas. A partir deste momento, todas as alterações feitas com o usuário ativo serão memorizadas e disponibilizadas cada vez que o usuário for selecionado.

É possível criar dois tipos de usuários:

- **Administrador**
- **Standard (Padrão)**

A criação de um usuário administrador permite que o usuário seja criado para acessar todas as funções de configuração do instrumento e para poder modificar ou excluir outros usuários. A criação de um usuário padrão permite que o usuário criado acesse apenas alguns dos recursos de configuração do instrumento.

A indicação de proibição exibida quando você toca em uma função não disponível para o usuário padrão é a seguinte:



Para poder alterar as funções protegidas, você precisa fazer o login com um usuário administrador.

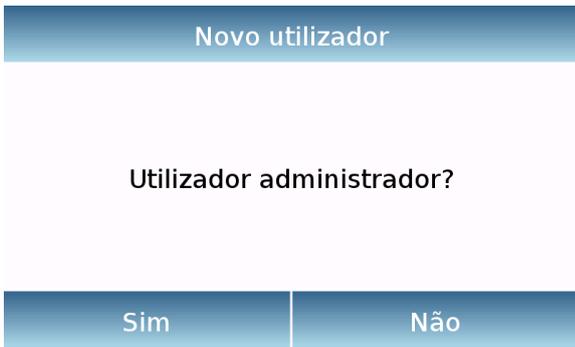
Além disso, após criar um usuário de um administrador e um padrão, será possível atribuir uma senha de acesso que será solicitada toda vez que o usuário for selecionado e o instrumento for ligado.

A seguir, descrevemos todas as operações relacionadas à criação e exclusão de usuários. Selecione a função "**Setup Utilizadores**" no menu de configurações



A partir desta tela, você pode acessar as seguintes funções.

- Novo utilizador
- Modificar utilizador
- Renomear utilizadores
- Copiar utilizadores
- Eliminar utilizadores
- Senha utilizador



▪ Novo utilizador

Ao seleccionar a função "Novo utilizador", um novo usuário pode ser definido. O número máximo de usuários que podem ser inseridos é 10.

Você será solicitado a seleccionar se o usuário que você deseja criar deve ter poderes de administrador ou ser um usuário padrão.



O teclado será ativado automaticamente para inserir o nome do usuário.

O número máximo de caracteres permitidos é 30.

O método de entrada distingue entre letras maiúsculas e minúsculas, portanto, um usuário inserido como "TESTE" será diferente de um usuário inserido como "teste".

Depois de procurar por um novo usuário, retorne à tela principal.



Toque na área de seleção do usuário e selecione o usuário recém-criado. A partir de agora todas as mudanças feitas nas funções, os bancos de dados ou os resultados das análises serão associados ao usuário e cada vez que eles forem chamados, serão automaticamente recarregados.

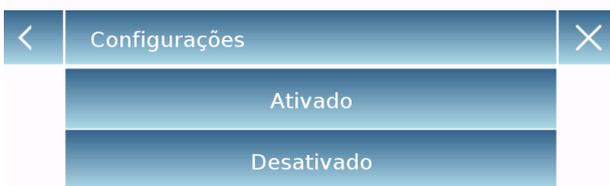
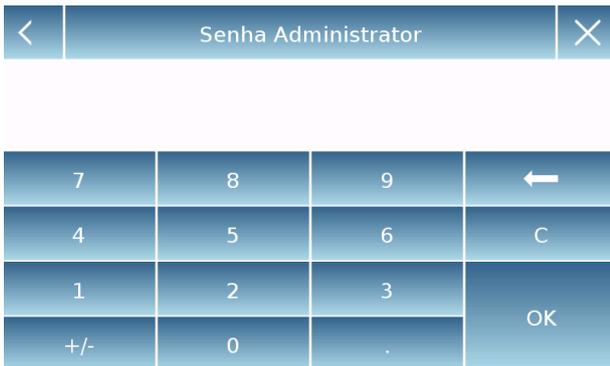
O símbolo à esquerda do nome do usuário indica o tipo de usuário:



administrador



Standard (Padrão)



▪ **Modificar usuario**

No menu "**modificar usuário**", é possível alterar o tipo de usuário ("Padrão ou Administrador") e desbloquear temporariamente as configurações bloqueadas no caso do usuário "standardd".

Tipo

Se o usuário for um usuário padrão para poder alterar o tipo de usuário, será necessária uma senha para um usuário com direitos de administrador.

Selecione "**Padrão**" para definir o usuário no modo padrão ou selecione "**Administrador**" para definir o usuário com direitos de administrador

Configurações

A seleção dessa função solicitará a inserção da senha de um usuário com direitos de administrador.

Em seguida, selecione a função "**Ativar**" para desbloquear temporariamente o usuário padrão ou selecione a função "**Desativar**" para bloquear o usuário novamente.

Depois de desbloquear o usuário na tela básica no lado esquerdo do nome do usuário, um bloqueio aberto será exibido. O desbloqueio permanecerá ativo até que seja bloqueado novamente pelo menu de edição do usuário ou quando outro usuário for selecionado ou o instrumento for desativado.



▪ Renomear usuários

Ao selecionar a função "Renomear Usuários", você pode alterar o nome do usuário selecionado.

Selecione o usuário para quem você deseja renomear.

O teclado para alterar o nome será exibido. Toque em "X" para cancelar a operação ou alterar o nome e confirme com a tecla "Enter".



▪ Copiar usuários

Ao selecionar a função "Copiar Usuários", você pode criar um novo usuário com a mesma configuração de um usuário existente. Quaisquer banco de dados não serão copiados e qualquer proteção por senha não será ativada. Para copiar os bancos de dados de outro usuário, é necessário exportá-los e importá-los para o usuário desejado.

Selecione o usuário que você deseja duplicar.



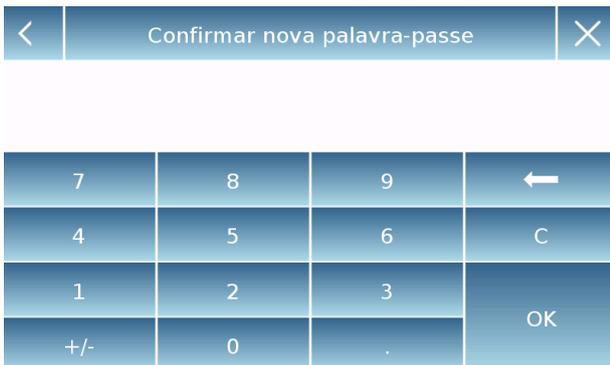
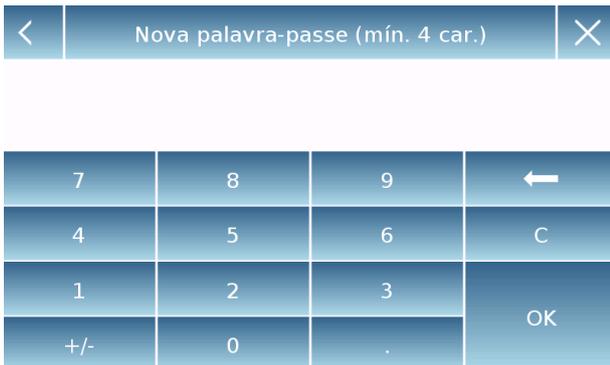
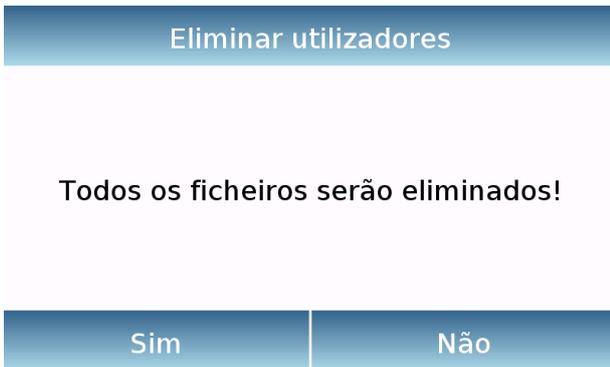
Digite o nome a ser atribuído ao novo usuário e confirme com a tecla "Enter"



▪ Excluir usuários

Selecionando a função "Excluir usuários" você pode excluir permanentemente um usuário com os bancos de dados relacionados.

A lista de usuários armazenados será exibida e, em seguida, selecione o usuário a ser excluído.



Confirme tocando a tecla "**Sim**" ou cancele uma operação tocando na tecla "**Não**".

▪ **Senha do usuário**

Ao selecionar a função "**Senha do usuário**", você pode atribuir uma senha de acesso para o usuário "padrão" ou "**Administrador**".

Você será solicitado a redigitar a senha para confirmação.

Insira e toque no botão "OK".

A partir deste momento, cada vez que você quiser fazer o login, o usuário será solicitado a digitar a senha.

NOTA. Anote a senha inserida e guarde-a em um local seguro.

Estamos avisando! em caso de perda, será possível recuperar apenas a senha do usuário "padrão". O procedimento de recuperação é descrito no capítulo 8.3.1.

3.10.1 Recuperação e remoção de senha

A proteção por senha do usuário é aplicável a usuários "Padrão" e "Administrador". No primeiro caso, se o usuário esquecer sua senha, será possível atualizá-la no menu "**Senha do usuário**"

| | | | |
|--------------|---|---|----|
| Senha antiga | | | |
| 7 | 8 | 9 | ← |
| 4 | 5 | 6 | C |
| 1 | 2 | 3 | OK |
| +/- | 0 | . | |

Depois de selecionar "senha do usuário", você será solicitado a digitar a "Senha antiga".
Digite a senha de um administrador.

| | | | |
|----------------------------------|---|---|----|
| Nova palavra-passe (mín. 4 car.) | | | |
| 7 | 8 | 9 | ← |
| 4 | 5 | 6 | C |
| 1 | 2 | 3 | OK |
| +/- | 0 | . | |

Em seguida, insira a "**Nova senha**" para atribuir ao usuário.

| | | | |
|------------------------------|---|---|----|
| Confirmar nova palavra-passe | | | |
| 7 | 8 | 9 | ← |
| 4 | 5 | 6 | C |
| 1 | 2 | 3 | OK |
| +/- | 0 | . | |

Confirme a senha que você acabou de inserir.

De agora em diante, o usuário "**Standard**" terá uma nova senha de login

NOTA

Para remover a senha, quando solicitado a inserir a nova senha e confirmar a nova senha, toque na tecla "OK" sem inserir nenhum valor.

Aviso: Se a senha perdida for de um administrador para poder recuperar, será necessário entrar em contato com um centro de serviços.

3.11 Preferências: idioma, aparência do display, brilho, buzzer, funções

Para cada usuário é possível definir uma aparência gráfica por tela, ou idioma de uso, na ativação ou não do sinal acústico e na intensidade luminosa da tela. As várias opções disponíveis e seu modo de fazer são contínuas abaixo.

Selecione a função "**Preferências**" no menu de configurações



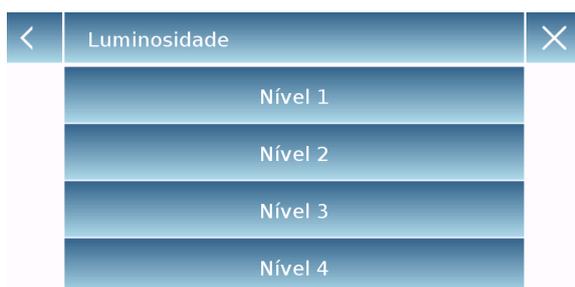
Os parâmetros que podem ser definidos no menu "**Preferências**" são os seguintes:

- Idioma (Língua) (ver capítulo 7.1)
- Aspecto (Aparência)
- Luminosidade (Brilho)
- Vibrador sonoro (Beeper)
- Funções



Aspecto (Aparência)

Você pode escolher entre 6 combinações de cores diferentes, selecione a que você deseja tocando no botão correspondente



Luminosidade (Brilho)

Existem 4 níveis de brilho da tela disponíveis. Selecione o que você deseja tocando na tecla correspondente.



Vibrador Sonoro (Beeper)

A função vibrador sonoro permite ativar ou desativar a campainha. Quando é ativado cada vez que as partes ativas da tela de toque são tocadas, um sinal acústico soa.

| Funções | |
|---------|-------------------|
| F1 | Contador de peças |
| F2 | Controle do peso |
| F3 | Peso % |
| F4 | Densidade |
| F5 | Formulação |

| Funções | |
|---------|--------------------|
| F6 | Estatística |
| F7 | Carga máxima |
| F8 | Pesagem de animais |
| F9 | Têxtil |
| F10 | GLP |

| F5 | |
|--------------------|--|
| Nenhum | |
| Formulação | |
| Estatística | |
| Carga máxima | |
| Pesagem de animais | |

Funções

É possível decidir quais facilidades estão disponíveis e o que é apresentado para cada usuário.

A seqüência de exibição das funções na tela correspondente corresponde à seqüência atribuída às teclas de função F1 a F10

Para atribuir uma função, pressione a tecla a ser atribuída e selecione uma na lista de funções disponíveis.

Para remover uma função, pressione a tecla correspondente à função que você deseja remover e selecione "**Nenhum**" na lista.

| Funções | | | |
|--|---|---|---|
|  Contador de peças |  Controle do peso |  Densidade |  Formulação |
|  Estatística |  Têxtil |  Pesagem de animais |  ... |

| Funções | | | |
|--|--|---|---|
|  ... |  GLP |  Peso % |  Carga máxima |

Na tela básica de pesagem, toque em  a tecla para acessar o menu de funções.

Para ir para a próxima página ou anterior, toque nas teclas:

 Avançar

 Retornar

3.12 Configurando os parâmetros de pesagem

Para um uso correto da balança, é importante fazer as configurações corretas dos parâmetros de pesagem de acordo com o ambiente de uso.

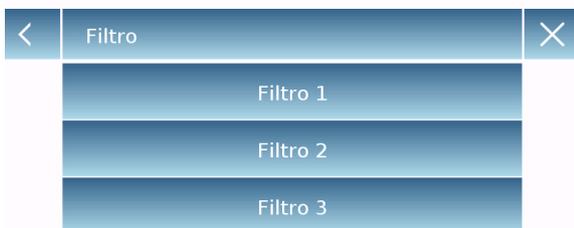
Esta seção descreve o filtro, estabilidade, auto zero e unidades de pesagem.

Selecione a função "**Setup**" no menu de configurações e depois a função "**parâmetros de pesagem**"



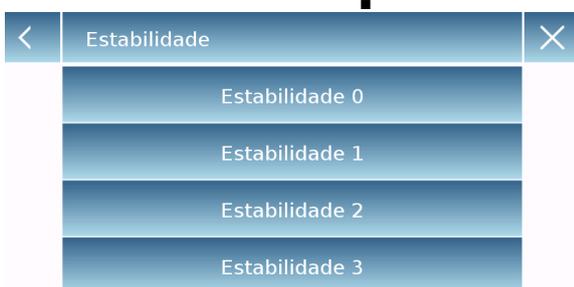
Na tela "**parâmetros de pesagem**", você pode verificar imediatamente os valores definidos (na caixa à direita do parâmetro).

Ao tocar na tecla do parâmetro a ser modificado, o valor pode ser alterado.



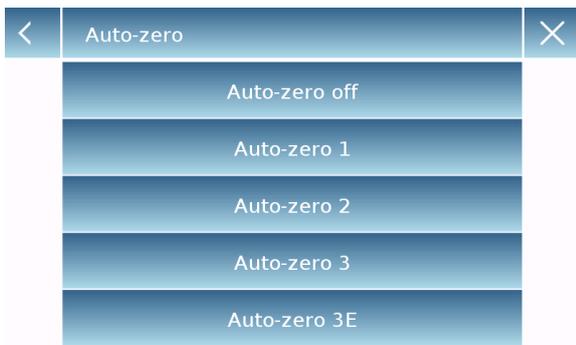
- **Filtro:** a função de filtro permite acelerar ou desacelerar a resposta da balança de acordo com os requisitos de pesagem e condições ambientais. Ao selecionar o nível 1, a resposta será imediata, mas a balança permanecerá mais sensível a distúrbios ambientais, como ventilação e vibrações. Aumentar o nível resultará em uma resposta mais lenta e uma indicação mais estável.

- **Nível 1:** condições de dosagem
- **Nível 2:** condições estáveis
- **Nível 3:** condições instáveis



Estabilidade: esta função permite adaptar a balança às condições de trabalho ambiente. Ao usar o instrumento em um ambiente praticamente livre de vibrações, selecione nível 0. O nível padrão é 2. Use o nível 3 para ambientes muito perturbados.

- **Nível 0:** Para ambientes estáveis.
- **Nível 1:** para ambientes instáveis.
- **Nível 2:** para ambientes instáveis.
- **Nível 3:** Para ambientes altamente instáveis.

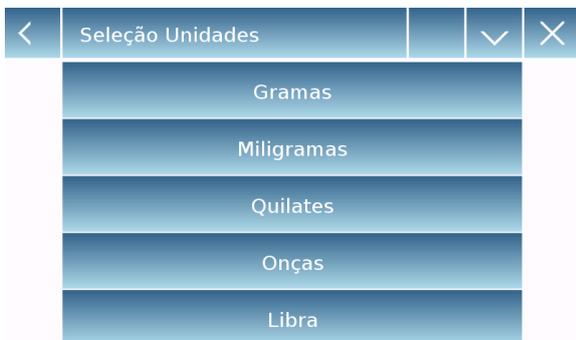


- **Autozero:** Correção automática de zero ajusta constantemente o valor de zero. Essas variações podem ser devidas, por exemplo, à sujeira que pode ser depositada na chapa. Esta função pode ser desativada selecionando o modo "Off". O nível 1 é aquele com pequena correção até atingir o nível 3E, que é a correção máxima.

3.13 Seleção da unidade de medida

As operações de pesagem podem ser realizadas com diferentes unidades de medida. A seguir descreve como selecionar a unidade de pesagem desejada.

Selecione a função "**Setup**" no menu de configurações e selecione a função "**Seleção de unidade**".



Na tela "**Seleção de unidade**", todas as unidades de pesagem disponíveis são exibidas imediatamente. Toque na unidade desejada para poder selecioná-la e ativá-la.



As últimas três unidades de medida, K1, K2, K3, são as unidades personalizáveis. Para defini-los, consulte o capítulo "**Selecionando a unidade de medida personalizada**".

NOTA: A unidade de medição também pode ser selecionada diretamente da tela de pesagem, tocando no símbolo da unidade atual mostrada no display, você terá acesso direto à lista de unidades disponíveis.

3.14 Seleção da unidade de medida personalizada.

Até um máximo de três unidades personalizadas podem ser definidas para cada usuário. Desta forma, você pode realizar cálculos diretamente da detecção de pesagem (por exemplo, volume, gramatura de papel g / m³). A unidade de peso personalizada pode ser recuperada em todos os campos e menus, onde é possível selecionar as unidades de medida.

Selecione a função "**Setup**" no menu de configurações e depois a função "**configuração unidade personalizada**"

| Unidades pessoais setup | |
|-------------------------|---|
| K1 | 1 |
| K2 | 1 |
| K3 | 1 |

Na tela " configuração unidade personalizada " você pode selecionar uma das três unidades K1, K2, K3 disponíveis para personalizá-la.

| Unidades pessoais setup | |
|-------------------------|-----------------|
| Nome | Gram. carta |
| Símbolo | gm ³ |
| Factor de multiplic. | 100 |
| Posição do ponto dec. | 2 |

Depois de fazer a seleção, insira os seguintes dados:

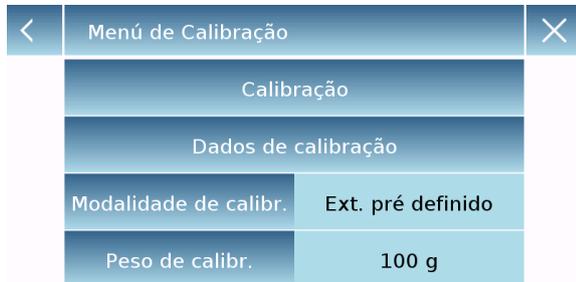
- **Nome:** insira o nome de identificação da unidade (máximo de 15 caracteres)
- **Símbolo:** insira o símbolo a ser atribuído à unidade de medida (máximo 3 caracteres). A unidade de peso g, kg, lb etc. eles não são permitidos
- **Fator multiplicativo:** introduzir o fator multiplicativo com o qual o resultado da pesagem deve ser calculado
- **Posição do ponto decimal:** insira a posição do ponto decimal com o qual deseja exibir o resultado (por exemplo, digitando 1 o valor 123.123 será exibido da seguinte forma: 12312.3).

3.15 Calibração e ajuste do modo de calibração

A balança eletrônica faz medições de massa usando a gravidade (g). Diferenças nas regiões geográficas e na altitude variam a aceleração da gravidade (g).

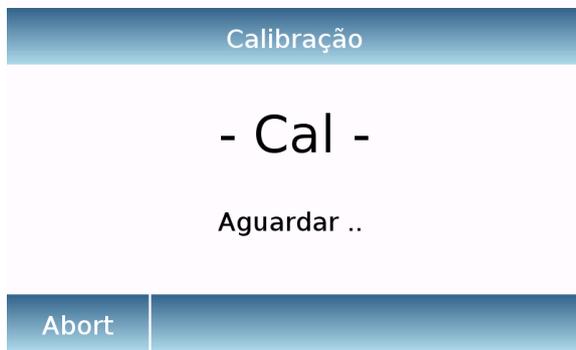
Portanto, para obter medições precisas, a balança deve ser adaptada ao local de uso e às condições ambientais. Este ajuste é realizado pela função de calibração.

Selecione o "**menu de calibração**" no menu de configurações



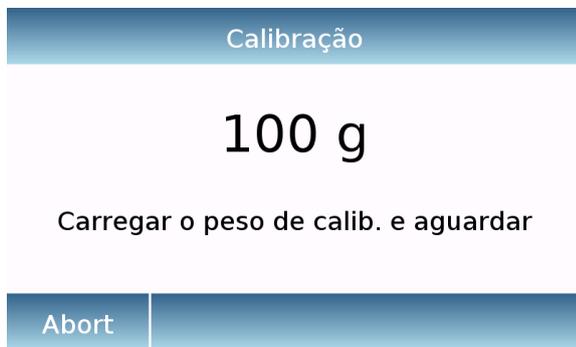
No menu de calibração é possível calibrar, visualizar e imprimir os dados relativos à última calibração e definir o modo de calibração.

Antes de executar o procedimento de calibração, verifique se a placa está vazia.



Calibração: tocar na tecla de calibração ativará o procedimento de calibração correspondente ao modo de calibração definido.

Carregue o peso de calibração necessário ou toque na tecla "**Abortar**" para cancelar o procedimento de calibração.

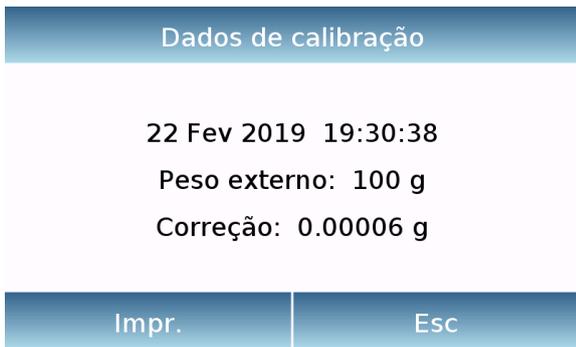


Aguarde a aquisição de peso.

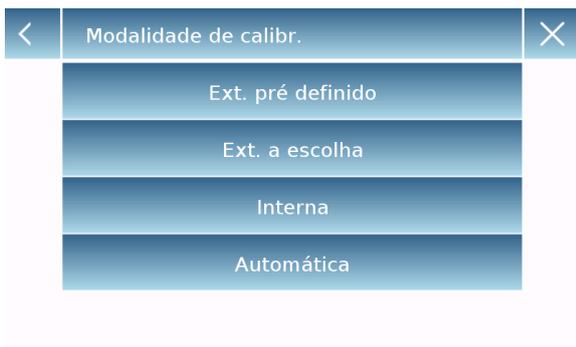
Se a operação for bem sucedida, a tela de pesagem com o valor ponderado será exibida.

Remova o peso da placa.





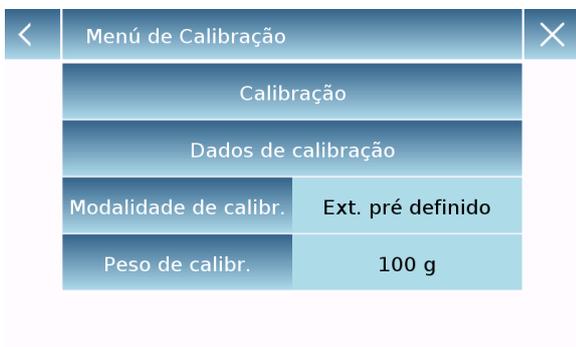
- **Dados de calibração:** na tela de dados de calibração, é possível verificar a data em que a última calibração foi realizada, a maneira como foi realizada, o valor do peso utilizado e a correção feita com relação à calibração anterior. Ao tocar no botão "**Imprimir**", é possível imprimir os dados exibidos.



- **Modalidade de calibração:** a balança pode ser configurada para realizar a calibração com dois modos diferentes:

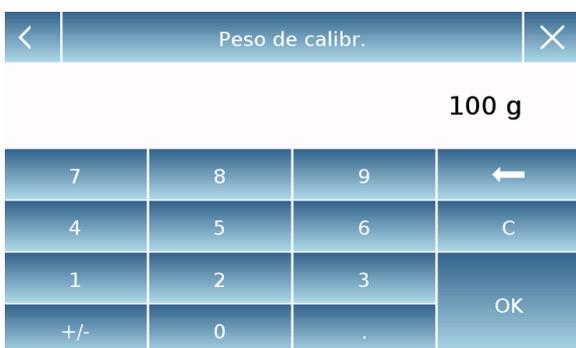
Externo pré definido

Ao selecionar o modo de calibração padrão quando o comando de calibração é dado, o peso necessário será o peso padrão definido na fábrica, cujo valor irá variar de acordo com o modelo de balança.

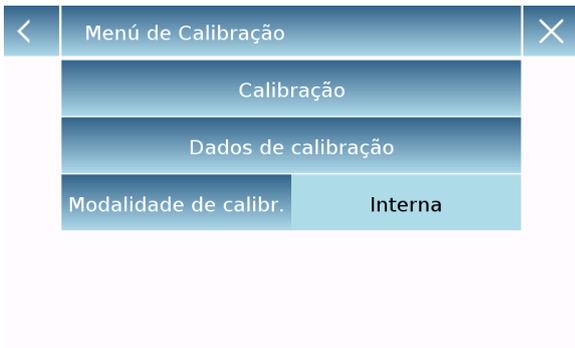


Externo a escolha

Ao selecionar o modo de calibração "externo a escolha", um valor de peso de calibração personalizado pode ser definido.



Depois de selecionar o "externo a escolha", toque na tecla Definir peso para definir o valor de peso desejado.



Interna *

Ao selecionar o modo de calibração interna quando o comando de calibração é dado, a balança é calibrada automaticamente através do sistema interno de calibração automática motorizada.



Automática *

Ao selecionar o modo de calibração automática, a balança é automaticamente calibrada quando as condições ambientais mudam ou, em qualquer caso, dentro de um intervalo de tempo que pode ser definido de 60 a 999 minutos. Além disso, com este modo, será possível realizar a calibração sempre que desejar, tocando na tecla Calibração.



Para alterar o intervalo de autocalibração, toque na tecla "**Intervalo de calibração**" e defina o intervalo desejado entre 60 e 999 minutos.

*** Modo de calibração interna e automática, está disponível apenas para modelos com sistema de calibração automática.**

3.16 Configurações do dispositivo

Esta seção descreve os recursos e configurações relacionadas da saída serial RS232 e USB do instrumento.

No menu de configurações, selecione a função "**Setup**" e, em seguida, a função "Periféricas"

| Periféricas | |
|-------------------|---------------------|
| Impressora | Impressora genérica |
| Baud rate | 9600 Baud |
| Estabilidade | Off |
| Cabeçalho impres. | On |
| Avançamento papel | 0 |

Na tela do menu "**Periféricas**", os valores dos parâmetros definidos podem ser verificados (na caixa à direita do parâmetro).

Tocar na tecla do parâmetro a ser configurado ativará a tela relativa com a lista das várias opções selecionáveis.

| Periféricas | |
|----------------------|-----|
| GLP | Off |
| Hora e data | Off |
| Dados de cal. balan. | Off |

| Impressora | |
|-----------------------|--|
| DPP 250 | |
| DPP 350 | |
| T/LP 50 | |
| Ficheiro na chave Usb | |
| Impressora genérica | |

▪ **Impressora:** esta função permite seleccionar o dispositivo conectado à saída serial.

➤ **DPP250:** imprima no comando, tocando na tecla "Print" para imprimir o Dpp250.

➤ **DPP350:** imprimir no comando, tocando na tecla "Imprimir" para imprimir o Dpp350.

➤ **TLP50:** imprimir no comando, tocando na tecla "Imprimir" para imprimir Tlp50.

➤ **Genérico:** imprime no comando, tocando na tecla "Print" (Imprimir) para impressão genérica do tipo serial.

| Impressora | |
|------------|--|
| PC | |

Impressão em curso > Ficheiro na chave ...

Bruto: 99.9978 g
Tara: 0.0000 g
Líqu.: 99.9978 g

Abort

Impressão concluída

Nome do ficheiro:
Prt_22_Fev_2019_21_03_54_0000

Ok

Densidade de líquido:
1.0 g/cm³

P.Ar: 200.04 g

P.Liq.: 100.02 g

Resultado (Dens. Solido):
2.0000 g/cm³

➤ **Arquivo no Usb-Key:** imprimir no comando, tocando no botão "Imprimir" irá imprimir no arquivo. Para usar este modo você precisará de uma chave USB para salvar arquivos. (Possivelmente use uma chave USB dedicada somente para esse propósito).
Com o modo "Arquivo ativado no Usb_Key", antes de executar o comando de impressão, certifique-se de que a chave USB dedicada ao salvamento seja inserida na porta USB no lado esquerdo do instrumento.

Ao salvar o arquivo na tela, você pode ver as informações que serão salvas no arquivo.

No final do salvamento, o nome do arquivo atribuído automaticamente será exibido na tela.

Na chave USB, você encontrará um arquivo no formato compactado contendo um arquivo de texto (.txt) com os dados de pesagem ou o resultado relacionado à função usada.

Exemplo de impressão com função de densidade.

←

➤ **PC:** toque na tecla "PC" para conectar a um PC.

Protocolo de comunicação com PC

'T' = Tara (disponível apenas se o botão correspondente estiver na tela)

'Z' = Zero (disponível apenas se o botão correspondente estiver na tela)

'N' = Peso líquido (disponível em todas as telas)

Resposta: " -100.000 g S net <CR><LF>"
Resposta: "HHHHHHHHHHHHHHHH g S net <CR><LF>" (overrange) "acima do alcance"
Resposta: " LLLLLLLLLLLLLLLL g S net <CR><LF>" (underrange) "sob o alcance"

'G' = Peso bruto (disponível em todas as telas)

Resposta: " -100.000 g S gro <CR><LF>"
Resposta: "HHHHHHHHHHHHHHHH g S net <CR><LF>" (overrange) "acima do alcance"
Resposta: " LLLLLLLLLLLLLLLL g S net <CR><LF>" (underrange) "sob o alcance"

'P' = disponível se o botão "Imprimir" estiver presente na tela.

Veja a lista abaixo:

Nenhum comando está disponível via RS232.

Formato de cadeia:

Caracteres 1 ... 14 = Peso ou outros dados (o sinal de menos está antes do primeiro dígito mais significativo) (se estiver acima ou abaixo do intervalo: H...H o L...L)

Caráter 15 = Espaço

Caráter 16 ... 20 = Unidade de medida de peso

Caráter 21 = Espaço

Caráter 22 = 'S' se o peso estiver estável, caso contrário o espaço

Caráter 23 = Espaço

Caráter 24 ... 27 = Modalidade

Caráter 28 = <CR>

Caráter 29 = <LF>

1 - Pesagem simples:

Comandos: 'T', 'Z', 'N', 'G' como descrito acima.

'P' imprime as seguintes linhas:

" 0.000 g S gro <CR><LF>"
" 100.000 g S tare <CR><LF>"
" -100.000 g S net <CR><LF>"

2 – Contando:

Comandos: 'T', 'Z', 'N', 'G' como descrito acima.

'P' imprime as seguintes linhas:

" 1000 pcs S pcs <CR><LF>"
" 1.000 g S mpw <CR><LF>"
" 0.000 g S gro <CR><LF>"
" 100.000 g S tare <CR><LF>"
" -100.000 g S net <CR><LF>"

Se a função estatística estiver habilitada, "P" não tem efeito

3 – Controle de peso:

Comandos: 'T', 'Z', 'N', 'G' como descrito acima.

'P' imprime as seguintes linhas:

" 10.000 g S low <CR><LF>"
" 20.000 g S high <CR><LF>"
" S ok <CR><LF>" (ko--) (ko++)

```
" 0.000 g S gro <CR><LF>"
" 100.000 g S tare <CR><LF>"
" -100.000 g S net <CR><LF>"
```

4 – Peso%:

Comandos: 'T', 'Z', 'N', 'G' como descrito sopra.

'P' stampa le seguenti righe:

```
" 10.000 g S ref <CR><LF>"
" 100.0 % S per <CR><LF>"
" 0.000 g S gro <CR><LF>"
" 100.000 g S tare <CR><LF>"
" -100.000 g S net <CR><LF>"
```

Se la funzione statistica è abilitata, "P" non ha alcun effetto.

5 – Densidade:

Comandos: 'T', 'Z', 'N', 'G' como descrito acima.

'P' imprime as seguintes linhas:

```
" 1.00000 g/cm3 S den <CR><LF>"
```

Em caso de índice de densidade

'P' imprime as seguintes linhas:

```
" 1.00 % S ind <CR><LF>"
```

6 – formulação:

'P' não tem efeito.

7 – Estatísticas:

'P' não tem efeito.

8 – Carga máxima:

Comandos: 'T', 'Z', 'N', 'G' como descrito acima.

'P' imprime as seguintes linhas:

```
" 10.000 g S max <CR><LF>"
```

9 – Pesagem animal:

Comandos: 'T', 'Z', 'N', 'G' como descrito acima.

'P' imprime as seguintes linhas:

```
" 10 s S time <CR><LF>"
" 0.000 g S avg <CR><LF>"
```

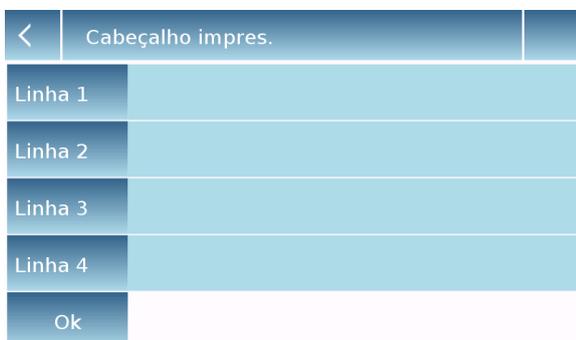
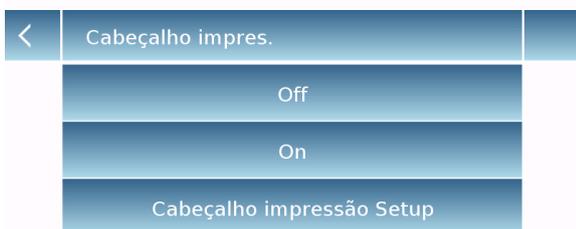
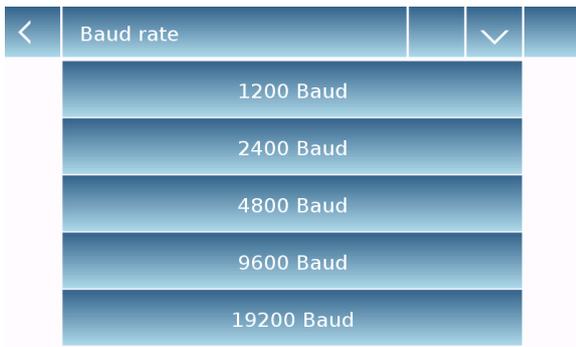
10 – Têxteis:

Comandos: 'T', 'Z', 'N', 'G' como descrito acima.

'P' imprime as seguintes linhas:" 100 m S len <CR><LF>"

```
" 100.0 tex S tit <CR><LF>"
" 0.000 g S gro <CR><LF>"
" 100.000 g S tare <CR><LF>"
" -100.000 g S net <CR><LF>"
```

Se a função estatística estiver habilitada, "P" não tem efeito.



- **Velocidade de transmissão:** parâmetro de seleção da velocidade de transmissão serial.
- As velocidades selecionáveis são as seguintes:

- **1200 Baud.**
- **2400 Baud.**
- **4800 Baud.**
- **9600 Baud.**
- **19200 Baud.**
- **38400 Baud.**

- **Estabilidade:** verificação da estabilidade antes da transmissão de dados. Você pode decidir se habilitar ou desabilitar o controle de estabilidade antes de imprimir o valor do peso:

- **On.** controle ativo.
- **Off.** controle desativado.

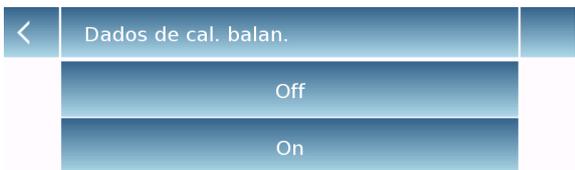
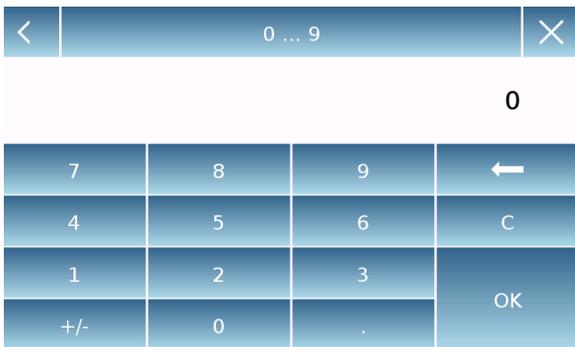
- **Cabeçalho de impressão:** esta função permite colocar um cabeçalho no início da impressão do recibo. A função pode ser:

- **On.** Cabeçalho de recibo ativo.
- **Off.** Cabeçalho de recibo desativado.
- **Configurar o cabeçalho de impressão:** tela de ativação para inserir o texto desejado para o cabeçalho do recebimento.

Na tela do cabeçalho da impressão, toque nos retângulos indicando o número da linha para ativar automaticamente o teclado alfanumérico e digite o texto desejado com no máximo 40 caracteres por linha.

Toque na tecla "**OK**" para confirmar o texto digitado.

NB. Você pode ativar e desativar a função de cabeçalho de recibo sem perder o texto inserido, que permanecerá armazenado até que o conteúdo das várias linhas seja excluído.



- **Avanço do papel:** esta função permite que você defina um número de linhas em branco a serem adicionadas no final da impressão do recibo para permitir que ele saia da impressora. O teclado numérico de entrada será ativado automaticamente, digite o número desejado de linhas (entre 0 e 9) e pressione a tecla "OK" para confirmar o número digitado.

- **GLP:** esta função permite ativar ou desativar a impressão de g.l.p. antes da inserção pelo usuário
 - **On.** Imprimir dados GLP ativado.
 - **Off.** Imprimir dados GLP desativada.

Para a inserção de informação e gestão do GLP veja o capítulo 9.9

- **Hora e data:** esta função permite ativar ou desativar a impressão da hora e data
 - **On.** calibração de dados de impressão ativa.
 - **Off.** imprimir dados de calibração. desativada.

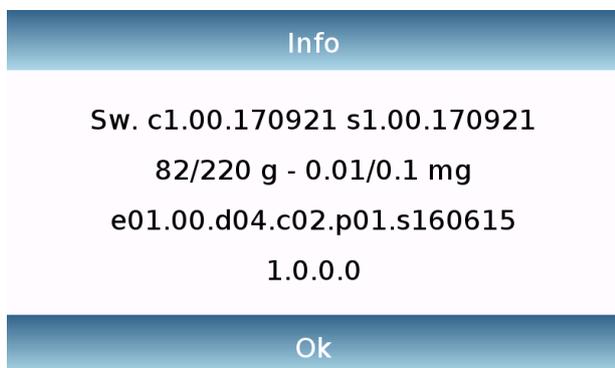
A impressão da hora e data não pode ser desativada com a função GLP ativo.

- **Dados de calibração da balança:** essa função permite o acesso ou a impressão de dados de calibração de balanceamento.
 - **On.** Calibração de dados de impressão ativa.
 - **Off.** Imprimir dados de calibração. inválido.

3.17 Informações de software

Esta seção explica como exibir informações sobre as versões de software do instrumento.

No menu de configurações, selecione a função "**Setup**" e depois a função "**Info**".



As informações exibidas na tela Info serão solicitadas pela equipe técnica em caso de solicitação de assistência.

3.18 Serviço

Esta seção descreve todas as funções relacionadas ao serviço e backups de dados do instrumento.

No menu de configurações, selecione a função "**Setup**" e depois a função "**Serviço**".



As funções disponíveis no menu "Service" são as seguintes:

- Backup e restauração de dados do sistema.
- Restaruação de fábrica
- Atualização de software.
- Serviço técnico da balanças

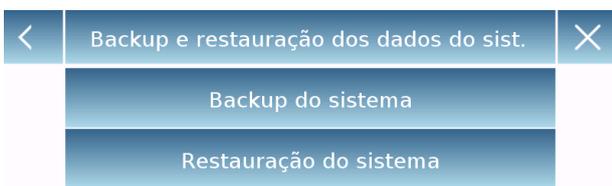
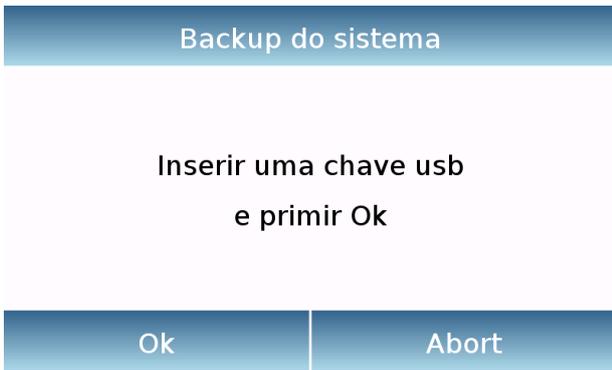
3.18.1 Backup e restauração de dados do sistema

Você pode executar um backup completo do sistema ou restaurar os dados e a configuração previamente salvos em um pendrive.

Esta seção descreve as etapas a serem executadas para exportar ou importar dados.

N.B. Recomenda-se usar um pendrive vazio dedicado a operações de salvamento e recuperação de dados.





- **Backup do sistema:** Este comando permite salvar todos os usuários e suas configurações armazenadas no sistema. Incluindo os bancos de dados de secagem relacionados e salvar os resultados dos testes.

Para fazer backup, você precisa de uma unidade flash USB.

Insira a chave na porta USB no lado esquerdo do instrumento e pressione a tecla "OK".

Toque na tecla "Cancelar" para cancelar a operação de backup.

Se a chave USB tiver sido inserida corretamente após a confirmação, o teclado alfanumérico será exibido automaticamente para inserir o nome que você deseja atribuir ao backup.

Uma tela com a mensagem "Feito!" Indicará que a operação de exportação foi bem-sucedida.

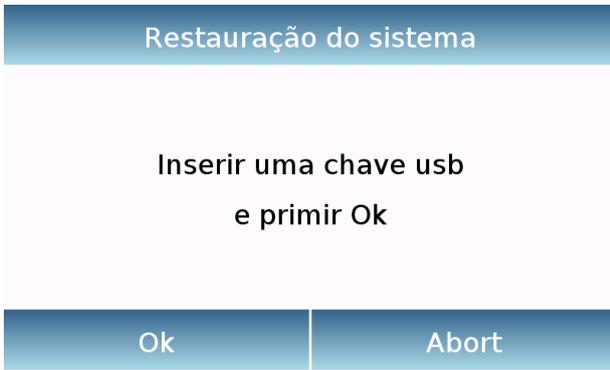
Uma pasta de backup com o nome atribuído será criada na chave.

Abrindo a pasta, você encontrará uma série de arquivos e subpastas contendo todos os dados.

N.B: Não modifique ou renomeie nenhum arquivo para evitar danificar o conteúdo. A pasta criada dessa maneira pode ser restaurada automaticamente para o instrumento usando o comando de restauração do sistema.

- **Restauração do sistema:** Este comando permite restaurar todos os usuários e suas configurações de sistema previamente exportados com o comando de backup em pendrive.

NOTA: Você pode importar dados exportados de outra ferramenta para poder configurar várias ferramentas com os mesmos usuários e as mesmas configurações.



Insira a chave na porta USB no lado esquerdo do instrumento e pressione a tecla "OK".

Toque na tecla "Abort" para cancelar a operação de restauração do sistema.



Se a chave USB foi inserida corretamente após a confirmação, o teclado alfanumérico será exibido automaticamente para inserir o nome do backup que você deseja restaurar.



Uma tela com a mensagem "Feito!" Indicar que a operação de restauração do sistema foi bem-sucedida.

3.18.2 Restauração de fábrica

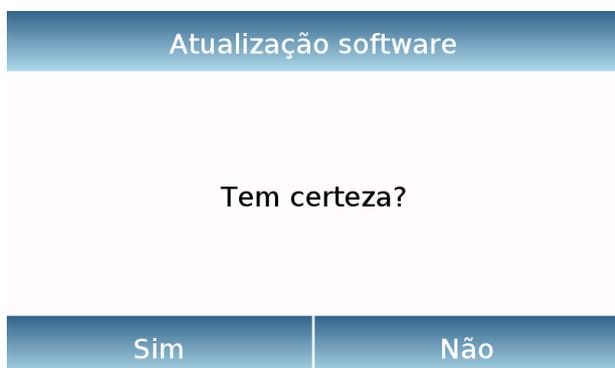
É possível realizar uma reinicialização total do instrumento, para restaurá-lo às condições iniciais.

Toque na tecla "**Reinício de fábrica**", confirme tocando na tecla "**Sim**" ou cancele a operação tocando na tecla "No".

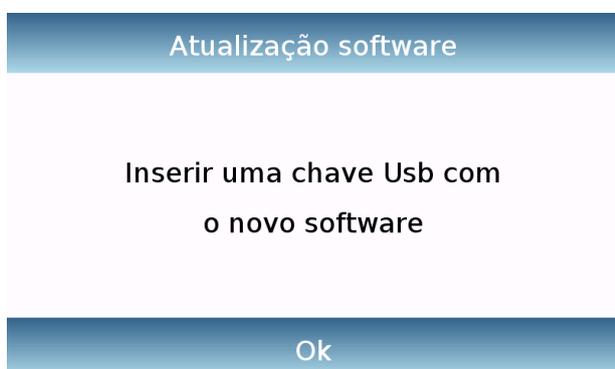
NOTA Atenção todos os dados de todos os usuários, incluindo os bancos de dados relacionados, serão perdidos. Se você quiser salvá-los, faça um backup antes de realizar uma redefinição de fábrica.

3.18.3 Atualização de software

Através da porta USB, você pode fazer atualizações de software fornecidas pelo fabricante. Os passos a seguir para realizar a atualização são mostrados abaixo.



A seleção da função "**Atualização de software**" exibirá a tela com a solicitação de confirmação. Selecione "**Não**" para cancelar a operação ou "**Sim**" para continuar.



Insira a chave USB na porta do lado esquerdo do instrumento, verificando se o programa de atualização fornecido pelo fabricante está carregado na chave e confirme com a tecla "**Ok**".

Se o arquivo selecionado estiver correto, a operação de atualização será ativada e um contador exibido indicará o progresso.

NOTA Uma vez iniciada a operação de atualização do software, não desligue a energia do instrumento até que a operação esteja concluída. Durante a atualização, o instrumento será desligado e reiniciado automaticamente, não pressione nenhum botão, mas aguarde a indicação de operação concluída com sucesso.

3.18.4 Serviço de balanças técnicas

A função de serviço técnico da balança só é acessível por senha para pessoal técnico qualificado.

9. Menu de funções

Esta seção descreve todas as funções disponíveis para o processamento de pesagem. Todos os recursos descritos abaixo são personalizáveis nos bancos de dados relativos para cada usuário, eles podem ser ativados, desativados e colocados em seqüências diferentes de acordo com suas necessidades de uso. (Veja o parágrafo referente às preferências na seção de funções.)

Assim, cada vez que o usuário é alterado, as configurações relevantes da função serão alteradas.

Toque no botão  para acessar o menu de funções.

Use as chaves  ,  para rolar as páginas exibidas para frente e para trás.

Em vez disso, toque no ícone correspondente à função desejada para acessar suas configurações.



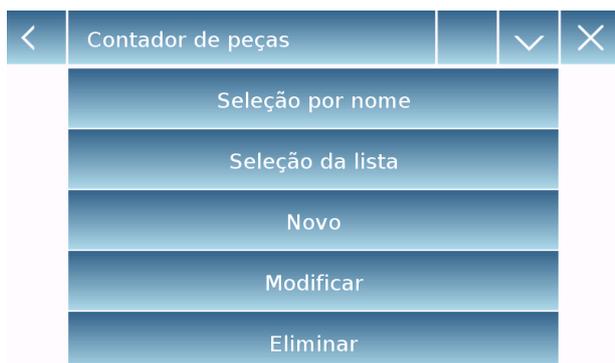
Para sair do menu de funções, toque no botão  ou  .

3.19 Uso do banco de dados

Todas as funções podem ser personalizadas para cada usuário, armazenando os métodos e itens desejados através do banco de dados relevante.

A seguir estão os recursos de pesquisa, salvamento, exclusão e alteração que são os mesmos para todos os bancos de dados. Para inserir dados no banco de dados, consulte o parágrafo correspondente à função desejada.

Depois de selecionar a função desejada, toque na tecla "**Banco de dados**" (**Database**) para acessar o menu do banco de dados para a função desejada.



Toda vez que um novo usuário é criado, o banco de dados fica completamente vazio.

Todas as funções disponíveis para todos os bancos de dados estão descritas abaixo:

- **Seleção por nome:** tocando nessa tecla, você pode chamar um programa digitando o nome correspondente.
- **Seleção da lista:** ao tocar nessa tecla, você pode chamar um programa selecionando-o em uma lista.
- **Novo:** inserindo um novo registro (consulte o parágrafo correspondente à função desejada).
- **Modificar:** tocando nesta tecla você pode acessar os parâmetros variáveis da função.
- **Eliminar:** toque neste botão para excluir um ou mais registros armazenados anteriormente.
- **Imprimir:** tocando nesta tecla você pode selecionar um registro e imprimi-lo.
- **Exportar (Usb):** ao tocar nessa tecla, você pode exportar o banco de dados para um pendrive.
- **Import (Usb):** ao tocar nessa tecla, você pode importar um banco de dados previamente predefinido do pendrive USB

Use o teclado para inserir o nome do novo registro.

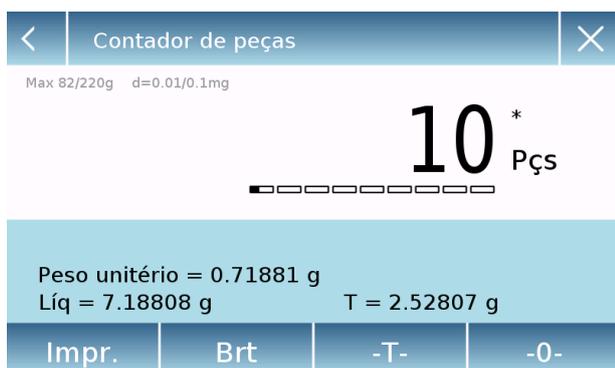
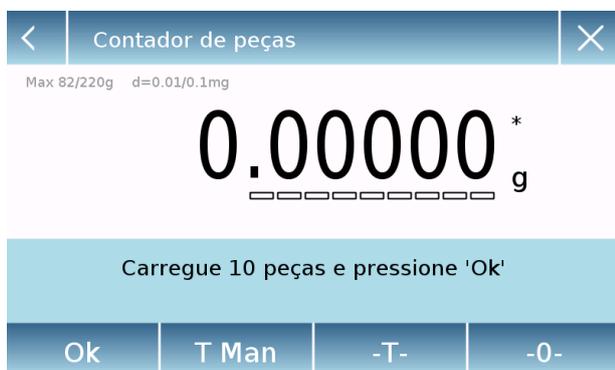
O número máximo de caracteres que podem ser digitados é 30.

Toque na tecla "**Enter**" para confirmar.

3.20 Função para contagem de peças

A função contador de peças permite que a contagem de peças seja realizada por amostragem com um determinado número de peças ou inserindo o valor do peso médio de peça das amostras a serem contadas.

Para acessar a função no menu "**Funções**", toque no ícone "**Contador de peças**".



Inserção de parâmetros:

Iniciar:

Ao tocar nesta tecla, é possível selecionar o modo de contagem:

▪ **Modalidade.**

Contando através da amostragem de um certo número de peças. Digite o número de amostras que você deseja usar para a contagem tocando no botão "Número de amostras".

▪ **Peso médio unitário.**

Contando inserindo o valor do peso da peça única a ser contada. Insira o valor do peso tocando na tecla "Average unit weight"

Começa onde:

Depois de selecionar o modo de contagem, toque na tecla "Iniciar" para realizar a contagem da peça.

Tarar o recipiente se necessário, no caso de contar com amostragem antes de executar a contagem será necessário carregar na placa o número de peças escolhidas (para amostragem), enquanto no modo com peso unitário médio você pode ir diretamente para a contagem de peças.

| | | | | |
|------------------|-------------------|--|---|---|
| < | Contador de peças | | ∨ | × |
| Seleção por nome | | | | |
| Seleção da lista | | | | |
| Novo | | | | |
| Modificar | | | | |
| Eliminar | | | | |

| | | | | |
|--------------------|----------------------|--|---|---|
| < | Parafuso | | ∨ | × |
| Descrição | 1A | | | |
| Modalidade | Pesagem das amost... | | | |
| Número de amostras | 10 | | | |
| Opções | Estatística | | | |
| ... | | | | |

| | | | | |
|-------------------|--------|--|--|---|
| < | Opções | | | × |
| Nenhum | | | | |
| Estatística | | | | |
| Controle do valor | | | | |

| | | | | | |
|---------------|----------|-----|-----|--|---|
| < | Parafuso | | ∧ | | × |
| Valor Nominal | --- | | | | |
| T2+ | --- | T2- | --- | | |
| T1+ | --- | T1- | --- | | |
| Guardar | | | | | |

Banco de dados:

Tocando no botão "banco de dados" é possível criar um banco de dados personalizado de contagem de artigos diferentes com metodologias diferentes. Utilizando o banco de dados, além da contagem de peças, é possível realizar a checagem estatística da contagem e utilizar até dois níveis de limiares para controle de embalagens. Toque na tecla "Novo" e insira o nome do novo registro a ser armazenado.

- **Descrição:** insira uma descrição sobre o item.
- **Modalidade:** selecione o modo de contagem
- **Número de amostras / Peso médio unitário:** insira o número de amostras ou o peso médio das peças.
- **Opções:** é possível selecionar o controle estatístico ativando a função "Estatísticas" ou verificando as partes ativando a função "Controle de valor".

Estatísticas: Para ativar este recurso é necessário inserir:

Valor nominal: insira o valor nominal do número de peças a serem verificadas.

- **T2 +, T2-, T1 +, T1-:** insira os valores do limite de tolerância a falhas. (Inserção opcional).
- **Guardar:** toque no botão "Salvar" para salvar o registro inserido.

| | | |
|---|-----------------|------|
| < | A2 | × |
| | Descrição | |
| | Limite inferior | 10 g |
| | Limite superior | 11 g |
| | Sinal sonoro | Off |
| | Guardar | |

Controle de peso:

Para ativar este recurso é necessário inserir:

- **Limite inferior:** insira o número mínimo aceitável de peças.
- **Limite superior:** insira o número máximo aceitável de peças.
- **Sinal acústico:** a função do sinal acústico pode ser ativada ou desativada quando o número de peças estiver dentro do intervalo definido.
- **Salvar:** toque no botão "Salvar" para salvar o registro inserido

3.20.1 Visor contador de peças com função "Estatísticas".

As funções de contagem de peças com cálculo estatístico são mostradas abaixo.

Parâmetros usados para a contagem

1A
 Modalità = Pesatura campioni
 Numero di campioni = 10
 Opzioni = Statistica
 Valore Nominale = 10 Pez
 T2+ = 5 %
 T1+ = 2 %
 T1- = 2 %
 T2- = 4 %

Estatísticas

| | | | |
|------------------------|---------|--------------|-------|
| Campioni = | 5 | | |
| Valore Minimo = | 10 Pez | | |
| Valore Massimo = | 20 Pez | | |
| Differenza = | 10 Pez | | |
| Somma = | 64 Pez | | |
| Media = | 13 Pez | | |
| Deviazione standard = | 4 Pez | | |
| Coeff. di variazione = | 32.87 % | | |
| Fuori T2+: 3 | 60.0 % | Fuori T2-: 0 | 0.0 % |
| Fuori T1+: 0 | 0.0 % | Fuori T1-: 0 | 0.0 % |

Pesagem efetuadas

| | | |
|--------|-----|--------------|
| N. 001 | V = | 10 Pez |
| N. 002 | V = | 10 Pez |
| N. 003 | V = | 11 Pez > T2+ |
| N. 004 | V = | 13 Pez > T2+ |
| N. 005 | V = | 20 Pez > T2+ |

Tecla para apagar a ultima pesagem

Toque na tecla "Ok" para adquirir um novo peso, enquanto toca na tecla "Fim" para terminar a aquisição e executar o cálculo estatístico final.

3.20.2 Tela de contagem de peças com a função "Controle de peso".

As funções de contagem de peças com controle de peso são mostradas abaixo.

Ao tocar na tecla "i", você pode visualizar os parâmetros usados para a contagem de peças.

The image displays three screenshots of a piece counting interface. The first screenshot shows 10 pieces with a green bar, indicating the count is within the defined interval. The second screenshot shows 15 pieces with a red bar, indicating the count is above the upper limit. The third screenshot shows 3 pieces with a yellow bar, indicating the count is below the lower limit. Each screen displays the following information: Max 82/220g, d=0.01/0.1mg, and a control bar with buttons for 'Impr.', 'Brt', '-T-', and '-0-'. A parameter menu is also shown, listing: Modalidade = Pesagem das amostras, Número de amostras = 10, Opções = Controle do valor, Limite inferior = 10 Pçs, Limite superior = 11 Pçs, and Sinal sonoro = Off.

Modalidade = Pesagem das amostras
Número de amostras = 10
Opções = Controle do valor
Limite inferior = 10 Pçs
Limite superior = 11 Pçs
Sinal sonoro = Off

Ok

Max 82/220g d=0.01/0.1mg

10^{*} Pçs

0 10 Pçs 11 Pçs

Peso unitário = 0.71845 g
Líquido = 7.08091 g T = 2.52856 g

Impr. Brt -T- -0-

Max 82/220g d=0.01/0.1mg

15^{*} Pçs

0 10 Pçs 11 Pçs

Peso unitário = 0.71982 g
Líquido = 10.79731 g T = 2.52856 g

Impr. Brt -T- -0-

Max 82/220g d=0.01/0.1mg

3^{*} Pçs

0 10 Pçs 11 Pçs

Peso unitário = 0.71845 g
Líquido = 2.05774 g T = 2.52856 g

Impr. Brt -T- -0-

A barra para verificar o número de peças é amarela quando o número de peças carregadas é menor que o limite mínimo, verde quando as peças estão dentro do intervalo definido (com sinal acústico se ativado) e vermelho quando número de peças é maior que o limite superior definido

3.21 Função "Controle de peso".

Este recurso permite que você defina três métodos diferentes de controle de peso:

- **Controle de peso com limiar no nível superior**
- **Controle de peso com limiar no nível inferior**
- **Controle de peso dentro dos dois limites.**

Para acessar a função no menu "Funções", toque no ícone "**Simples**".

| | | |
|---|------------------|------|
| < | Controle do peso | × |
| | Iniciar | |
| | Limite inferior | 10 g |
| | Limite superior | 20 g |
| | Sinal sonoro | Off |
| | Database | |

| | | | | |
|-----|-----------------|---|----------|---|
| < | Limite superior | | | × |
| | 20 g | | | |
| 7 | 8 | 9 | Unidades | |
| 4 | 5 | 6 | C | ← |
| 1 | 2 | 3 | OK | |
| +/- | 0 | . | | |

| | | |
|---|-----------------|------|
| < | Limite | × |
| | Descrição | |
| | Limite inferior | 10 g |
| | Limite superior | 20 g |
| | Sinal sonoro | Off |
| | Guardar | |

Para ativar a função, insira os valores do "**limite inferior**" ou "**limite superior**" ou ambos, de acordo com o método desejado.

Limite inferior, limite superior:

Na tela de entrada de limites, você pode selecionar a unidade de medida a ser usada para o teste, tocando na tecla "**Unit**".

Para desativar o limite, insira o valor "0" ou toque na tecla "**C**" e, em seguida, na tecla "**OK**".

Sinal acústico: ativar ou desativar o sinal acústico. Se ativado, quando o valor do peso estiver dentro do intervalo definido, um sinal acústico será emitido.

Iniciar:

Depois de inserir os dados necessários, toque no botão "Iniciar" para ativar a função de controle de peso.

Banco de dados:

Tocar no botão "banco de dados" é possível criar um banco de dados personalizado para controle de peso com diferentes artigos e metodologias.

Toque na tecla "**Novo**" e insira o nome do novo registro a ser armazenado.

Digite os dados necessários:

- **Descrição:** Insira uma descrição do artigo.
- **Limite inferior**
- **Limite superior**
- **Sinal acústico**

Em seguida, toque no botão "Salvar" para armazenar ou registrar.

3.21.1 Tela da função "Controle de peso".

A tela da função de controle de peso é descrita abaixo.

Ao tocar na tecla "i", você pode visualizar os parâmetros usados para a contagem de peças.

The image displays three screenshots of the 'Controle de peso' (Weight Control) screen, illustrating how the weight bar color changes based on the current weight relative to the defined limits.

- Top Screenshot:** Shows a weight of 19.31439 g. The bar is green, indicating the weight is within the defined range (10 g to 20 g). The 'Limite' (Limits) screen shows: Limite inferior = 10 g, Limite superior = 20 g, and Sinal sonoro = Off.
- Middle Screenshot:** Shows a weight of 5.11812 g. The bar is yellow, indicating the weight is below the lower limit (10 g).
- Bottom Screenshot:** Shows a weight of 30.00236 g. The bar is red, indicating the weight is above the upper limit (20 g).

Each screenshot includes the following information:

- Header: < Controle de peso i X
- Specifications: Max 82/220g d=0.01/0.1mg
- Weight display: 19.31439 g, 5.11812 g, or 30.00236 g (with * Líq indicator)
- Weight bar: A horizontal bar with markers at 0, 10 g, and 20 g.
- Temperature: T = 2.53026 g
- Buttons: Impr., Brt, -T-, and -0-

A barra de controle de peso é amarela quando o peso é menor que o limite mínimo, verde quando o peso está dentro da faixa definida (com sinal acústico se ativado) e vermelho quando o peso é maior que o peso conjunto de limite superior.

3.22 "Percentual de Pesagem"

Esta função permite determinar o valor percentual do peso de uma amostra com base em um peso de referência.

O valor do peso de referência pode ser obtido por meio de um peso de amostra ou inserindo o valor do peso manualmente

Para acessar a função no menu "Funções", toque no ícone "**Peso%**".

| | | |
|--------------------|-------------------|---|
| Peso % | | ✕ |
| Iniciar | | |
| Modalidade | Referência autom. | |
| Peso de referência | --- | |
| Database | | |

Selecione o modo:

Referência automática:

A seleção deste modo no início da função será necessária para carregar o peso da amostra de referência (100%) no prato de pesagem.

Referência manual:

Ao selecionar este modo, é necessário inserir o valor do peso de referência (100%). Em seguida, toque na tecla "**Peso de referência**" e, na tela de entrada, insira o valor do peso e selecione a unidade de medida desejada.

| | | |
|--------------------|-------------------|---|
| Peso % | | ✕ |
| Iniciar | | |
| Modalidade | Referência manual | |
| Peso de referência | 10 g | |
| Database | | |

Inicia:

depois de selecionar o modo desejado e inserir os dados necessários, toque no botão "Iniciar" para executar a função "Peso%".

| | | |
|--------------------|-------------------|---|
| A8 | | ✕ |
| Descrição | | |
| Modalidade | Referência manual | |
| Peso de referência | 10 g | |
| Optções | Estatística | |
| ... | | |

Base de dados:

Tocando no botão "banco de dados", é possível criar um banco de dados personalizado para realizar as pesagens em porcentagem usando diferentes métodos.

Usando o banco de dados, além da simples porcentagem de pesagem, é possível realizar verificações estatísticas nas pesagens ou configurar dois níveis de limites para controle de peso.

Toque na tecla "Novo" e insira o nome do novo registro a ser armazenado.

- **Descrição:** insira uma descrição sobre o item.
- **Mode:** Selecione o modo de referência de peso.



- **Peso de referência:** no modo de peso manual, insira o valor do peso de referência.
- **Opções:** é possível selecionar o controle estatístico ativando a função "Estatísticas" ou o controle de peso ativando a função "Controle de valor".

Estatísticas:

Para ativar este recurso é necessário inserir:

- **Valor nominal:** insira o valor nominal do peso a ser verificado.
- **T2 +, T2-, T1 +, T1-:** insira os valores do limite de tolerância a falhas. (Inserção opcional).
- **Salvar:** toque no botão "Salvar" para salvar o registro inserido

Controle de peso:

Para ativar este recurso é necessário inserir:

- **Limite inferior:** insira o valor do peso mínimo aceitável.
- **Limite superior:** insira o valor máximo aceitável de peso.
- **Sinal acústico:** a função do sinal acústico pode ser ativada ou desativada quando o peso estiver dentro do intervalo definido.
- **Salvar:** toque no botão "Salvar" para salvar o registro inserido

3.22.1 Tela de pesagem com função "Estatísticas".

As funções de % ponderação com cálculo estatístico são mostradas abaixo.

Estatísticas de pesagens

| | | | |
|------------------------|---------|--------------|--------|
| Campioni = | 4 | | |
| Valore Minimo = | 50.0 % | | |
| Valore Massimo = | 300.0 % | | |
| Differenza = | 250.0 % | | |
| Somma = | 550.0 % | | |
| Media = | 137.5 % | | |
| Deviazione standard = | 110.9 % | | |
| Coeff. di variazione = | 80.63 % | | |
| Fuori T2+: 1 | 25.0 % | Fuori T2-: 1 | 25.0 % |
| Fuori T1+: 0 | 0.0 % | Fuori T1-: 0 | 0.0 % |

Parâmetros usados para pesagem em %

1A
Modalità = Pesatura campioni
Numero di campioni = 10
Opzioni = Statistica
Valore Nominale = 10 Pez
T2+ = 5 %
T1+ = 2 %
T1- = 2 %
T2- = 4 %

Pesagem realizada

| | | |
|--------|-----|---------------|
| N. 001 | P = | 100.0 % |
| N. 002 | P = | 100.0 % |
| N. 003 | P = | 300.0 % > T2+ |
| N. 004 | P = | 50.0 % < T2- |

Max 82/220g d=0.01/0.1mg

52.970 * %

Tecla de exclusão ultima pesagem

Carregar amostra n. 3 e pressionar 'Ok'
Referência = 7.77056 g
Líqu = 4.11604 g T = 2.53026 g

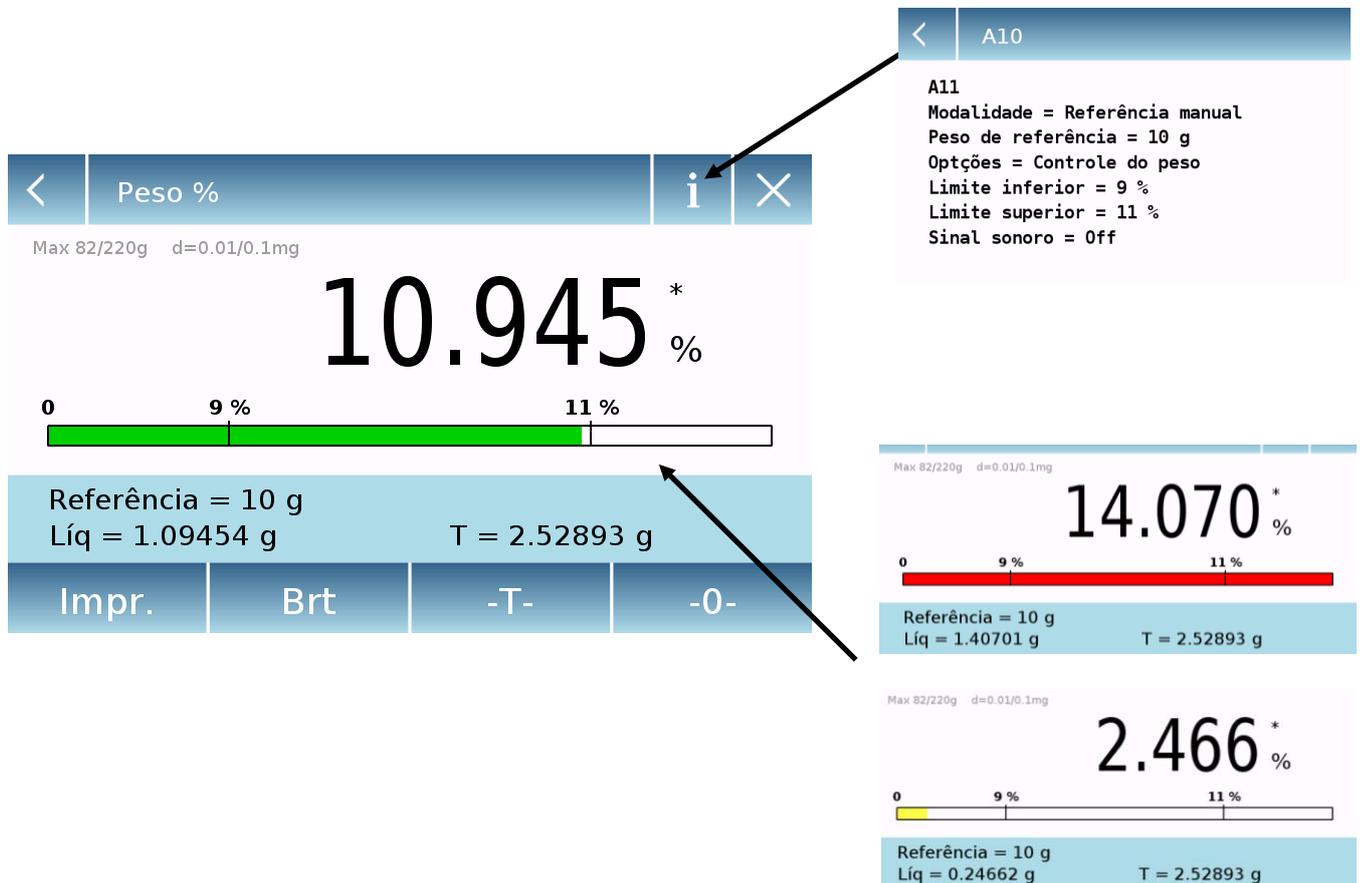
Ok Fim Brt -T- -0-

Toque na tecla "Ok" para adquirir um novo peso, enquanto toca na tecla "Fim" para terminar a aquisição e executar o cálculo estatístico final.

3.22.2 Tela de pesagem % com função "controle de peso".

As funções de peso% com controle de peso são mostradas abaixo.

Ao tocar na tecla "i", é possível visualizar os parâmetros usados para o controle de peso.



A barra de controle de peso é amarela quando o peso é menor que o limite mínimo, verde quando o peso está dentro da faixa definida (com sinal acústico se ativado) e vermelho quando o peso é maior que o peso conjunto de limite superior.

3.23 Função para "Determinação de densidade"

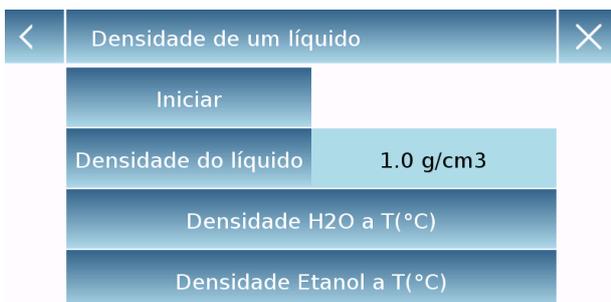
A função permite determinar o valor da densidade de corpos sólidos ou líquidos. A determinação ocorre através do princípio de Arquimedes, segundo o qual um corpo imerso em um líquido recebe um empuxo ascendente igual ao peso do volume do líquido deslocado. Para a determinação é possível utilizar o dispositivo de pesagem inferior (se presente na balança ou o "kit de pesagem hidrostático" a ser colocado no prato de pesagem da balança (opcional)

Para acessar a função no menu "Funções", toque no ícone "Densidade".



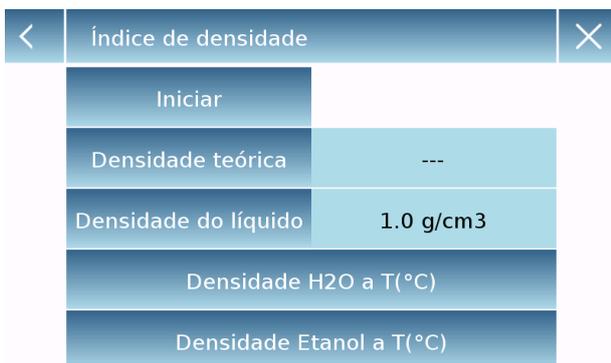
Selecione o modo:

Densidade do líquido: selecionando este tipo de medição você será solicitado a inserir o valor de densidade do sólido (dipante g / cm³) a ser usado para a determinação da densidade do líquido. Em seguida, toque no botão "**Iniciar**" para prosseguir com a medição.



Densidade do sólido: selecionando este tipo de medição, você será solicitado a inserir a densidade do líquido a ser usado para determinar a densidade do sólido (g / cm³). Se você usar água destilada ou etanol, selecione o item relevante e insira apenas o valor da temperatura do líquido. Automaticamente o valor da densidade do líquido selecionado será inserido na temperatura inserida. (as tabelas de referência são armazenadas dentro do dispositivo.

Em seguida, toque no botão "**Iniciar**" para prosseguir com a medição.



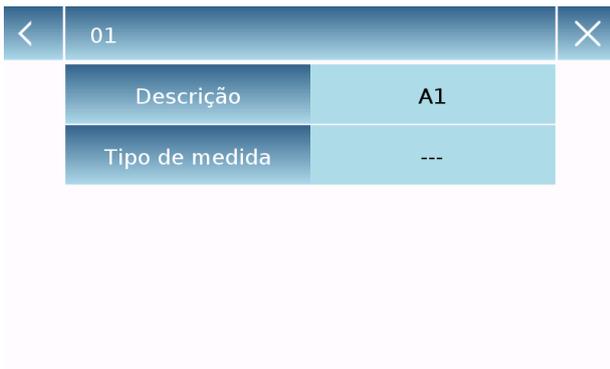
Índice de densidade: A seleção desse tipo de medição determinará a diferença percentual de densidade entre duas amostras sólidas. (Um solidificou à temperatura ambiente e o outro sob vácuo). O índice de densidade pode ser determinado medindo seu valor de densidade para ambas as amostras, ou usando o valor de "**densidade teórica**" para a amostra solidificada em temperatura ambiente e medindo o valor de densidade somente para a amostra sob vácuo. Neste caso, é necessário tocar na tecla "**Densidade teórica**" para inserir o valor. Em seguida, toque no botão "**Iniciar**" para prosseguir com a medição.



A entrada opcional da informação referente à medição a ser realizada será solicitada.

Toque na tecla "**Enter**" para confirmar.

Agora, execute os passos mostrados no visor para determinar o índice de densidade.

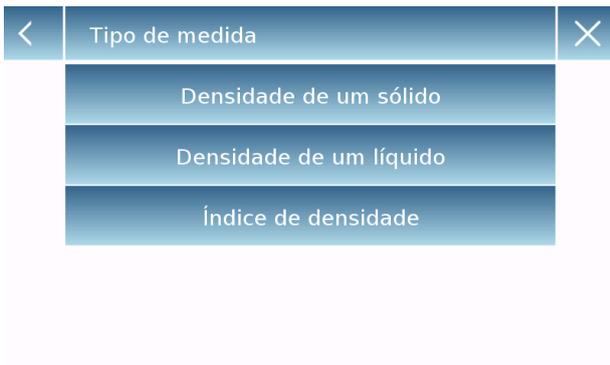


Base de dados:

Tocando no botão "banco de dados", é possível criar um banco de dados personalizado para determinar os diferentes tipos de densidade.

Toque na tecla "**Novo**" e insira o nome do novo registro a ser armazenado.

- **Descrição:** insira uma descrição do artigo.



- **Tipo de medição:** Selecione o tipo de densidade a ser determinado.

Depois de inserir todos os dados necessários, toque no botão "**Salvar**" para salvar o novo registro.

3.23.1 Tela com função de cálculo "Densidade de um sólido"

As funções para calcular a densidade de um sólido são mostradas abaixo.

Valores encontrados para determinação de densidade

Densidade de um sólido

01
A1

0.4854 g/cm³

Densità del liquido = 1 g/cm³
Peso in ARIA = 10.00 g
Peso in IMMERSIONE = 5.00 g

01
A1

Esc Reiníc. Impr.

Informações de banco de dados usadas:
Nome do registro
Descrição do teste

Toque na tecla "**Esc**" para sair da função, uma tecla "**Reiniciar**" para fazer uma nova medida, enquanto toca a tecla "**Imprimir**" para imprimir ou produzir a informação

3.23.2 Tela com função de cálculo "Densidade de um líquido"

As funções relacionadas ao cálculo da densidade de um líquido são mostradas abaixo.

Valores encontrados para determinação de densidade

Densidade de um líquido

01
A1

2.0532 g/cm³

Densità pescante = 3 g/cm³
Peso in ARIA = 10.00 g
Peso in IMMERSIONE = 5.00 g

H2O(25 °C) = 0.997070 g/cm³

Esc Reiníc. Impr.

Informações de banco de dados usadas:
Nome do registro
Descrição do teste

Toque na tecla "**Esc**" para sair da função, a tecla "**Restart**" para fazer uma nova medição, enquanto toca na tecla "**Print**" para imprimir o resultado da medição.

3.23.3 Tela com função de cálculo "Índice de densidade"

As funções relacionadas ao cálculo do índice de densidade são mostradas abaixo.

Valores encontrados para determinação de densidade



```
01
A1

T1
Densità del liquido = 1 g/cm3

Densità ATM. = 1.9990 g/cm3
Densità VACUUM = 1.9995 g/cm3

01
A1

Peso in ARIA (ATM.) = 10.00 g
Peso in IMMERSIONE (ATM.) = 5.00 g

Peso in ARIA (VACUUM) = 10.00 g
Peso in IMMERSIONE (VACUUM) = 5.00 g
```

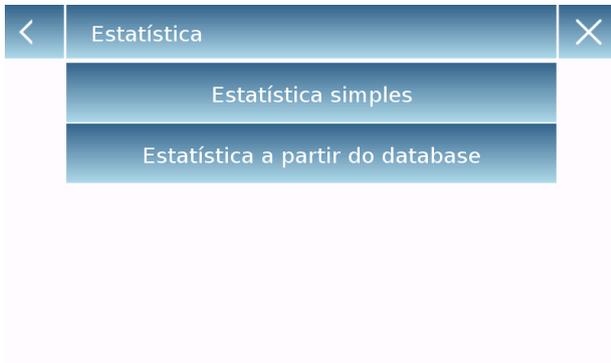
Informações de banco de dados usadas:
Nome do registro
Descrição do teste

Toque na tecla "**Esc**" para sair da função, a tecla "**Reiniciar**" para fazer uma nova medição, enquanto toca na tecla "**Imprime**" para imprimir o resultado da medição.

3.24 Função "Estatísticas"

Esta função permite executar uma estatística de pesagem no modo simples, sem definir os valores nominais de peso e tolerância, ou usando as estatísticas do banco de dados é possível definir os valores relativos de peso nominal e tolerâncias. No final dos procedimentos, em ambos os casos, é possível imprimir o resultado estatístico das pesagens.

Para acessar a função no menu de funções, toque no ícone "Estatísticas".



Selecione o modo:

Estatísticas simples: ao selecionar a função simples, é possível realizar as estatísticas até 500 pesagens consecutivas.

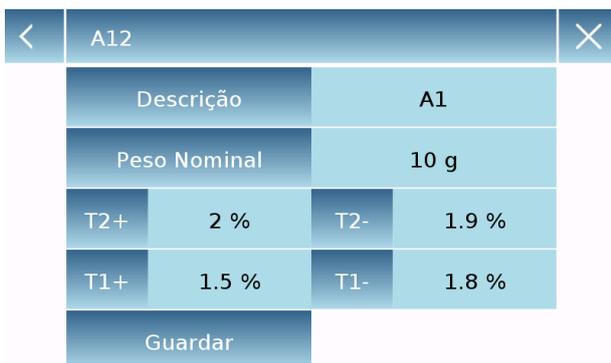
Toque na tecla "Estatísticas simples" e a tela será ativada imediatamente para realizar a aquisição das pesagens.

Estatísticas do banco de dados:

selecionando o modo estatístico do banco de dados é possível memorizar e, em seguida, chamar um método estatístico personalizado.

Tocando no botão "**banco de dados**", é possível criar um banco de dados personalizado para determinar os diferentes tipos de densidade.

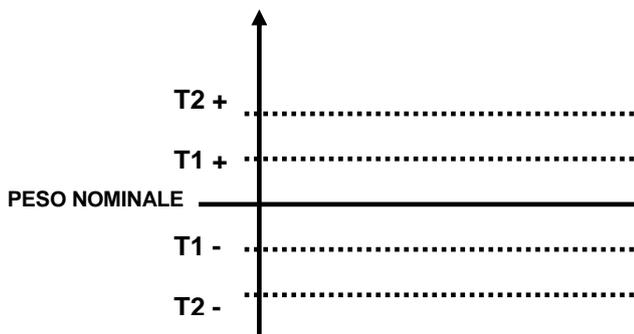
Toque na tecla "Novo" e insira o nome do novo registro a ser armazenado.



- **Descrição:** insira uma descrição sobre o item.
- **Peso Nominal:** Insira o valor do peso nominal e selecione a unidade de medida desejada.

Insira valores para controle de tolerância (dados opcionais)

- **T2 +:** 2ª tolerância positiva
- **T2-:** primeira tolerância negativa
- **T1 +:** 1ª tolerância positiva
- **T1-:** primeira tolerância negativa



Depois de inserir todos os dados necessários, toque no botão "**Salvar**" para salvar o novo registro. Antes de fazer a gravação, é realizada uma verificação de congruência dos dados inseridos. Um possível erro será sinalizado para executar as correções necessárias e retocar o botão salvar.

3.24.1 Tela com "Estatísticas Simples"

As funções relacionadas à função estatística simples são mostradas abaixo.



Toque na tecla "**Ok**" para adquirir um novo peso.

Toque na tecla "**T Man**" para inserir um valor de tara manual

Toque na tecla "**-T-**" para executar uma tara manual

Toque na tecla "**- 0**" para reiniciar a placa.

Toque na tecla "**Fim**" para terminar a aquisição das pesagens e siga o cálculo estatístico



Fim

| | |
|-----------------------|-----------|
| Amostras = | 2 |
| Valor mínimo = | 0.70491 g |
| Valor máximo = | 0.80805 g |
| Diferença = | 0.10314 g |
| Soma = | 1.51296 g |
| Média = | 0.75648 g |
| Desvio padrão = | 0.07293 g |
| Coefic. de variação = | 9.64084 % |

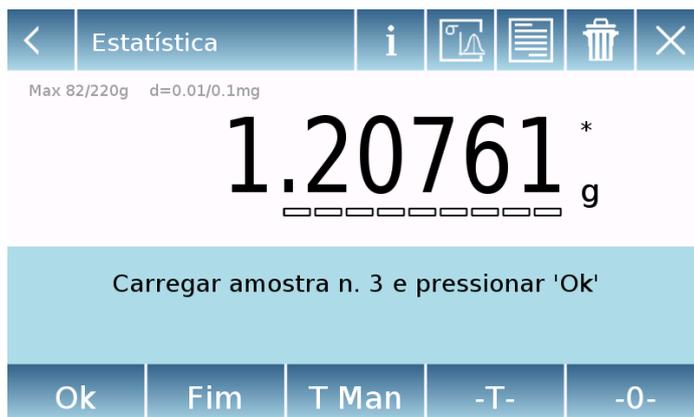
| | | |
|--------|-----|---------|
| N. 001 | P = | 10.00 g |
| N. 002 | P = | 10.00 g |
| N. 003 | P = | 10.00 g |
| N. 004 | P = | 10.35 g |
| N. 005 | P = | 10.22 g |
| N. 006 | P = | 10.22 g |

Esc Reiníc. Impr.

Toque na tecla "**Esc**" para sair da função, a tecla "**Restart**" para fazer uma nova medição, enquanto toca na tecla "**Print**" para imprimir o resultado da medição.

3.24.2 Tela com a função "Estatísticas do banco de dados"

As funções relacionadas à função estatística do banco de dados são mostradas abaixo.



Toque na tecla "**Ok**" para adquirir um novo peso.

Toque na tecla "**T Man**" para inserir um valor de tara manual

Toque na tecla "**-T-**" para executar uma tara manual

Toque na tecla "**- 0 -**" para reiniciar a placa.

Toque na tecla "**Fim**" para terminar a aquisição das pesagens e siga o cálculo estatístico

Toque no botão  para eliminar o último peso adquirido.

Toque no botão  para ver as pesagens adquiridas

| | | |
|--------|-----|---------------|
| N. 001 | P = | 10.00 g |
| N. 002 | P = | 10.00 g |
| N. 003 | P = | 10.22 g > T2+ |
| N. 004 | P = | 8.35 g < T2- |
| N. 005 | P = | 9.59 g < T2- |

Toque no botão  para visualizar os parâmetros definidos para o cálculo estatístico

A1

Peso Nominale = 10 g

T2+ = 2 %

T1+ = 1.5 %

T1- = 1.8 %

T2- = 1.9 %



Toque no botão para ver o relatório estatístico temporário.

| Relatório | |
|-----------------------|---------------------|
| Amostras = | 2 |
| Valor mínimo = | 1.40887 g |
| Valor máximo = | 1.50974 g |
| Diferença = | 0.10087 g |
| Soma = | 2.91861 g |
| Média = | 1.45930 g |
| Desvio padrão = | 0.07133 g |
| Coefic. de variação = | 4.88766 % |
| Fora T2+: 0 0.0 % | Fora T2-: 2 100.0 % |
| Fora T1+: 0 0.0 % | Fora T1-: 0 0.0 % |

Ok

Depois de tocar na tecla "**End**", a tela com o resultado das estatísticas de pesagem é exibida.

| Fim | |
|-----------------------|---------------------|
| Amostras = | 2 |
| Valor mínimo = | 1.40887 g |
| Valor máximo = | 1.50974 g |
| Diferença = | 0.10087 g |
| Soma = | 2.91861 g |
| Média = | 1.45930 g |
| Desvio padrão = | 0.07133 g |
| Coefic. de variação = | 4.88766 % |
| Fora T2+: 0 0.0 % | Fora T2-: 2 100.0 % |
| Fora T1+: 0 0.0 % | Fora T1-: 0 0.0 % |

Esc Reiníc. Impr.

Toque na tecla "**Esc**" para sair da função, a tecla "**Reiniciar**" para fazer uma nova medição, enquanto toca na tecla "**Print**" para imprimir o resultado da medição.

3.25 Função "têxtil"

Esta função permite determinar a contagem de fios, pesando um novelo de comprimento conhecido. Além disso, usando a função de banco de dados, uma estatística de pesagem também pode ser executada

Para acessar a função no menu "**Funções**", toque no ícone "**Têxtil**".

| | |
|-------------|------|
| Têxtil | |
| Iniciar | |
| Comprimento | 10 m |
| Unidades | Tex |
| Database | |

Comprimento:

Insira o valor do comprimento da meada, o valor pode ser expresso em metros ou jardas. Para selecionar a unidade de medida desejada na tela de entrada de comprimento, toque na tecla "Unidades" e faça sua seleção.

| | |
|----------|--|
| Unidades | |
| Tex | |
| Td | |
| Nm | |
| Nc | |

Unidade:

Selecione a unidade com a qual o resultado será exibido. (Tex, Td, Nm, Nc). A unidade selecionada ainda pode ser modificada durante a pesagem, tocando no símbolo mostrado à esquerda do peso

Inicia:

Depois de inserir os dados necessários, toque na tecla "Iniciar" para executar a função "Têxtil".

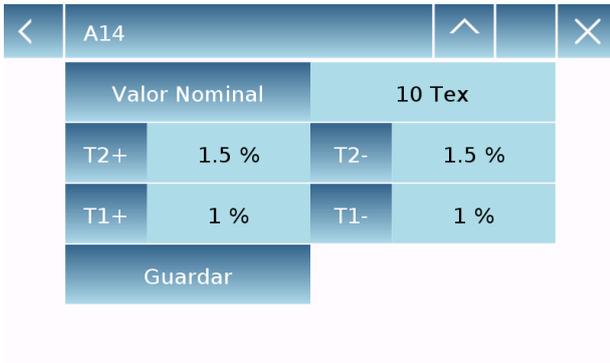
| | |
|-------------|------|
| A14 | |
| Descrição | A1 |
| Comprimento | 10 m |
| Unidades | Tex |
| Estatística | Off |
| Guardar | |

Base de dados:

Tocando no botão "banco de dados", é possível criar um banco de dados personalizado para pesagem "**Têxtil**". Utilizando o banco de dados, além da simples pesagem "**Têxtil**", é possível realizar uma verificação estatística dos pesos.

Toque na tecla "**Novo**" e insira o nome do novo registro a ser armazenado.

- **Descrição:** insira uma descrição sobre o item.
- **Comprimento:** selecione a unidade de medida desejada e insira o comprimento da medida.



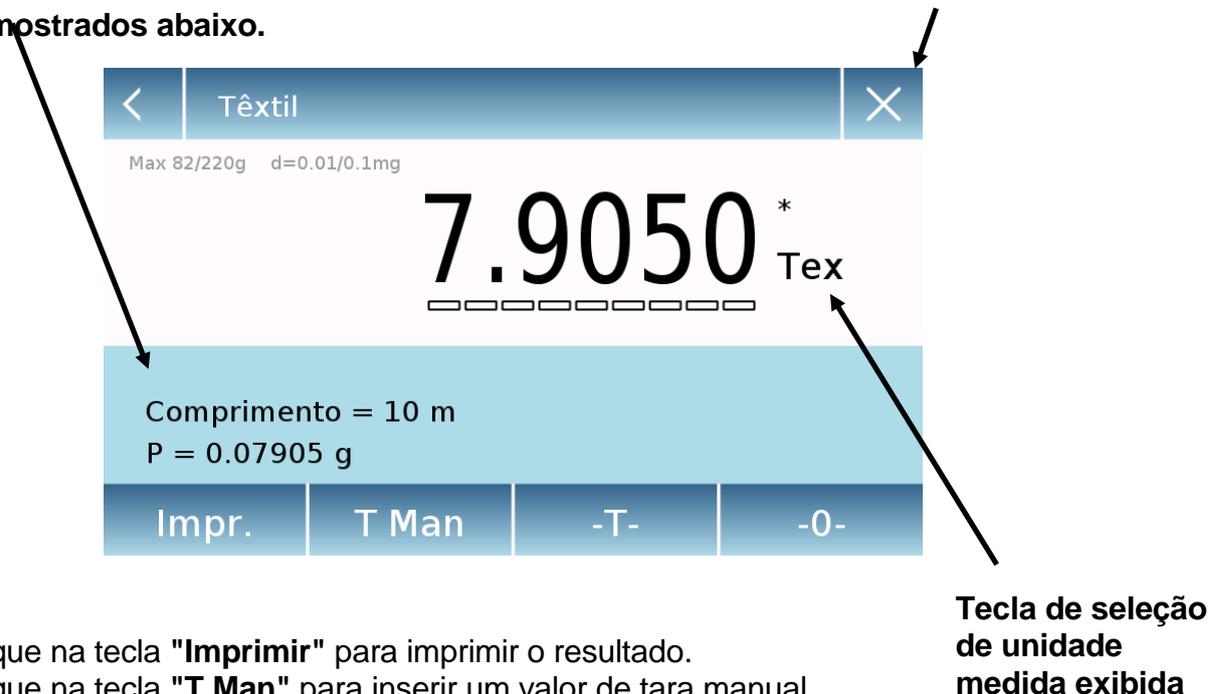
- **Unidade:** selecione a unidade com a qual o resultado será exibido. (Tex, Td, Nm, Nc). A unidade selecionada ainda pode ser modificada durante a pesagem, tocando no símbolo mostrado à esquerda do peso
- **Estatísticas:** verificação estatística de pesagens pode ser ativada. Ao ativar esta função, os seguintes dados devem ser inseridos
- **Valor nominal:** selecione a unidade de medida e insira o valor nominal do peso a ser verificado.
- **T2 +, T2-, T1 +, T1-:** insira os valores do limite de tolerância a falhas. (Inserção opcional).
- **Salvar:** toque no botão "Salvar" para salvar o registro inserido

Tela da função "Têxtil".

Os recursos na tela "Têxtil" são mostrados abaixo.

Tela da função "Têxtil".

Os recursos na tela "Têxtil" são mostrados abaixo.



Toque na tecla "**Imprimir**" para imprimir o resultado.
Toque na tecla "**T Man**" para inserir um valor de tara manual
Toque na tecla "**-T-**" para executar uma tara manual
Toque na tecla "**- 0 -**" para reiniciar a placa.

Tela de função do banco de dados têxtil com estatísticas ativas
 As funções relacionadas com a função de têxteis estatísticos da base de dados são mostradas abaixo.



Toque na tecla **"Ok"** para adquirir um novo peso.
 Toque na tecla **"T Man"** para inserir um valor de tara manual
 Toque na tecla **"-T-"** para executar uma tara manual
 Toque na tecla **"- 0 -"** para reiniciar a placa.
 Toque na tecla **"Fim"** para terminar a aquisição das pesagens e siga o cálculo estatístico

Toque no botão  para eliminar o último peso adquirido.

Toque no botão  para ver as pesagens adquiridas

| | | |
|--------|-----|----------------|
| N. 001 | V = | 9.4 Tex < T2- |
| N. 002 | V = | 9.4 Tex < T2- |
| N. 003 | V = | 13.1 Tex > T2+ |
| N. 004 | V = | 13.1 Tex > T2+ |

Toque no botão  para visualizar os parâmetros definidos para o cálculo estatístico

A1
 Lunghezza = 10 m
 Unità = Tex
 Statistica = 0n
 Valore Nominale = 10 Tex
 T2+ = 1.5 %
 T1+ = 1 %
 T1- = 1 %
 T2- = 1.5 %

Toque no botão  para ver o relatório estatístico provisório.

| Relatório | |
|-----------------------|---------------------|
| Amostras = | 5 |
| Valor mínimo = | 7.2895 Tex |
| Valor máximo = | 8.3027 Tex |
| Diferença = | 1.0132 Tex |
| Soma = | 39.4331 Tex |
| Média = | 7.8866 Tex |
| Desvio padrão = | 0.3708 Tex |
| Coefic. de variação = | 4.70190 % |
| Fora T2+: 0 0.0 % | Fora T2-: 5 100.0 % |
| Fora T1+: 0 0.0 % | Fora T1-: 0 0.0 % |

Ok

Depois de tocar na tecla "**End**", a tela com o resultado das estatísticas de pesagem é exibida.

| Fim | |
|-----------------------|---------------------|
| Amostras = | 5 |
| Valor mínimo = | 7.2957 Tex |
| Valor máximo = | 8.3185 Tex |
| Diferença = | 1.0228 Tex |
| Soma = | 39.4825 Tex |
| Média = | 7.8965 Tex |
| Desvio padrão = | 0.3742 Tex |
| Coefic. de variação = | 4.73838 % |
| Fora T2+: 0 0.0 % | Fora T2-: 5 100.0 % |
| Fora T1+: 0 0.0 % | Fora T1-: 0 0.0 % |

Esc Reiníc. Impr.

Toque na tecla "**Sair**" para sair da função, a tecla "**Reiniciar**" para fazer uma nova medição, enquanto toca na tecla "**Imprime**" para imprimir o resultado da medição.

3.26 Função "pesagem de animais"

Esta função permite medir o peso de amostras instáveis (por exemplo, animais) ou amostras que estão em ambientes muito instáveis. O peso é determinado como um valor médio baseado em vários ciclos de medição de peso no intervalo de tempo definido.

Para acessar a função no menu "Funções", toque no ícone "**Pesagem de animais**".



Tempo de medição:

insira o tempo de medição expresso em segundos. (Valor mínimo 5 segundos no máximo 90 segundos)

Iniciar:

depois de inserir os dados necessários, toque no botão "Iniciar" para executar a função "Pesagem de animais".



Se necessário, redefina a indicação ou carregue qualquer tara.

Carregue a amostra a ser analisada e toque na tecla "Ok"

Tela da função "**Pesagem de animais**".

Os recursos da tela "Pesagem de animais" são mostrados abaixo.

Informação durante a aquisição de peso



The screenshot shows the scale's display during weight acquisition. At the top, a blue header reads "Pesagem de animais - Em curso...". Below it, the maximum capacity and readability are shown: "Max 82/220g d=0.01/0.1mg". The main display shows a large weight of "2.10752 g" with a progress bar underneath. A light blue bar at the bottom indicates "Tempo restante: 6 s". At the very bottom, there are two buttons: "Abort" and "Stop".

Indicação da contagem regressiva

Toque na tecla "**Abortar**" para imprimir cancelar uma medição

Toque na tecla "**Stop**" para parar a regressão e exibir o resultado

Informação no final da aquisição de peso



The screenshot shows the scale's display at the end of weight acquisition. The blue header now reads "Pesagem de animais - Fim". The capacity and readability information remains the same. The main display shows the weight "2.10752 g" with "Méd" (Average) next to it. A light blue bar at the bottom indicates "Tempo de medição 10 s". At the very bottom, there are three buttons: "Esc", "Reiníc.", and "Impr.".

Valor médio das pesagens adquiridas no intervalo de tempo definido

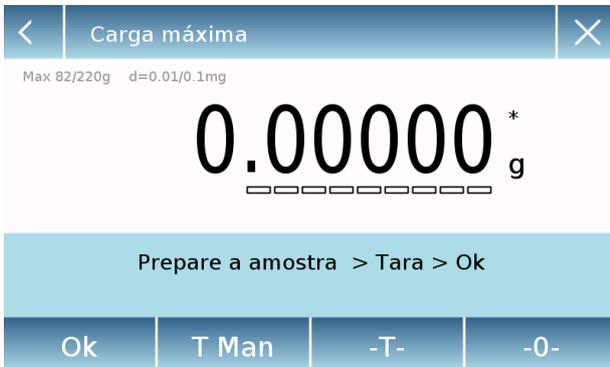
Indicação do tempo utilizado para a medição

Toque na tecla "**Esc**" para sair da função, a tecla "**Reiniciar**" para fazer uma nova medição, enquanto toca na tecla "**Impr.**" para imprimir o resultado da medição.

3.27 "Função de carga máxima"

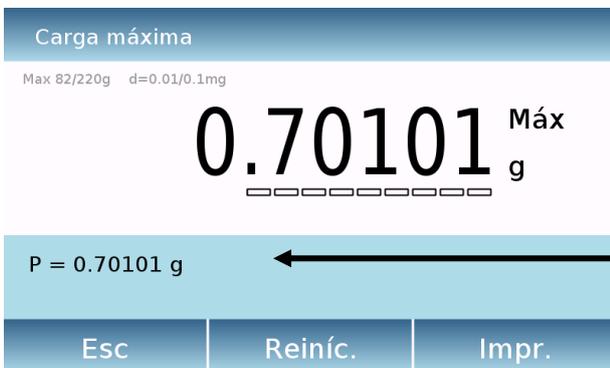
Esta função permite medir a carga máxima de ruptura de um sólido.

Para acessar a função no menu "**Funções**", toque no ícone "**Carga máxima**".



Selecionar a função imediatamente exibe a tela de medição.

- Coloque a amostra a ser testada no prato de pesagem.
- Execute a operação de tara ou zero, se necessário.
- Toque na tecla "Ok" para iniciar o teste.



Uma vez atingida a carga de ruptura da amostra sob teste, o valor de peso máximo alcançado é mostrado no visor.

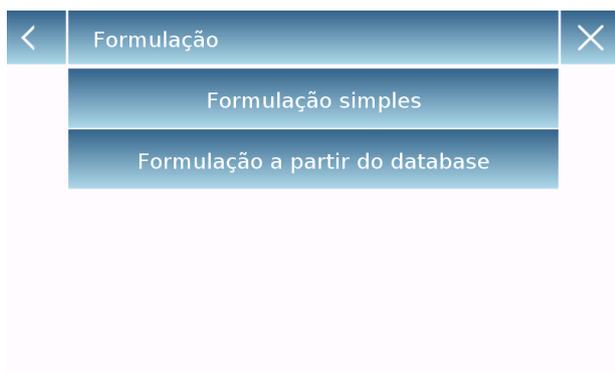
Peso detectado na placa

Toque na tecla "**Sair**" para sair da função, a tecla "**Reiniciar**" para fazer uma nova medição, enquanto toca na tecla "**Imprime**" para imprimir o resultado da medição.

3.28 Função "Formulação"

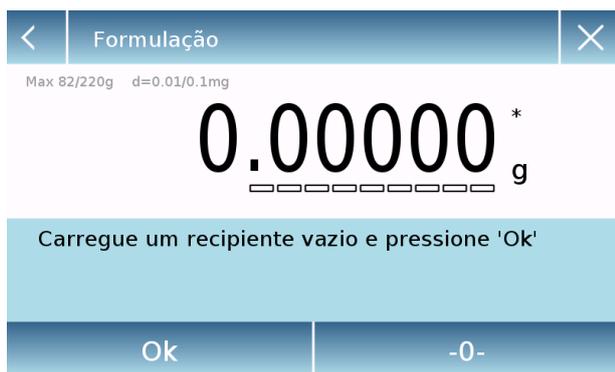
Esta função permite a preparação de um composto através da dosagem de uma série de componentes, no modo manual "**Formulação Simples**" ou através do recall de uma fórmula com os ingredientes relativos e tolerâncias previamente inseridas no banco de dados "**Formulação de banco do dados**".

Para acessar a função no menu "Funções", toque no ícone "**Formulação**".



Formulação simples:

este modo possibilita a realização de uma série de pesagens consecutivas e ao final obtém-se o peso total dos componentes dosados e a lista relativa com o valor das pesagens individuais.



Ao tocar na tecla "Formulação simples", a tela de medição é exibida imediatamente.



- Carregue o contêiner e execute a tara. Ou, se necessário, redefina a indicação usando a tecla "0".
- Agora insira o primeiro componente e toque na tecla "Ok" para confirmar a aquisição.
- Em seguida, repita a operação para todos os componentes da fórmula.
- Para finalizar a operação de dosagem do componente, toque na tecla "End".

| | | | | | | | | | |
|-------|-------------|---|---|---|---|---|-----|-------|---|
| < | Registro Id | | | | | | | | × |
| CR-1 | | | | | | | | | |
| _ | = | % | 7 | 8 | 9 | + | * | ; | : |
| # | (|) | 4 | 5 | 6 | - | / | , | ← |
| ⬆ | < | > | 1 | 2 | 3 | 0 | . | Enter | |
| A_1_# | _____ | | | | | | Del | ← | → |

Formulação de banco de dados:

Tocando no botão "**banco de dados**", é possível criar um banco de dados personalizado para a função "formulação". Usando o banco de dados, é possível memorizar fórmulas personalizadas com uma série de componentes e tolerâncias relativas.

Toque na tecla "**Novo**" e insira o nome do novo registro a ser armazenado.

| | | | |
|-----------|------|----------|---|
| < | CR-1 | | × |
| Descrição | | COLOR-35 | |
| Adicionar | | Guardar | |

- **Descrição:** insira a descrição do item.
- **Adicionar:** toque no botão Adicionar para inserir um componente.

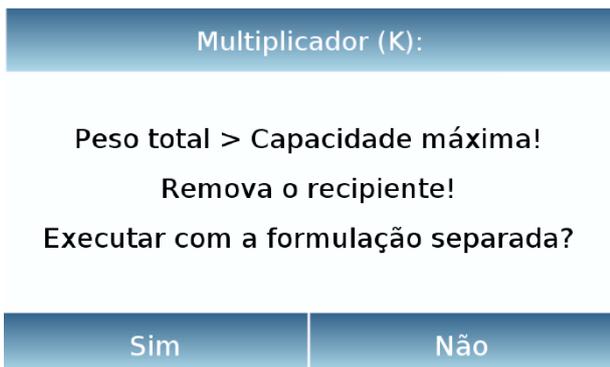
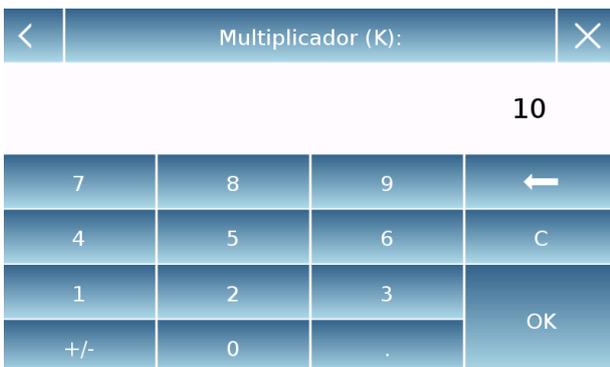
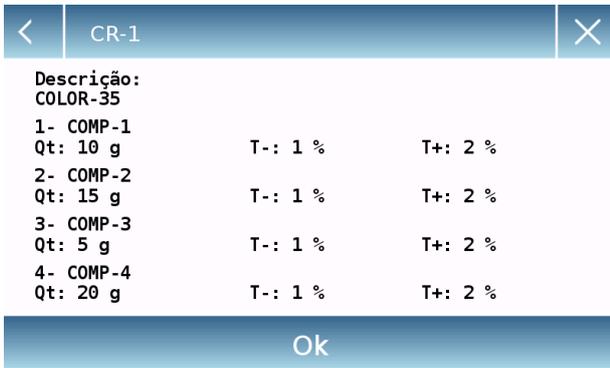
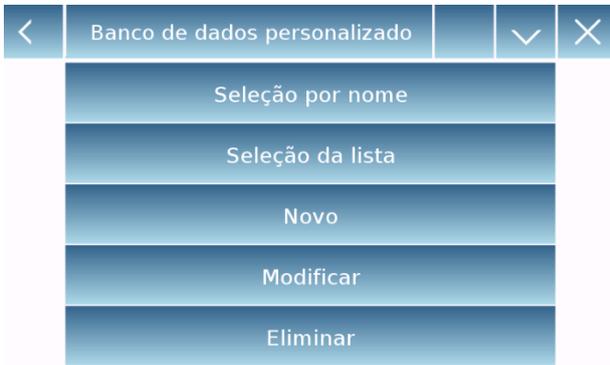
| | | | |
|------------|------|--------|---|
| < | CR-1 | | × |
| Nome | | COMP-1 | |
| Quantidade | | 10 g | |
| Toler. T+ | | 2 % | |
| Toler. T- | | 1 % | |
| Confirmar | | | |

- **Nome:** insira o nome do componente.
- **Quantidade:** selecione a unidade de medida desejada e insira a quantidade nominal do componente.
- **Toll T +:** insira a tolerância positiva expressa em porcentagem.
- **Toll T-:** insira a tolerância negativa expressa em porcentagem.
- **Confirmar:** toque no botão de confirmação para aceitar os valores inseridos. Será realizada uma verificação da exatidão dos dados inseridos em caso de relatório de erros, verificando se todos os parâmetros inseridos são congruentes entre si.

Após confirmar, prossiga usando o botão "add" para inserir todas as composições desejadas.

| | | | |
|-----------|------|----------|---|
| < | CR-2 | | × |
| Descrição | | COLOR-35 | |
| COMP-1 | | 10 g | |
| Adicionar | | Guardar | |

- **Salvar:** depois de inserir todos os componentes desejados, toque no botão "**Salvar**" para salvar a fórmula.



Para recuperar a fórmula inserida no banco de dados, use o comando "**Selecionar da lista**", selecione a fórmula desejada e prossiga conforme ilustrado abaixo.

Depois de selecionar a fórmula desejada, uma tela de resumo será exibida indicando todos os componentes e sua quantidade necessária para realizar a formulação.

Toque na tecla "**Ok**" para confirmar e continue digitando o fator de multiplicação necessário para determinar o valor total da fórmula.

(Por exemplo, se a fórmula foi memorizada para produzir 10g de produto e você deseja produzir 100g, insira um fator "**K**" igual a 10). Se o valor inserido não permitir a dosagem de um dos componentes porque sua quantidade excede a capacidade da balança, ele não será aceito.

Se o peso total da fórmula exceder a balança da balança, mas os componentes individuais forem menores, será perguntado se deve prosseguir com a "**formulação separada**".

- Sim: para prosseguir com a formulação separada.
- Não: para alterar o valor do fator multiplicativo "K" e reduzir as quantidades

Na tela de formulação é indicado o tipo de formulação que está sendo usada, exibindo dois símbolos descritos abaixo:

Símbolo exibido no caso de "**formulação única**".



Símbolo exibido em caso de "**formulação separada**".



3.28.1 Tela da função "Formulação Simples".

As funções relacionadas à função de formulação simples são mostradas abaixo.



Toque na tecla **"Ok"** para adquirir um novo peso.

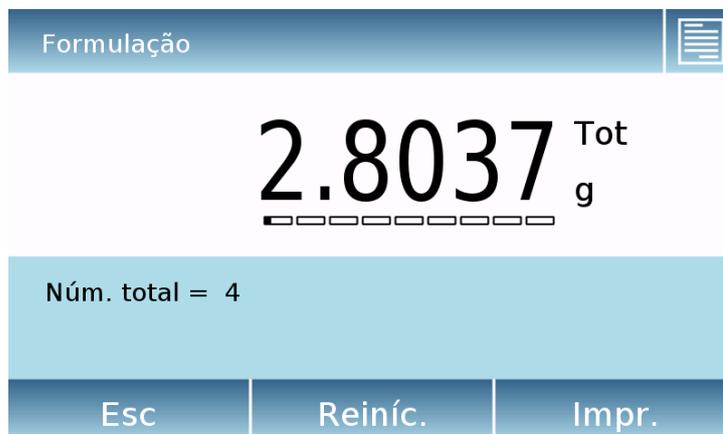
Toque na tecla **"Fim"** para terminar a aquisição das pesagens e siga o cálculo estatístico

Toque no botão  para eliminar o último peso adquirido.

Toque no botão  per visualizzare le pesate acquisite

| | | |
|--------------|---------|--------|
| Comp. No. 01 | Q. tà = | 4.76 g |
| Comp. No. 02 | Q. tà = | 5.77 g |
| Comp. No. 03 | Q. tà = | 7.29 g |
| Comp. No. 04 | Q. tà = | 5.41 g |

Depois de tocar na tecla **"End"**, a tela com o resultado da soma das pesagens é exibida.



Toque na tecla **"Esc"** para sair da função, a tecla **"Reiniciar"** para fazer uma nova medição, enquanto toca na tecla **"Imprime"** para imprimir o resultado da medição.

3.28.2 Tela de função "Formulação de banco de dados".

Os recursos da tela "Formulação de banco de dados" são mostrados abaixo.



Toque na tecla "Ok" para adquirir um novo peso.
Toque na tecla "T" para redefinir a exibição de peso.

Toque no botão  para visualizar a lista dos componentes da fórmula e os componentes já inseridos:



Barra de dosagem:



A barra de dosagem funciona com ampliação automática graduada. Quando a quantidade dosada se aproxima dos dois níveis de tolerância, a zona central é automaticamente aumentada para permitir a dosagem com maior sensibilidade.

O bar assume cores diferentes:
cor amarela quando o peso carregado é inferior ao limiar mínimo
verde quando o peso está dentro do intervalo definido
vermelho quando o peso está acima do limite superior definido.

Se, durante a dosagem, a quantidade do componente dosado exceder a permitida pelas tolerâncias, será necessário realizar a redimensionamento automático da fórmula com uma nova quantidade total e a atualização das quantidades de todos os componentes da fórmula.

Reproporcionamento

Nova quantidade total:
13.32206 g
Reproporcinar?

Sim **Não**

Toque na tecla "Sim" para confirmar a redimensionamento, a tecla "**Não**" para retornar à tela de dosagem. Neste caso, se possível, remova a quantidade de componente em excesso ou cancele a formulação tocando na tecla "**X**".

Ao final da dosagem correta de todos os componentes, a quantidade real dosada será exibida:

Formulação - Fim 

 **9.9431** Tot
g

CR-1
COLOR-35

Esc **Reiníc.** **Impr.**

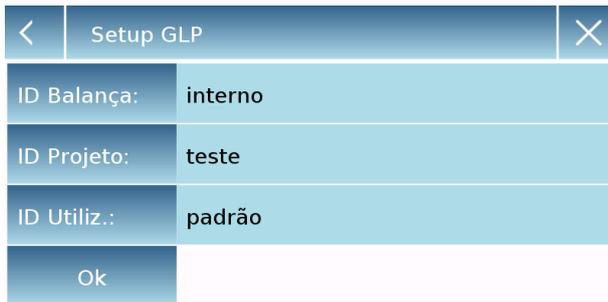
Toque no botão  para visualizar a lista completa de componentes e as quantidades relativas dosadas.

Toque na tecla "**Sair**" para sair da função, a tecla "**Reiniciar**" para fazer uma nova medição, enquanto toca na tecla "**Imprime**" para imprimir o resultado da medição.

3.29 Configurações de dados GLP

Esta função permite personalizar e criar um banco de dados com os parâmetros G.l.p ..

Para acessar a função no menu "**Funções**", toque no ícone "**GLP**".



Configuração do GLP: use este comando para inserir os parâmetros do GLP quando não quiser salvá-los no banco de dados.

A tela de entrada de dados será exibida. Toque no parâmetro correspondente para inserir os dados desejados.

- **ID da balança**
- **ID do projeto**
- **ID do usuário**

Depois de inserir os dados, pressione o botão "**OK**" para confirmá-los. NB. o número máximo de caracteres permitidos por parâmetro é igual a 20.

Banco de dados GLP: ao tocar neste comando você pode acessar o menu para o gerenciamento do banco de dados relacionado aos parâmetros **GLP**

Todas as funções disponíveis são descritas abaixo:

- **Seleção por nome:** tocando nesta tecla você pode chamar um programa digitando o nome correspondente.
- **Seleção da lista:** ao tocar neste botão, você pode chamar um programa selecionando-o em uma lista.
- **Novo:** ao tocar neste botão, você pode inserir um novo registro.
- **Edit:** tocando nesta tecla você pode acessar os parâmetros editáveis do GLP.
- **Delete:** toque neste botão para apagar um ou mais registros armazenados anteriormente.
- **Imprimir:** Toque nesta tecla para selecionar um registro GLP e imprimi-lo.
- **Exportar (Usb):** tocando nessa tecla você pode exportar o banco de dados para um dispositivo USB.

- **Importar (Usb):** ao tocar nessa tecla, você pode importar um banco de dados previamente predefinido do pendrive USB

Os comandos para selecionar, modificar, excluir, imprimir, exportar e importar são os mesmos descritos no **capítulo 9.7.1**.

Novo: este comando permite inserir um novo registro.

Digite o nome que você deseja atribuir ao registro e confirme com a tecla "**Enter**".

A tela de entrada de dados será exibida. Toque no parâmetro correspondente para inserir os dados desejados.

- **ID da balança**
- **ID do projeto**
- **ID do usuário**

Depois de inserir os dados, pressione o botão "**Salvar**" para confirmar.

Para poder salvar dados, pelo menos um dos três campos deve ser preenchido, caso contrário, uma tela incompleta será exibida.

Depois de inserir o registro para poder selecioná-lo, use o comando "Selecionar da lista" ou "**Seleção por nome**".

Toque no registro desejado e confirme com a tecla "**Ok**".

NOTA Ativando o comando "**GLP**" no recibo ou no arquivo salvo no menu de configuração de impressão, será mostrado o conjunto de dados nos campos "balança de equilíbrio, id do projeto, id do usuário".

10. Dados Técnicos

Os seguintes modelos são todos destinados a uso interno. Altura máxima de uso: 4000m; Grau de poluição: 2; Categoria de sobre tensão: II

| | |
|---------------------------------|---|
| Fonte de alimentação fornecida: | Entrada: Switching 100-240Vac~ 50/ 60Hz. Saída: 24V DC 550mA, potência máxima absorvida 13.2VA |
| Fonte de alimentação fornecida: | Filtros selecionáveis |
| Auto zero: | Selecionável no menu |
| Saída serial: | RS232C |
| Temperatura de trabalho: | +5°C - +35°C |

11. Garantia

- Duração da garantia é de 60 meses da data da compra, controlado pela nota fiscal de venda.
- A garantia cobre defeitos de fabricação: peças e processo. Ele não compreende as partes mecânicas ou eletrônicas danificados por instalação incorreta, manipulação ou uso incorreto.
- A garantia não cobre danos provocados por impactos, queda da balança ou queda de objetos sobre o prato de pesagem.
- Custos de transporte à assistência são de responsabilidade do cliente.

12. Disposição do equipamento



Este equipamento está marcado com o símbolo X sobre a lixeira com rodas para indicar que o equipamento não deve ser descartado com o lixo doméstico. Em vez disso, sua responsabilidade de eliminar corretamente seu equipamento no final do ciclo de vida para seu tratamento numa instalação autorizada para a coleta seletiva e reciclagem. Também é de sua responsabilidade a descontaminação do equipamento em caso de riscos biológicos, químicos e / ou contaminação radiológica, de modo a proteger de perigos para a saúde das pessoas envolvidas no descarte e reciclagem dos equipamentos. Para obter mais informações sobre onde você pode deixar a sua perda de equipamentos, entre em contato com seu revendedor local de quem comprou o equipamento.

Ao fazer isso, você vai ajudar a conservar os recursos naturais e ambientais e você irá garantir que seu equipamento é reciclado de uma forma que proteja a saúde humana.

Obrigado

OPTIKA® S.r.l.

Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALY Tel.: +39 035.571.392
info@optika-italy.com - www.optika-italy.com

