





# METTLER TOLEDO Service

Parabéns por escolher a qualidade e a precisão da METTLER TOLEDO. O uso adequado do novo equipamento conforme este Manual e a calibração e manutenção regulares feitas pela nossa equipe treinada na fábrica asseguram operação precisa e confiável, protegendo o seu investimento. Entre em contato conosco para falar sobre um contrato de serviços sob medida para as suas necessidades e orçamento. Mais informações estão disponíveis em ► [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service).

Há diversas maneiras importantes de garantir o máximo desempenho de seu investimento:

- 1 **Cadastre seu produto:** você está convidado a cadastrar seu produto em [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) por isso, forneceremos informações adaptadas às suas necessidades específicas. Além disso, você receberá promoções das quais, como proprietário de um produto da METTLER TOLEDO, poderá se beneficiar quando quiser.
- 2 **Entre em contato com a METTLER TOLEDO para obter assistência técnica:** o valor de uma medição é proporcional à sua precisão – uma balança fora da especificação pode diminuir a qualidade, reduzir os lucros e aumentar os riscos. A assistência técnica adequada da METTLER TOLEDO garantirá precisão e otimizará o tempo de operação e a vida útil do equipamento.
  - ➔ **Instalação, Configuração, Integração e Treinamento:** nossos representantes de serviço são treinados na fábrica e especialistas em equipamentos de pesagem. Garantimos que seu equipamento de pesagem estará pronto para produção de maneira econômica e rápida, e que a equipe será treinada para o sucesso.
  - ➔ **Documentação de Calibração Inicial:** o ambiente de instalação e os requisitos da aplicação são exclusivos para cada balança industrial, assim, o desempenho precisa ser testado e certificado. Nossos serviços de calibração e certificados documentam a precisão para garantir a qualidade da produção e fornecer um registro do sistema de qualidade do desempenho.
  - ➔ **Manutenção de Calibração Periódica:** um Contrato de Serviço de Calibração fornece confiança contínua em seu processo de pesagem e documentação de conformidade com os requisitos. Oferecemos uma variedade de planos de serviços programados para atender às suas necessidades e projetados para caber em seu orçamento.

## Aviso da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC e os Requisitos de Interferência de Rádio do Departamento de Comunicações do Canadá. A operação está sujeita às seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo precisa aceitar toda interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivos digitais Classe B, conforme a Parte 15 das regras da FCC. Estes limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou TV, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência por uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou realocar a antena receptora.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico experiente em rádio/TV para obter ajuda.

Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição à radiação da FCC estabelecidos para equipamentos não controlados e atende às Diretrizes de Exposição à radiofrequência (RF) da FCC. Este equipamento deve ser instalado e operado a pelo menos 2 cm ou mais entre o radiador e as mãos da pessoa.

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem invalidar a autoridade do usuário para operar o equipamento.

## Aviso de IC

Este dispositivo contém transmissores/receptores isentos de licença, em conformidade com RSSs isentos de licença de Inovação, Ciência e Desenvolvimento Econômico do Canadá. A operação está sujeita às duas condições seguintes:

(1) Este dispositivo não pode causar interferência.

(2) Este dispositivo precisa aceitar qualquer interferência, incluindo as que possam causar operação indesejada.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans la présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage ;

(2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição à radiação IC estabelecidos para equipamentos não controlados e atende às Diretrizes de Exposição à Frequência de Rádio (RF) da IC. Este equipamento deve ser instalado e operado com pelo menos 2 cm ou mais entre o radiador e as mãos da pessoa.

Avis : Pour répondre à la IC d'exposition pour les besoins de base et mobiles dispositifs de transmission de la station, sur une distance de séparation de 2 cm ou plus doit être maintenue entre l'antenne de cet appareil et les personnes en cours de fonctionnement. Pour assurer le respect, l'exploitation de plus près à cette distance n'est pas recommandée. L'antenne(s) utilisé pour cet émetteur ne doit pas être localisés ou fonctionner conjointement avec une autre antenne ou transmetteur.

Para utilização somente em ambientes internos.

### **Cuidado:**

1) O dispositivo para operação na faixa de 5.150 a 5.250 MHz é destinado somente para utilização em ambientes internos, a fim de reduzir o potencial de interferência prejudicial a sistemas de satélites móveis cocanal;

2) Para dispositivos com antena(s) destacável(is), o ganho máximo de antena permitido para dispositivos nas bandas de 5250-5350 MHz e 5470-5725 MHz deve permitir que o equipamento ainda esteja em conformidade com o limite de e.i.r.p.;

3) Para dispositivos com antena(s) destacável(is), o ganho máximo de antena permitido para dispositivos na faixa de 5725-5850 MHz deve permitir que o equipamento ainda esteja em conformidade com os limites de e.i.r.p especificados para a operação ponto a ponto e não ponto a ponto, conforme apropriado;

E produtos DFS (Seleção Dinâmica de Frequência) que operam nas faixas de 5.250 a 5.350 MHz, 5.470 a 5.600 MHz e 5.650 a 5.725 MHz.

**Avertissement:**

1 ) Le dispositif fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz est réservé uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux;

2 ) Le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs avec antenne(s) amovible(s) utilisant les bandes 5250-5350 MHz et 5470-5725 MHz doit se conformer à la limitation P.I.R.E.;

3 ) Le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs avec antenne(s) amovible(s) utilisant la bande 5725-5850MHz doit se conformer à la limitation P.I.R.E spécifiée pour l'exploitation point à point et nonpoint à point, selon le cas.

Les produits utilisant la technique d'atténuation DFS (sélection dynamique des fréquences) sur les bandes 5250-5350 MHz, 5470-5600 MHz et 5650-5725MHz.

## Instruções de Segurança

- Leia este manual ANTES de operar ou fazer a manutenção deste equipamento e SIGA detalhadamente todas as instruções.
- GUARDE este manual para referência futura.

### Informações de conformidade

Documentos de aprovação nacional, como declarações de conformidade do fornecedor da FCC, estão disponíveis on-line e/ou incluídos na embalagem. ► [www.mt.com/ComplianceSearch](http://www.mt.com/ComplianceSearch)

### Download de manuais

Use o link ► [www.mt.com/IND400-downloads](http://www.mt.com/IND400-downloads) ou escaneie o código QR abaixo para fazer download de mais manuais.



### Realimentação

Nós sempre nos esforçamos para fornecer informações de alta qualidade e valorizamos seus comentários. Se você encontrar informações ambíguas ou erros neste manual, não hesite em nos informar por e-mail.

► [feedback.manuais.Industry@mt.com](mailto:feedback.manuais.Industry@mt.com)



### AVISO

- 1 **Use o dispositivo apenas para pesagem conforme o manual do usuário correspondente. Qualquer outro tipo de uso e operação além dos limites das especificações técnicas é considerado não adequado.**
- 2 **Este dispositivo é destinado para uso interno apenas.**
- 3 **Evite coberturas de plástico sobre o equipamento. A capa de proteção usada deve ser oficialmente aprovada pela METTLER TOLEDO.**
- 4 **A substituição de componentes de equipamentos por peças não originais pode provocar queda de desempenho e danos materiais. Utilize somente peças de reposição e acessórios originais ou compatíveis da METTLER TOLEDO.**
- 5 **Certifique-se de que os circuitos de comunicação estejam conectados exatamente como mostrado na seção de instalação do manual do usuário correspondente. Se os fios não estiverem conectados corretamente, o equipamento ou a placa de interface podem ser danificados.**
- 6 **Evite a exposição direta à luz solar.**



### ATENÇÃO

- 1 **A ligação à rede da fonte de energia deve ser efetuada por um electricista profissional autorizado pelo proprietário e conforme o respectivo esquema de terminais, o Manual de instruções adicionado e os regulamentos específicos do país.**
- 2 **Antes do serviço, desconecte a energia deste dispositivo.**
- 3 **A conexão de aterramento de proteção deve ser verificada após a execução do serviço de manutenção. Execute a verificação entre o contato de aterramento de proteção no plugue de energia e o gabinete. Este teste deve ser documentado no relatório de serviço.**



## **ATENÇÃO**

- 1 **Permita apenas que pessoal qualificado realize a manutenção do equipamento. Tenha cuidado ao realizar verificações, testes e ajustes que precisam ser feitos com a energia ligada. A não observância desta precaução pode resultar em lesões corporais e/ou danos materiais.**
- 2 **Providencie o aterramento equipotencial adequado do equipamento, acessórios de montagem e base da balança.**
- 3 **Se o teclado, a lente ou o gabinete do visor estiverem danificados, o componente com defeito deve ser reparado imediatamente. Remova a alimentação imediatamente e não reaplique a alimentação até que as lentes, teclado ou gabinete do visor tenham sido reparados ou substituídos por pessoal de serviço qualificado. A não observância desta recomendação pode resultar em lesões corporais e/ou danos materiais.**
- 4 **Apenas os componentes especificados no manual do usuário podem ser usados neste dispositivo. Todos os equipamentos devem ser instalados conforme as instruções de instalação detalhadas no manual do usuário. Componentes incorretos ou substituídos e/ou desvios dessas instruções podem prejudicar a segurança intrínseca do equipamento e podem resultar em lesões corporais e/ou danos materiais.**
- 5 **Para proteção contínua contra risco de choque, conecte somente a uma fonte de alimentação aterrada adequadamente. Não remova a conexão de aterramento.**
- 6 **Quando este equipamento for incluído como parte de um sistema, o projeto resultante deve ser revisado por pessoal qualificado que esteja familiarizado com a construção e operação de todos os componentes do sistema e os perigos potenciais envolvidos. A não observância desta precaução pode resultar em lesões corporais e/ou danos materiais.**
- 7 **Todo os equipamentos devem ser instalados conforme as instruções de instalação detalhadas no respectivo manual do usuário. O desvio das instruções pode prejudicar a segurança intrínseca do equipamento e anular a aprovação da agência.**
- 8 **Antes de conectar/desconectar componentes eletrônicos internos ou interconectar a fiação entre equipamentos eletrônicos, sempre desligue a energia e espere pelo menos trinta (30) segundos antes de fazer qualquer conexão ou desconexão. A não observância dessas precauções pode resultar em danos ou destruição do equipamento e/ou lesões corporais.**



## **ATENÇÃO**

- 1 **Mantenha o equipamento afastado de processos que geram alto potencial de carga eletrostática, como pintura eletrostática, transferência rápida de materiais não condutores, jatos de ar rápidos e aerossóis de alta pressão.**
- 2 **Observe as precauções ao manusear dispositivos sensíveis à eletrostática.**

Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/EU sobre Descarte de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE), esse equipamento não pode ser descartado como resíduo doméstico. Isso também se aplica a países fora da UE segundo seus requisitos específicos. Descarte esse equipamento de acordo com as regulamentações locais no ponto de coleta especificado para equipamento elétrico e eletrônico. Se tiver qualquer dúvida, entre em contato com a autoridade responsável ou o destruidor do qual comprou esse equipamento. Se esse equipamento for repassado a outras partes, o conteúdo dessa diretiva também precisa ser repassado a elas.





# Índice remissivo

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>5</b>
1.1	Apresentação	5
1.1.1	Visão geral do dispositivo	5
1.1.2	Tela principal	6
1.1.3	Teclas físicas e de função	7
1.1.4	Integridade dos dados	8
1.2	Menu de configuração rápida	9
1.3	Portas de conexão	11
1.4	Conexões, portas e interruptores da Placa-base	12
1.5	Comissionamento	13
1.6	Dados técnicos	14
1.6.1	Código de designação de tipo	16
<b>2</b>	<b>Operação</b>	<b>18</b>
2.1	Operação sem pesagem	18
2.1.1	Ligando/desligando	18
2.1.2	Login / logout	18
2.1.3	Login/logout com Integridade de Dados	18
2.1.4	Login como usuário de domínio	19
2.1.5	Esquecimento da senha	20
2.1.6	Tabelas de dados	20
2.1.6.1	Recursos de informação/registo	21
2.1.6.2	Recall da tabela de transações	25
2.1.6.3	Recall do arquivo de registo Alibi	26
2.1.6.4	Filtragem de registros e relatórios	27
2.1.7	Teste de verificação	30
2.1.8	Seleção de idioma	31
2.1.9	Transferência de arquivo por meio do VNC	32
2.1.10	Configuração do Módulo Wi-Fi via Servidor Web	34
2.1.10.1	Instalação de certificados no xPico 250	35
2.2	Operação básica de pesagem	38
2.2.1	Configurações básicas da pesagem	38
2.2.1.1	Como configurar uma impressora	42
2.2.1.2	Como operar a impressão de etiquetas	43
2.2.1.3	Como configurar um leitor de código de barras	44
2.2.2	Pesagem direta	45
2.2.3	Trocando unidades	45
2.2.4	Zeragem/Centro de zero	45
2.2.5	Pesagem com tara	46
2.2.5.1	Tara do recipiente	46
2.2.5.2	Apagar a tara	46
2.2.5.3	Limpeza automática da tara	46
2.2.5.4	Taragem automática	46
2.2.5.5	Tara de cadeia	46
2.2.5.6	Pre-definição de tara	47
2.2.7	Trabalhando com uma resolução maior	48
2.2.8	Impressão/transferência de resultados	49
2.2.9	Trabalhando com identificações	49
2.2.10	Trabalho com Integridade de Dados	49
2.3	Controle de Excesso/Falta de peso	52
2.3.1	Ativação do Controle de Excesso/Falta de peso	52
2.3.2	Configurações do Controle de Excesso/Falta de peso	53
2.3.3	Operação de controle de excesso/falta de peso	56
2.3.3.1	Visor no Controle de Excesso/Falta de peso	56
2.3.3.2	Configuração dos valores-alvo	56
2.3.3.3	Controle de Excesso/Falta de peso	57
2.3.3.4	Controle de Excesso/Falta de peso no modo Take Away	58
2.3.3.5	Totalização no Controle de Excesso/Falta de peso	58
2.3.3.6	Tabela de transações de Controle de Excesso/Falta de peso	58

2.4	Contagem .....	60
2.4.1	Ativação da aplicação Contagem .....	60
2.4.2	Configurações da Contagem .....	60
2.4.3	Operação de contagem .....	64
2.4.3.1	Contagem com número de referência fixo .....	64
2.4.3.2	Contagem com número de referência variável .....	65
2.4.3.3	Contagem com um peso médio conhecido da peça .....	65
2.4.3.4	Alternância entre o número de peças e o peso .....	65
2.4.3.5	Contagem: otimização do APW .....	65
2.4.3.6	Contagem no modo Take Away .....	66
2.4.3.7	Contagem com balança de referência .....	66
2.4.3.8	Totalização da contagem .....	66
2.4.3.9	Tabela de transações de Contagem .....	67
2.4.4	Operação Verificar Contagem .....	68
2.4.4.1	Visor em Verificar Contagem .....	68
2.4.4.2	Configuração dos Valores-alvo .....	68
2.4.4.3	Contagem de verificação .....	69
2.5	Envase/dosagem Manual .....	69
2.5.1	Ativação da aplicação Envase/Dosagem Manual .....	69
2.5.2	Configurações de Envase/Dosagem Manual .....	70
2.5.3	Operação de Envase/Dosagem Manual .....	72
2.5.3.1	Visor na Envase/Dosagem Manual .....	72
2.5.3.2	Configuração dos Valores-alvo .....	72
2.5.3.3	Envase/dosagem Manual .....	73
2.5.3.4	Envase/Dosagem Manual no modo Take Away .....	73
2.5.3.5	Totalização no Envase/Dosagem Manual .....	74
2.5.3.6	Tabela de transações de Envase/Dosagem Manual .....	74
2.6	Totalização .....	76
2.6.1	Ativação da aplicação Totalização .....	76
2.6.2	Configurações da Totalização .....	76
2.6.3	Operação de totalização .....	78
2.6.3.1	Totalização no modo Padrão .....	78
2.6.3.2	Totalização no modo Take Away .....	79
2.6.3.3	Totalização segundo uma meta .....	79
2.6.3.4	Totalização com subtotais .....	80
2.6.3.5	Tabela de transações de Totalização .....	80
2.7	Pesagem de animais .....	82
2.7.1	Ativação da aplicação Pesagem de Animais .....	82
2.7.2	Configurações da Pesagem de Animais .....	82
2.7.3	Operação de Pesagem de Animais .....	84
2.7.3.1	Amostra única — operação manual .....	84
2.7.3.2	Multiamostras — operação manual .....	84
2.7.3.3	Amostra única — início e transferência automáticos .....	85
2.7.3.4	Tabela de transações de Pesagem de Animais .....	85
2.8	Classificação .....	85
2.8.1	Ativação da aplicação Classificação .....	86
2.8.2	Configurações de classificações .....	86
2.8.3	Operação de classificação .....	89
2.8.3.1	Configuração do alvo ativo .....	89
2.8.3.2	Limpeza de informações do material e alvo .....	90
2.8.3.3	Processo de classificação no modo padrão .....	90
2.8.3.4	Classificação no modo Retirada .....	90
2.8.3.5	Salvar e transferir os resultados da classificação .....	91
2.8.3.6	Totalização na classificação .....	91
2.8.3.7	Tabela de transações na classificação .....	92
2.8.4	Sair da aplicação Classificação .....	93
2.9	SQC remoto .....	94
2.9.1	Configuração da conexão .....	94
2.9.2	Configuração do IND400 no FreeWeigh.net .....	95
2.9.3	Realização de uma amostragem de dados .....	96
2.10	Balança Remota .....	97

2.10.1	Conexão e configuração .....	97
2.10.2	Uso da Função de Balança Remota .....	98
<b>3</b>	<b>Configuração</b> .....	<b>99</b>
3.1	Operação de configuração .....	99
3.2	Configuração da balança .....	100
3.2.1	Configuração de metrologia .....	100
3.2.1.1	Código GEO exato.....	101
3.2.2	Configuração da balança POWERCELL/SICSpro/Analógica.....	101
3.2.3	Configurações padrão .....	112
3.3	Configuração de aplicações .....	114
3.3.1	Aplicação -> Usar Última Aplicação Ativa .....	114
3.3.2	Aplicação -> Memória .....	115
3.3.3	Aplicação -> Pesagem Básica.....	115
3.3.4	Aplicação -> Excesso/Falta .....	115
3.3.5	Aplicação -> Envase/Dosagem Manual .....	115
3.3.6	Aplicação -> Contagem .....	115
3.3.7	Aplicação -> Classificação.....	116
3.3.8	Aplicação -> Totalização .....	116
3.3.9	Aplicação > Pesagem de Animais.....	116
3.3.10	Aplicação -> IDs.....	116
3.3.11	Aplicação -> Integridade de Dados .....	116
3.4	Configuração do Terminal .....	117
3.4.1	Terminal -> Dispositivo .....	117
3.4.1.1	Terminal -> Dispositivo -> Região .....	117
3.4.1.2	Terminal -> Dispositivo -> Gerenciamento de Licença .....	118
3.4.1.3	Terminal -> Dispositivo -> Protetor de Tela.....	119
3.4.1.4	Terminal -> Dispositivo -> Luz de Fundo.....	119
3.4.1.5	Terminal -> Dispositivo -> Identificação .....	119
3.4.2	Terminal -> Gerenciamento de Usuário.....	119
3.4.2.1	Terminal -> Gerenciamento de Usuário -> Definição de Função .....	119
3.4.2.2	Terminal -> Gerenciamento de Usuário -> Definição de Usuário.....	121
3.4.2.3	Terminal -> Gerenciamento de Usuário -> Política de Senha .....	123
3.4.2.4	Terminal -> Gerenciamento de Usuário -> Importar/Exportar.....	123
3.5	Gerenciamento da comunicação.....	123
3.5.1	Comunicação -> Modelo .....	123
3.5.2	Comunicação -> Conexão .....	128
3.5.3	Comunicação -> Serial.....	130
3.5.4	Comunicação -> Ethernet .....	130
3.5.5	Comunicação -> WLAN .....	131
3.5.5.1	Configuração de WLAN.....	131
3.5.5.1.1	Configuração do Módulo Wi-Fi via Servidor Web .....	132
3.5.5.2	Configurações de Rede.....	132
3.5.6	Comunicação -> E/S discreta .....	133
3.5.7	Comunicação -> Servidor VNC .....	134
3.5.8	Comunicação -> Servidor de API Web.....	134
3.5.9	Comunicação -> Cliente MQTT .....	136
3.5.10	Comunicação -> Cliente LDAP .....	140
3.5.11	Comunicação -> Servidor FTP/FTPs .....	140
3.5.12	Comunicação -> Gerenciamento de certificação .....	141
3.6	Configuração de manutenção .....	142
3.6.1	Manutenção > Teste da balança.....	142
3.6.1.1	Manutenção -> Teste da balança -> Restaurar calibração de fábrica .....	142
3.6.2	Manutenção -> Diagnóstico .....	143
3.6.2.1	Manutenção -> Diagnóstico -> Balança 1 .....	143
3.6.2.2	Manutenção -> Diagnóstico -> Bateria.....	143
3.6.2.3	Manutenção -> Diagnóstico -> Dispositivo .....	144
3.6.2.3.1	Teste .....	144
3.6.2.3.2	Gerente de Dispositivos USB .....	145
3.6.3	Manutenção > Estatísticas .....	146
3.6.4.1	Configuração de testes .....	147
3.6.4.2	Realização de um teste de rotina .....	149

3.6.5	Manutenção -> Ativar Registros .....	149
3.6.6	Manutenção -> Contagens de Células .....	149
3.6.7	Manutenção -> Zero e sobrecarga .....	150
3.6.8	Manutenção -> Valores de Calibração .....	150
3.6.9	Manutenção -> Backup .....	151
3.6.10	Manutenção -> Restauração .....	152
3.6.11	Manutenção -> Reinício .....	152
<b>4</b>	<b>Manutenção e assistência técnica</b>	<b>153</b>
4.1	Condições de erro .....	153
4.2	Erros e avisos .....	153
4.3	Eventos e alarmes SMART5™ .....	154
4.3.1	Classificação NAMUR de alarme/alerta .....	154
4.3.2	Mensagens de erro .....	155
4.4	Manutenção .....	158
<b>5</b>	<b>Apêndice</b>	<b>159</b>
5.1	Tabela de valores de Código Geo .....	159
5.1.1	Código GEO exato .....	161
5.2	Comandos SICS disponíveis .....	162
5.3	Protocolos de conexão disponíveis .....	163
5.4	Padrão ASCII e Códigos de Controle .....	171
5.4.1	Caracteres de Controle .....	172
5.5	Mensagens MQTT .....	174
5.5.1	Comandos .....	174
5.5.2	Ler Medição .....	176
5.5.3	Assinar .....	178

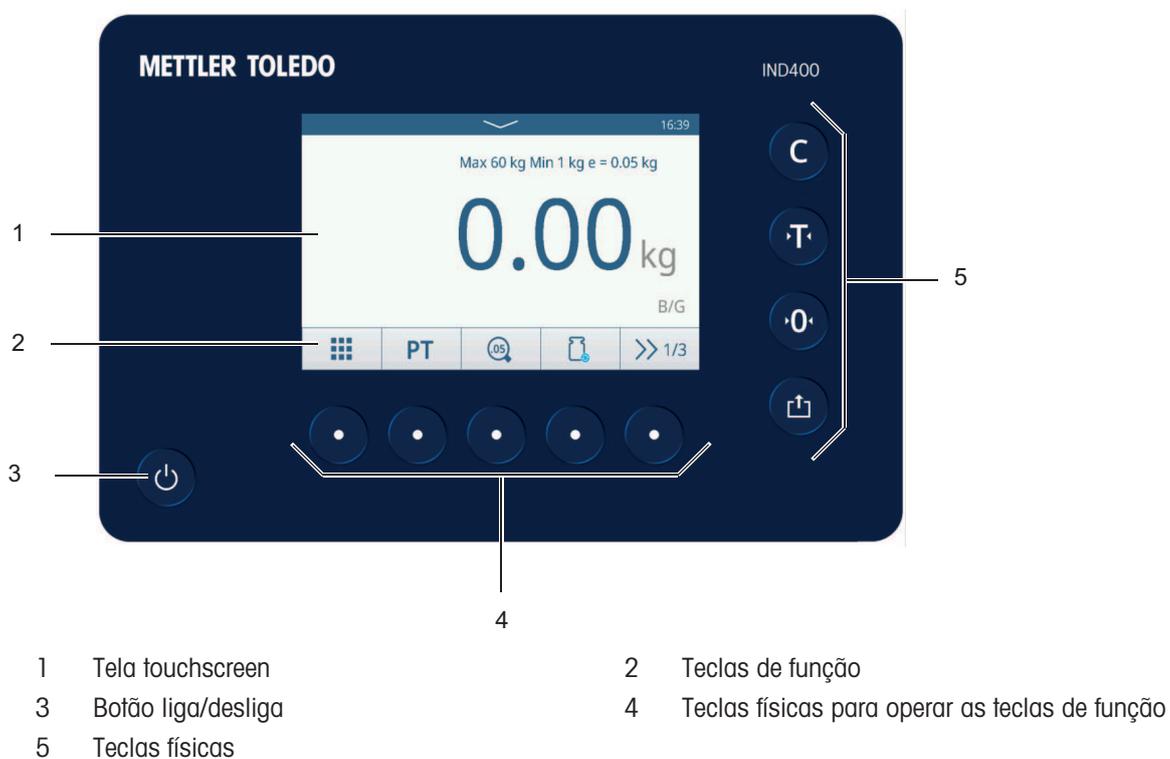
# 1 Introdução

## 1.1 Apresentação

O IND400 é um terminal de pesagem de transações com tela sensível ao toque e teclas adicionais para melhor operação, por exemplo, ao trabalhar com luvas.

O IND400 fornece uma interface de balança e até duas interfaces de dados opcionais.

### 1.1.1 Visão geral do dispositivo



## 1.1.2 Tela principal



- |   |  |   |                         |
|---|--|---|-------------------------|
| 1 | Botão de acesso ao menu de configuração rápida | 2 | Barra do sistema        |
| 3 | Linha de metrologia                            | 4 | Valor e unidade do peso |
| 5 | Linha de status                                |   |                         |

### Barra do sistema

Na barra do sistema, os seguintes símbolos podem ser exibidos:



Impressora APR320/APR220 conectada



Status da caixa de mensagens



Status da bateria, somente para versões com bateria

hh:mm

Tempo

### Linha de status

Na linha de status, os seguintes símbolos podem ser exibidos:

>0<

Centro de zero



Valor de peso calculado, p. ex., na pesagem de animais

B/G

Peso bruto

T

Indica o peso de tara atual

NET

Peso líquido

PT

Indica a predefinição de tara atual



Monitor de estabilidade



Quando estiver piscando: erro do MinWeigh

>|1|<

Faixa/intervalo de pesagem atual, somente para balanças de faixa múltipla/multi-intervalo



Indica que o display de peso está em uma resolução mais alta

>|2|<

>|3|<

### 1.1.3 Teclas físicas e de função

#### Teclas físicas

As seguintes teclas físicas estão disponíveis:



Botão liga/desliga



Limpar



Tara



Zero



Transferir dados/imprimir

#### Teclas de função

Na aplicação de pesagem básica, as seguintes teclas de função estão disponíveis, separadas em até três faixas de teclas.



Selecionar aplicação



Pré-tara



Maior resolução



Trocar unidades



Rolar para a próxima faixa de teclas de função



Informações



Abrir tabela de transações



Abrir tabela de tara



Abrir a configuração básica



Abrir menu de configuração rápida

#### Entrada de texto ou números

Quando for necessário inserir números ou texto, toque no campo de entrada correspondente e um teclado será exibido na tela.



#### Entrada de caracteres especiais

- Para caracteres especiais, toque e segure um caractere, p. ex., "a".
  - ➔ As variantes disponíveis do caractere "a" são exibidas.



#### 1.1.4 Integridade dos dados

O IND400 está disponível em versões sem e com o recurso Integridade de Dados.

O IND400 permite a ativação de recursos de software de integridade de dados aprimorada por meio de um processo de ativação licenciado. Essas funcionalidades estão totalmente alinhadas com os princípios ALCOA+++, garantindo a conformidade com o FDA CFR21 Parte 11, cGMP, e regulamentações relevantes da OMS para requisitos de dados eletrônicos.

Os recursos de integridade de dados do IND400 garantem a integridade dos dados de pesagem durante todo o seu ciclo de vida por meio de funcionalidade robusta:

- Definição do usuário
- Definição da função do usuário
- Política de senha local
- Memória criptografada de dados SHA-256
- Exportação criptografada de dados SHA-256
- Exportação em formato PDF
- Relatório de Integridade dos Dados
- Relatório de Lote Eletrônico
- Registro da trilha de auditoria
- Assinatura eletrônica

A Integridade de Dados no IND400 opera com as seguintes aplicações:

- Pesagem Básica
- Controle de excesso/falta de peso
- Envase/dosagem manual
- Totalização
- Classificação

A integridade de dados não está disponível para as aplicações Pesagem de Animais, Contagem e SQC Remoto.

Para a operação com integridade de dados, consulte [Trabalho com Integridade de Dados ▶ página 49]; para as configurações de integridade de dados, consulte [Aplicação -> Integridade de Dados ▶ página 116].

## 1.2 Menu de configuração rápida

### Abrir o menu de configuração rápida

Toque na tecla de função "deslizar para baixo"  na barra do sistema ou na tecla  para abrir o seguinte menu:



Mostrar status da bateria (disponível apenas na versão com bateria)



Mostrar status de Wi-Fi



- Exibir usuário atual
- Abrir login/logoff



- Exibir idioma atual
- Abrir configuração de idioma do usuário

30/Mar/2022  
15:24:55

Data e hora no formato definido na configuração do Terminal



Abrir caixa de mensagem



Abrir a configuração; consulte [Configuração ▶ página 99]



Ativar/desativar uma impressora



Abrir o menu de informações; consulte [Recursos de informação/registo ▶ página 21]



Ativar/desativar Wi-Fi



Definir o brilho padrão do visor

### Caixa de mensagens

- Dependendo da última mensagem e do status da caixa de mensagem, há diferentes ícones na barra do sistema para abrir a caixa de mensagem.
- As mensagens são classificadas com os seguintes ícones:



Falha



Fora da especificação



Manutenção necessária



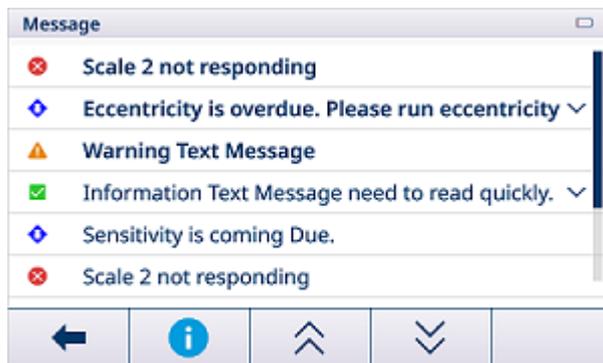
Condição normal



Alarme



Nenhuma nova mensagem desde a última chamada da caixa de mensagens

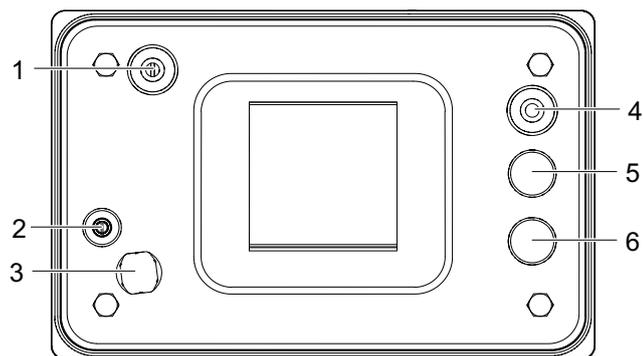


### Sair do menu de configuração rápida

- Toque em  na linha inferior para sair do Menu de configuração rápida.
  - ➔ A tela principal será exibida novamente.

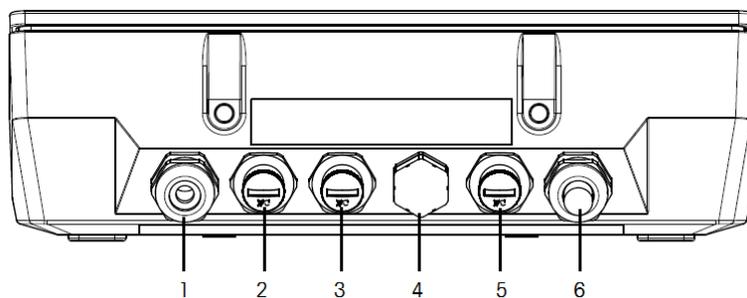
## 1.3 Portas de conexão

### Versão em aço inoxidável



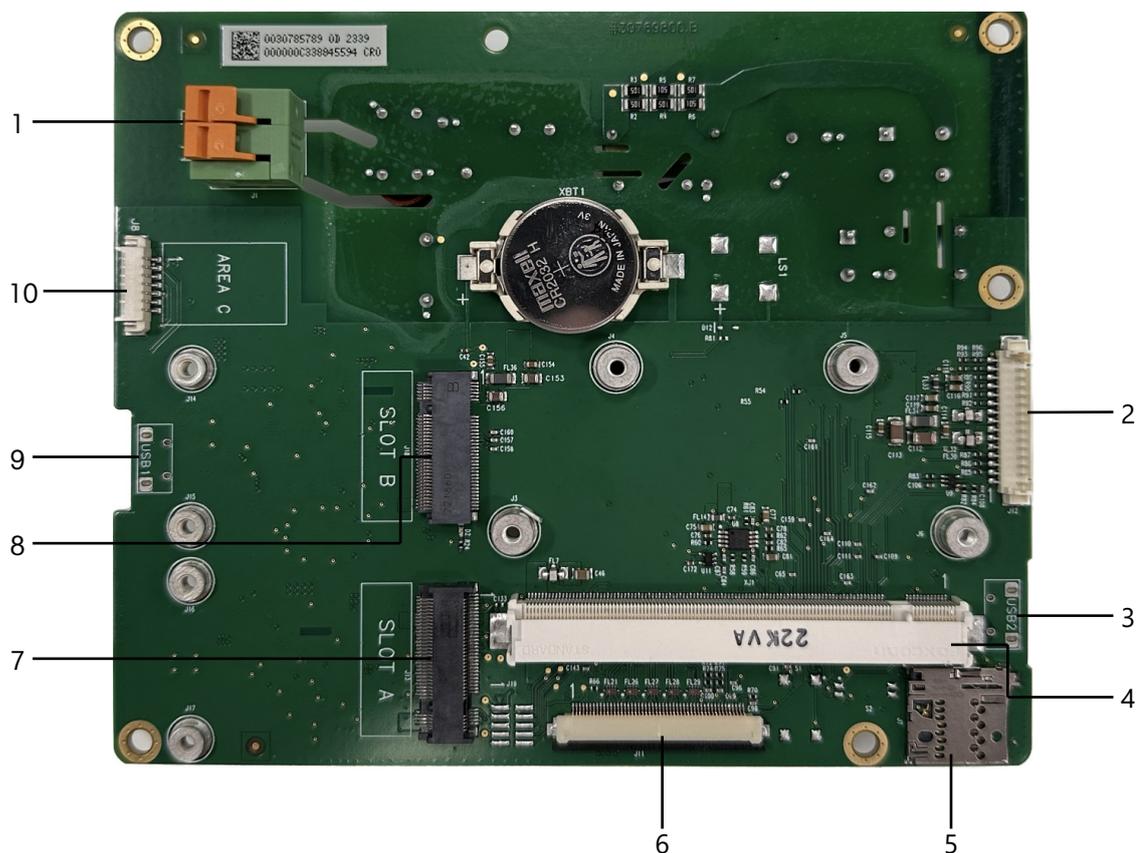
- |   |                                   |   |                                |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Interface da balança              | 2 | Adesivo/parafuso de metrologia |
| 3 | Válvula de compensação de pressão | 4 | Fonte de alimentação           |
| 5 | Interface de dados opcional       | 6 | Interface de dados opcional    |

### Versão de alumínio fundido



- |   |                             |   |                                   |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Fonte de alimentação        | 2 | Interface de dados opcional       |
| 3 | Interface de dados opcional | 4 | Válvula de compensação de pressão |
| 5 | Interface de dados opcional | 6 | Interface da balança              |

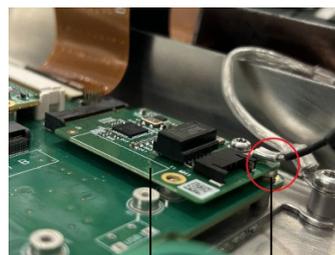
## 1.4 Conexões, portas e interruptores da Placa-base



1	Fonte de alimentação	2	Interface da placa da balança
3	USB 2 (Host disponível somente na versão de Alumínio Fundido.)	4	Interface da placa central
5	Slot para cartão MicroSD	6	Interface HMI
7	Interface A da placa opcional	8	Placa de interface B opcional
9	inclui "OTG" para USB 1	10	RS232 com 5 V

### **i** Nota

Um parafuso (12) da Placa de Base é coberto pela Placa de Ethernet (11). Ao substituir a Placa de Base, primeiro é preciso remover a Placa de Ethernet (11).



11 12

## 1.5 Comissionamento

### 1.5.1 Selecionando o local



#### AVISO

##### Risco de dissipação de calor

- Ao instalar o terminal de pesagem, certifique-se de que a unidade esteja a pelo menos 10 cm de distância da parede e de outros dispositivos.



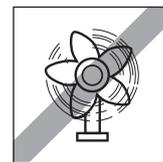
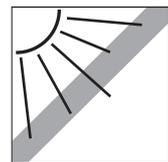
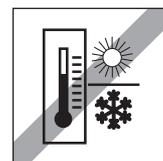
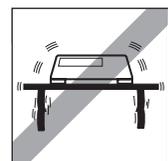
#### AVISO

##### Comprimentos de cabo limitados para sistemas de pesagem aprovados

- Para sistemas de pesagem aprovados, não deve ser excedido um comprimento de cabo de 30 m entre o terminal de pesagem e a plataforma de pesagem, bem como entre o terminal de pesagem e dispositivos externos (como impressora, PC, etc.).

O local correto é crucial para a precisão dos resultados de pesagem.

- 1 Seleccione um local estável, sem vibrações e, se possível, horizontal, para a plataforma de pesagem.
  - ➔ O piso também deve poder suportar o peso da plataforma de pesagem completamente carregada com segurança.
- 2 Observe as seguintes condições ambientes:
  - ➔ Sem iluminação solar direta
  - ➔ Sem descargas fortes
  - ➔ Sem variação excessiva de temperatura



### 1.5.2 Conexão da plataforma de pesagem

#### Plataformas de pesagem analógicas

- Ligue para o técnico de serviços METTLER TOLEDO para conectar uma plataforma de pesagem analógica ao terminal de pesagem.

#### Plataformas de pesagem com interface de balança digital

- Encaixe o conector da plataforma de pesagem no terminal de pesagem.



- Você pode desconectar a plataforma de pesagem do terminal de pesagem de um sistema de pesagem aprovado sem violar a aprovação. Se outra plataforma de pesagem for conectada ao terminal de pesagem, o sistema não será aprovado. Se a plataforma de pesagem do sistema aprovado for conectada novamente, a aprovação será válida novamente.
- Se você conectou uma plataforma de pesagem não aprovada e quer que o sistema seja aprovado, ligue para o técnico de serviços METTLER TOLEDO.

### 1.5.3 Conexão da fonte de alimentação



#### ATENÇÃO

##### Risco de choque elétrico!

- 1 Antes de conectar a fonte de alimentação, verifique se o valor da tensão impresso na etiqueta corresponde à tensão do seu sistema local.
- 2 Em hipótese alguma, conecte o dispositivo se o valor da tensão na etiqueta for diferente da tensão do sistema local.
- 3 Certifique-se de que a plataforma de pesagem tenha atingido a temperatura ambiente antes de ligar a fonte de alimentação.

- Conecte o plugue de alimentação na tomada.
- ➔ Para o procedimento de inicialização, consulte [Ligando/desligando ▶ página 18].

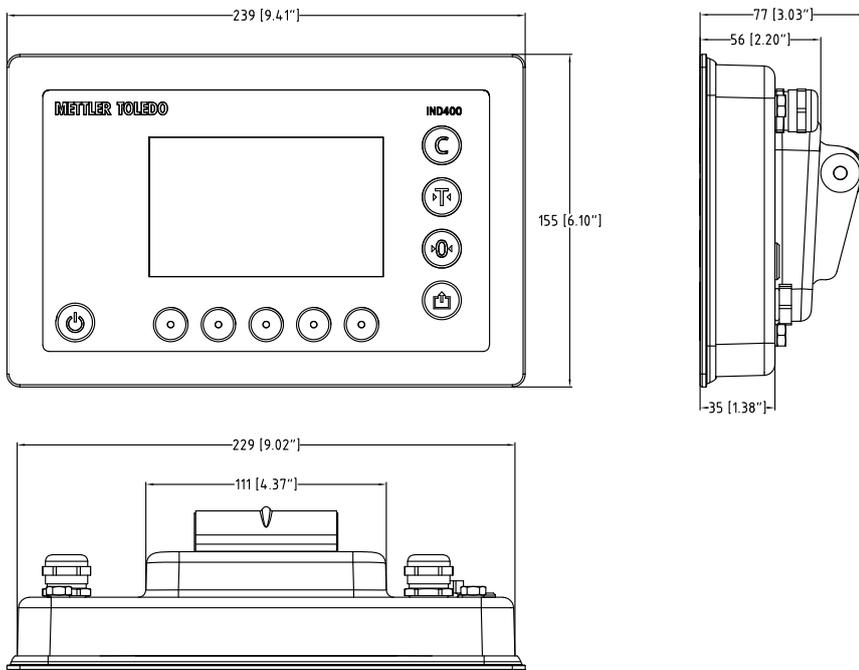
## 1.6 Dados técnicos

Gabinete	Aço inoxidável, Alumínio fundido
Visor	Visor gráfico de alta resolução sensível ao toque, 5 pol., 800 x 480 px
Teclado	Teclado de membrana
Tipo de proteção	Aço inoxidável: IP68/IP69K Alumínio fundido: IP65
Peso líquido (somente IND400)/Peso bruto (IND400 com pacote)	2 kg/2,5 kg
Tamanho da embalagem	351 x 221 x 202 mm
Conexão da fonte de alimentação	Fonte de alimentação de ampla faixa 100–240 V
Flutuações de tensão da alimentação principal	-15% a +10%
Condições ambientais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação: somente para uso interno</li> <li>• Altitude: até 2.000 m</li> <li>• Faixa de temperatura Classe III: -10 ... 40 °C / 14 ... 104 °F</li> <li>• Categoria de sobretensão: II</li> <li>• Grau de poluição: 2</li> <li>• Faixa de umidade: 10 a 95% de umidade relativa, sem condensação</li> </ul>
Aprovações do W & M	<p><b>Analogicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EUA: NTEP Classe III/IIIL 10.000d</li> <li>• Canadá: Classe III/IIHD 10.000d</li> <li>• Europa: OIML Classe III/IIII 10.000d</li> <li>• CPA: IND400 SS analógico, Classe III 10.000e, 0,3 µV/e</li> </ul> <p><b>Digital (POWERCELL, SICSpro)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EUA: NTEP Classe II 100.000d; Classe III/IIIL 10.000d</li> <li>• Canadá: Classe II 100.000d; Classe III/IIHD 10.000d</li> <li>• Europa: OIML Classe II 100.000d; Classe III/IIII 10.000d</li> </ul>
Interface da balança	Análogica, SICSpro, POWERCELL (até 12 POWERCELL PDX )
Interfaces de dados	RS232, RS485, USB OTG, DIO, Wi-Fi (2,4 G/5,8 G), Ethernet (100 Mbps), USB Host (somente em alumínio)
Comprimento do cabo para sistemas de pesagem aprovados	Em sistemas de pesagem aprovados, o comprimento de cabo não deve exceder 30 m entre o terminal de pesagem e a plataforma de pesagem, bem como entre o terminal de pesagem e dispositivos externos (como impressora, PC, etc.). Não é permitida a instalação fora de edifícios.
Parâmetros Elétricos da Interface da Balança Analógica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impedância: 40 Ohm a 3.000 Ohm</li> <li>• Excitação: 5 V</li> <li>• Sensibilidade: 2 mV/V ou 3 mV/V</li> <li>• Resolução máx.: 10.000 e (OIML)</li> <li>• Intervalo mín. de verificação: 0,3 µV/e</li> </ul>

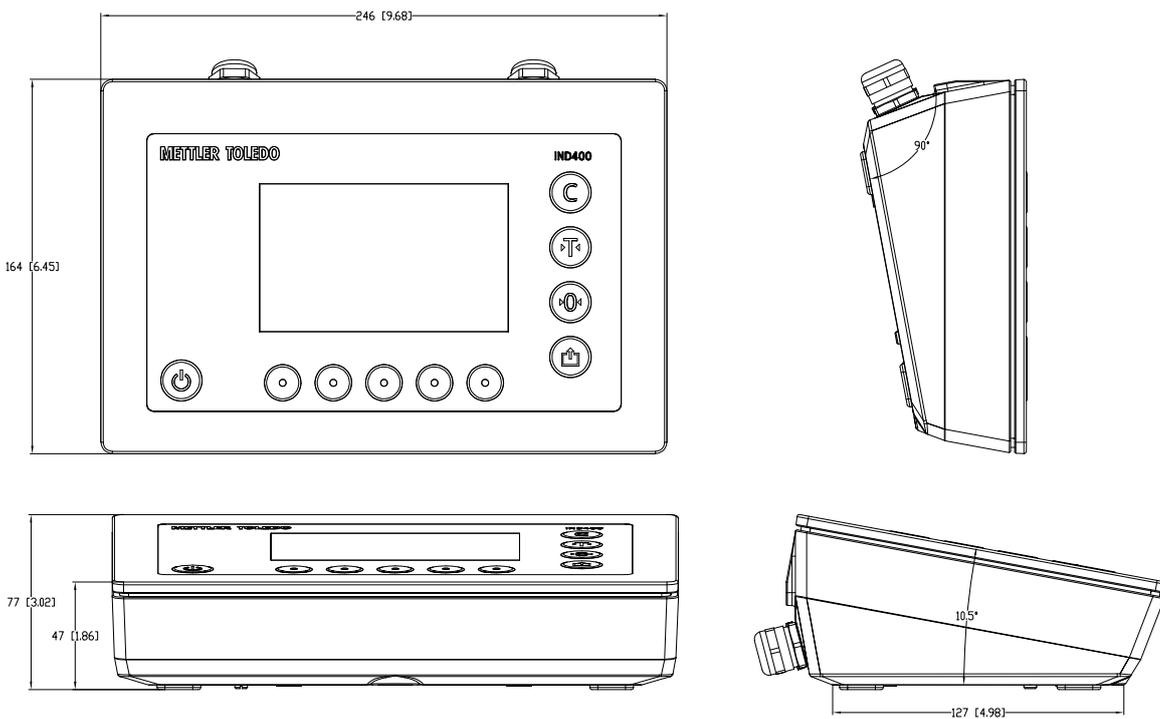
### Dimensões

As dimensões físicas do terminal IND400 são mostradas nas figuras abaixo em mm [polegadas].

#### Versão em Aço Inoxidável



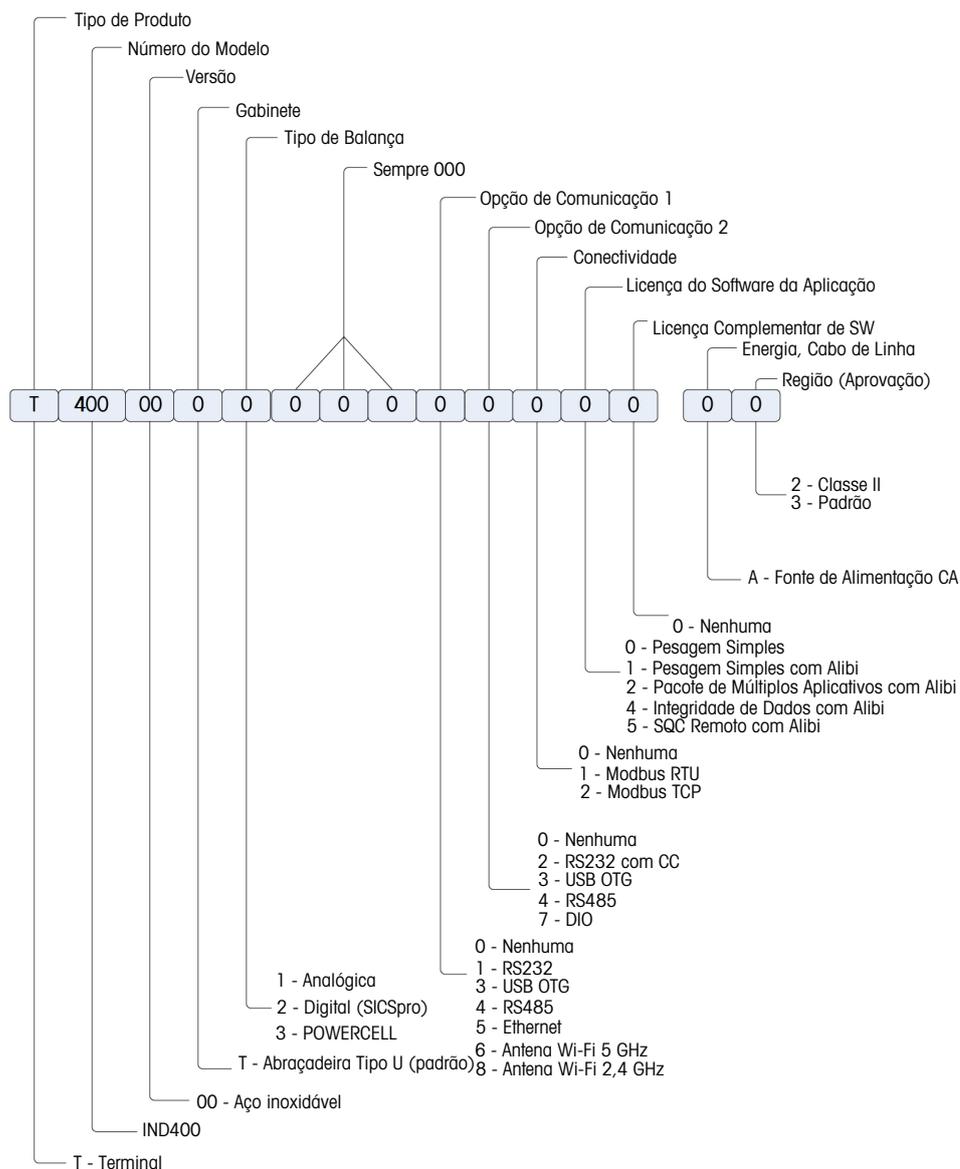
**Versão de Alumínio Fundido**



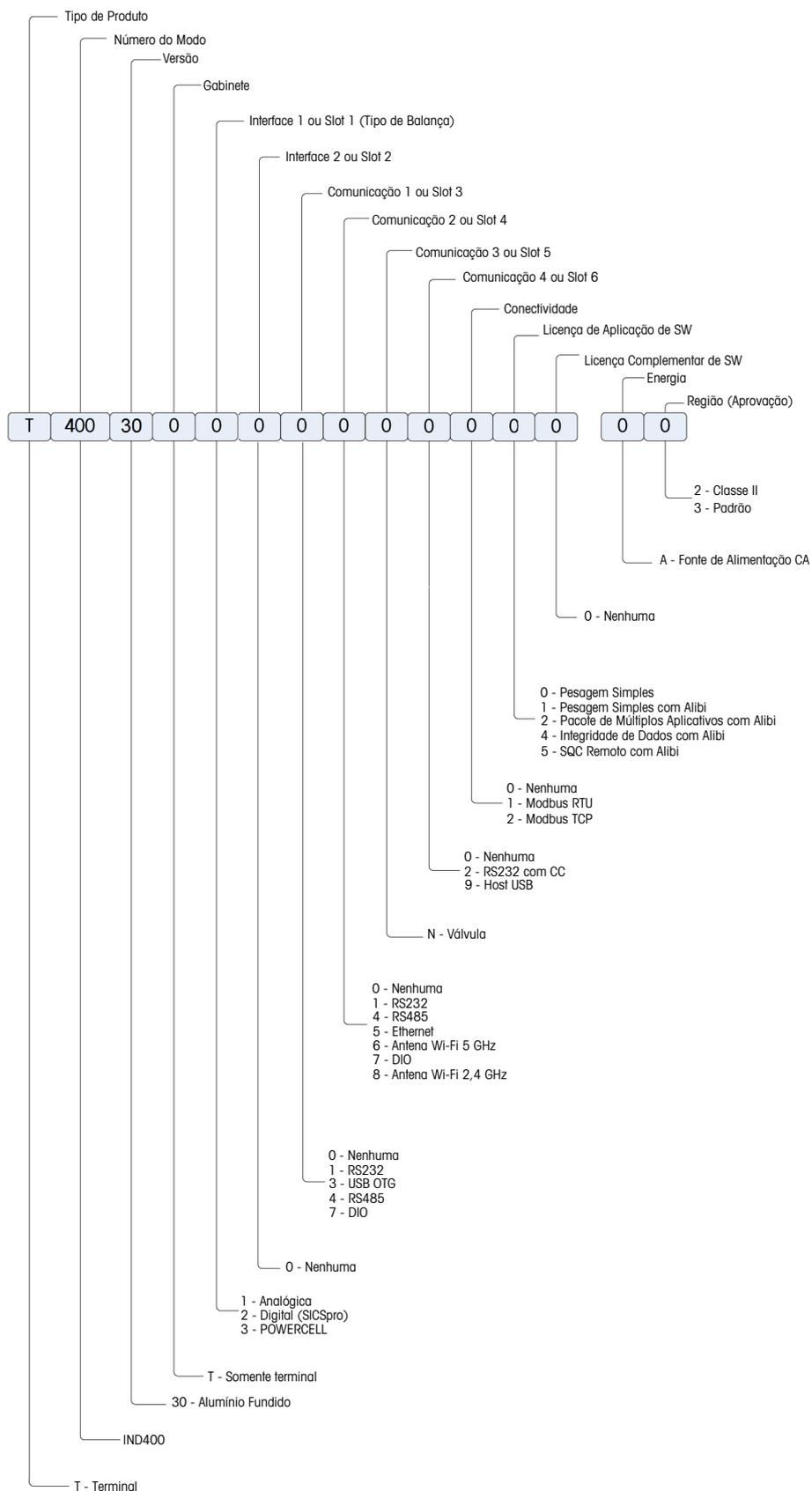
## 1.6.1 Código de designação de tipo

A figura a seguir mostra as opções de configuração para o terminal.

### Versão em aço inoxidável



## Versão fundida



## 2 Operação

### 2.1 Operação sem pesagem

#### 2.1.1 Ligando/desligando

##### Ligar

- Pressione .
- ➔ Por alguns segundos, o dispositivo mostra uma tela inicial com dados relevantes do dispositivo.

##### Nota

Para sistemas de pesagem aprovados, há uma contagem regressiva para aquecimento.

##### Desligar

- Mantenha  pressionado por aprox. 2 segundos.
- ➔ O dispositivo está desligado.

##### Nota

- Se a energia for desligada ao desconectar a fonte de alimentação quando o terminal estiver no estado ligado, o terminal ligará automaticamente quando a energia for reconectada após cerca de 3 segundos.
- Se a energia for desligada pressionando primeiro  e depois desconectando a fonte de alimentação, o terminal pode ser iniciado pressionando  quando a energia for reconectada dentro de 2 minutos, enquanto o terminal ligará automaticamente quando a energia for reconectada após 2 minutos.

#### 2.1.2 Login / logout

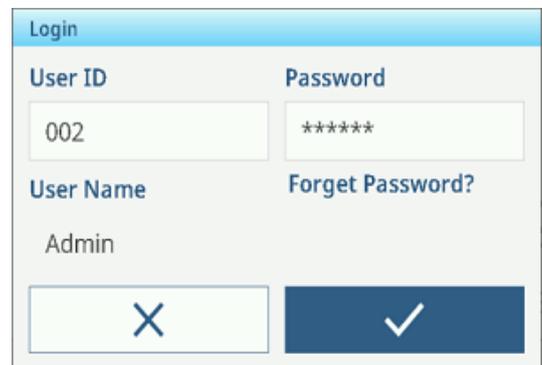
Ao iniciar o dispositivo ou após um logout, o operador padrão com ID de usuário "005" é conectado.

É necessário criar os usuários na configuração; consulte [Terminal -> Gerenciamento de Usuário ▶ página 119].

##### Fazer login

Para o login com outro usuário que não seja o operador padrão, faça o seguinte:

- 1 Abra o menu de configuração rápida; consulte [Menu de configuração rápida ▶ página 9].
- 2 Toque no símbolo .
- ➔ Será perguntado se deseja sair.
- 3 Toque no símbolo .
- 4 Confirme o logout do operador padrão com .
- ➔ A janela para inserir o ID de usuário e a senha é exibida.
- 5 Insira seu ID de usuário e senha e confirme com .
- Se a senha do Admin for esquecida, consulte [Esquecimento da senha ▶ página 20].



- ➔ Ocorre o login do novo usuário e a tela principal é exibida.

##### Logout

- 1 Abra o menu de configuração rápida; consulte [Menu de configuração rápida ▶ página 9].
- ➔ Abaixo do símbolo , é exibido o nome do usuário atual.
- 2 Toque no símbolo .
- ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 3 Confirme o logout com .
- ➔ Ocorrem o logout do usuário atual e o login do operador padrão.

#### 2.1.3 Login/logout com Integridade de Dados

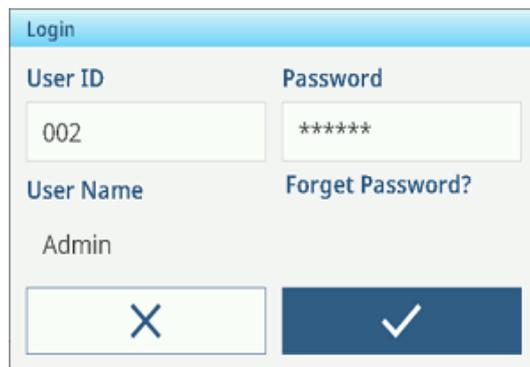
Ao iniciar o dispositivo ou após um logout, ocorre o login do usuário padrão "Visualizador". Esse usuário não tem direitos de acesso, exceto a visualização do peso.

É necessário criar os usuários na configuração; consulte [Terminal -> Gerenciamento de Usuário ▶ página 119].

### Fazer login

Para fazer login, faça o seguinte:

- 1 Abra o menu de configuração rápida; consulte [Menu de configuração rápida ▶ página 9].
- 2 Toque no símbolo .
  - ➔ A janela para inserir o ID de usuário e a senha é exibida.
- 3 Insira o ID de usuário e senha e confirme com . Se a senha do Admin for esquecida, consulte [Esquecimento da senha ▶ página 20].
  - ➔ Ocorre o login do novo usuário e a tela principal é exibida.



#### Nota

Ao efetuar o login pela primeira vez, será solicitado que você altere sua senha.

### Logout

- 1 Abra o menu de configuração rápida; consulte [Menu de configuração rápida ▶ página 9].
- 2 Toque no símbolo .
- 3 Toque no símbolo .
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 4 Confirme o logout com .
  - ➔ Ocorrem o logout do usuário atual e o login do usuário padrão "Visualizador".

#### Nota

Na aplicação Integridade de dados, o visualizador permanece conectado no modo somente visualização. Nesse estado, o usuário pode ler o valor do peso e visualizar o número de série no IND400, mas nenhuma operação pode ser realizada. Todas as operações exigem o login com uma conta primeiro.

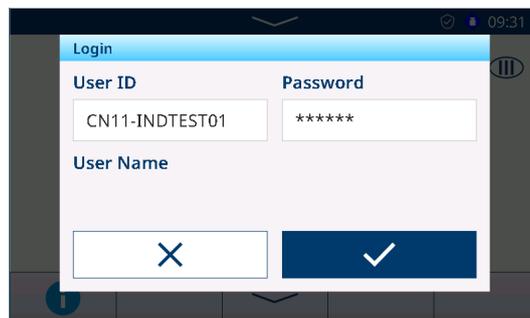
## 2.1.4 Login como usuário de domínio

Com o recurso LDAP, o IND400 oferece suporte ao login como usuário de domínio para realizar o gerenciamento centralizado de usuários, segurança aprimorada etc. em uma organização.

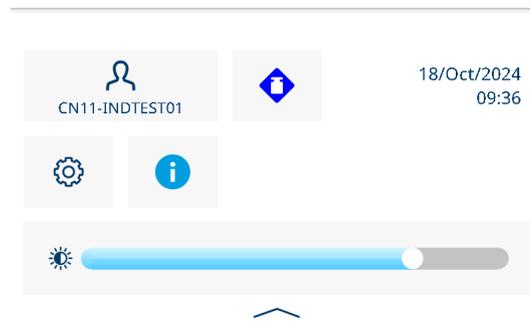
Antes de o usuário de domínio fazer login, certifique-se de que as seguintes condições sejam atendidas:

- A comunicação de rede está estabelecida por meio de Wi-Fi ou Ethernet.
- O recurso LDAP está ativado e configurado. Consulte [Comunicação -> Cliente LDAP ▶ página 140]
- O certificado LDAP foi importado para o terminal. Consulte [Comunicação -> Gerenciamento de certificação ▶ página 141]
- A função definida localmente está mapeada para o grupo LDAP do usuário de domínio. Consulte [Mapeamento de função para o DN do LDAP ▶ página 121].

- 1 Abra o menu de configuração rápida Consulte [Menu de configuração rápida ▶ página 9].
- 2 Toque no símbolo .
  - ➔ A janela para inserir o ID de usuário e a senha é exibida.



- 3 Insira o ID de usuário e senha e confirme com ✓.
- ➔ Ocorre o login do usuário de domínio e a tela principal é exibida.

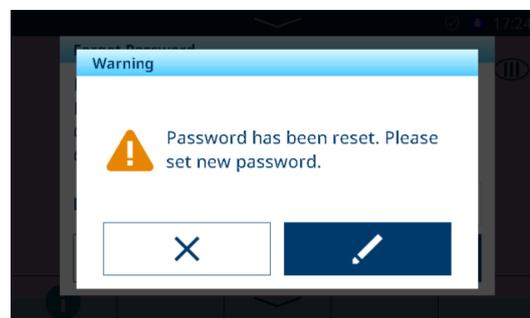


## 2.1.5 Esquecimento da senha

### Esquecimento da senha de Admin

002 é o usuário Admin padrão com uma senha vazia. Depois que a senha for alterada, ela deve ser bem guardada.

- **Solução:** insira 002 na tela de login e clique em Esqueceu sua senha? para redefinir a senha por meio de OTP. Consulte Login no Serviço MT com senha de uso único (OTP)
  - Após a entrada do código de resposta, clique na tecla de função  na janela pop-up para definir uma nova senha.



### Esquecimento da senha de usuário comum

**Solução:** faça login no terminal com um nível de acesso superior para redefinir a senha do usuário na página Definição do Usuário. Consulte [Terminal -> Gerenciamento de Usuário -> Definição de Usuário ▶ página 121].

## 2.1.6 Tabelas de dados

O IND400 tem três tipos de tabela de dados. A tabela a seguir indica detalhes de cada tipo de tabela de dados.

Tipo	Descrição	Nome da Tabela	Capacidade (número máx. de registros)
Log	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É um tipo de tabela de dados somente leitura.</li> <li>• O terminal gera as linhas de dados e as funções de usuário podem pesquisar, ler e imprimir as tabelas de dados.</li> <li>• As funções Supervisor, GQ e Admin podem limpar essas tabelas de log.</li> </ul>	Reg. de Calibraç.	10.000
		Reg. de Eventos	60.000
		Registro de Erros	5.000
		Hist. Alterações	5.000
		Hist. Manutenção	5.000
		Reg. de Auditoria (somente para IND400 com Integridade de Dados)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versão de software 1.XX.YYYY: 300.000</li> <li>• Versão de software 2.XX.YYYY e superior: 1.000.000</li> </ul>

Tipo	Descrição	Nome da Tabela	Capacidade (número máx. de registros)
Configurável	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esses tipos de tabela de dados são usados para armazenar dados usados em algumas aplicações.</li> <li>Esses dados são a configuração dinâmica das aplicações.</li> <li>O Supervisor ou Admin pode manter enquanto o Operador pode recuperar dados dessas tabelas de dados.</li> </ul>	Tab. Alvo	5.000
		Tab. Tara	
		Tabela de Material	
Transação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esse tipo de tabela de dados registra os resultados de dados gerados por diferentes aplicações.</li> </ul>	Tabela Álibi	300.000
		Tabela de Transações	

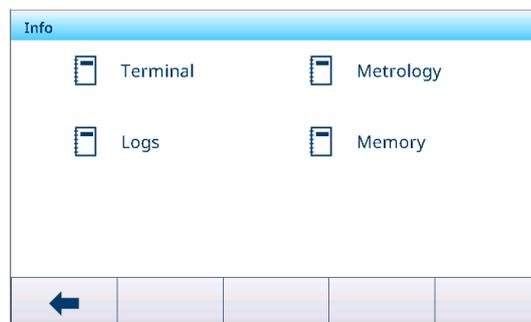
**i Nota**

- Os formatos de exportação de dados para a Tabela de Transações e o Log de Auditoria são CSV e PDF, enquanto todos os outros dados estão disponíveis apenas no formato CSV.
- Se a DI estiver ativa, todos os logs poderão ser reiniciados (excluir todos) somente pela reiniciação mestre.

### 2.1.6.1 Recursos de informação/registro

Toque em **i** no menu de Configuração rápida para obter acesso às seguintes informações:

- Toque na categoria de informações desejada.



## Informações do Terminal

Caso você queira entrar em contato com os serviços da METTLER TOLEDO, um código QR pode ser exibido com informações relevantes para um técnico de serviço.

- Selecione Terminal ou Configuração.
- Toque na tecla de função  para mostrar um código QR, que ajuda a simplificar a coleta de informações básicas.

### Lista de conteúdo do código QR de Terminal:

1. Informações de serviço que podem ser editadas na configuração do menu
2. Número de telefone de serviço que pode ser editado na configuração do menu
3. Número de série do terminal
4. Versão do firmware do terminal
5. Códigos de erro Smart5

### Lista de conteúdo do código QR de Configuração:

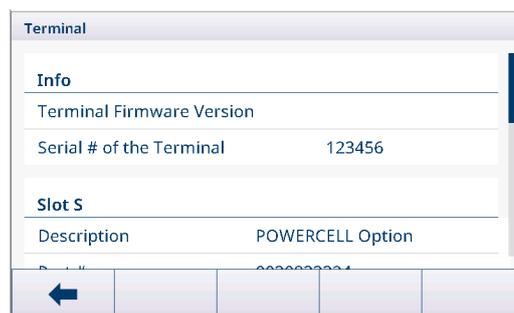
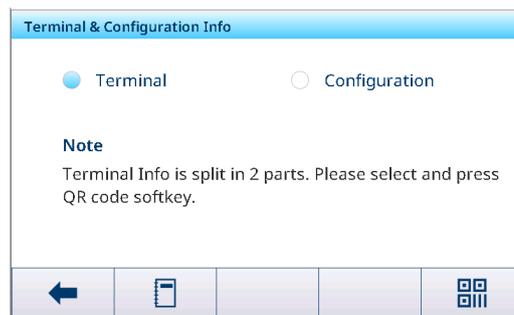
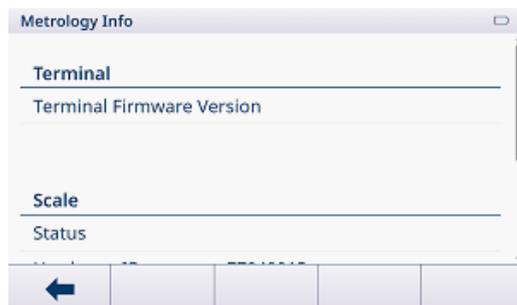
1. Configuração (inclui todas as opções com a versão de firmware correspondente)
  2. Configuração da interface (p. ex., configuração de RS232, RS422/485, Ethernet)
- Para obter informações detalhadas sobre o dispositivo, toque na tecla de função .

### Lista de conteúdo de Informações do terminal:

1. Versão do firmware do terminal
2. Número de série do terminal
3. Configuração (inclui todas as opções com a versão de firmware correspondente)

## Informações de Metrologia (somente para balanças aprovadas)

Analóg. Balança - Exibir 1



SICSpro Balança - Exibir 1



Analóg. Balança - Exibir 2



SICSpro Balança - Exibir 2

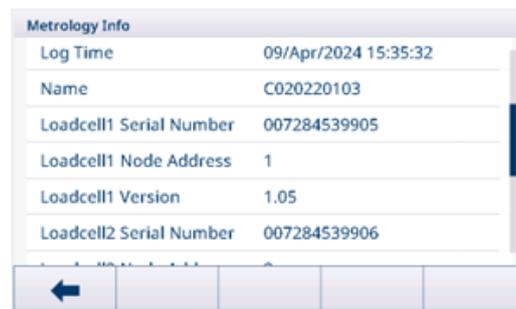


Powercell Balança

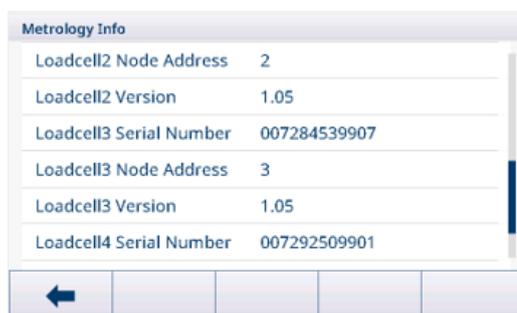
Exibir 1



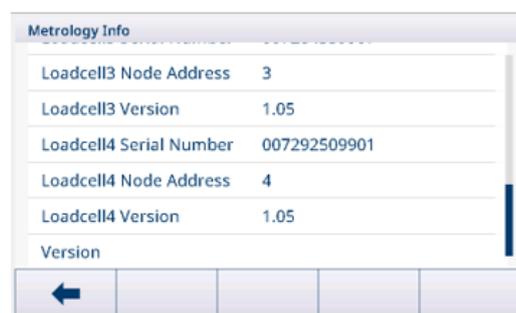
Exibir 2



Exibir 3



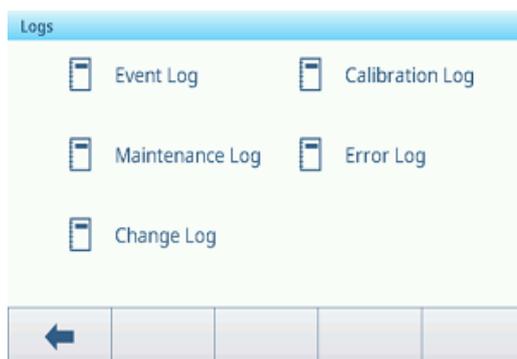
Exibir 4



**Nota**

- A exibição do Nome em Informações de Metrologia é igual à exibição do Número de Série em Configuração -> Balança -> Identificação.
- Após a substituição da balança, do sensor ou da placa de pesagem em aplicações de metrologia legal, é crucial que os usuários primeiro definam Aprovação como Nada na página Balança -> Metrologia e, em seguida, definam o tipo de Aprovação correto novamente para garantir que as informações de Hora do Registro sejam autênticas e efetivas.
- Também é necessário romper o lacre e remover o parafuso de vedação para permitir que o menu da balança reinicie os parâmetros da LFT.

**Logs**



O usuário pode selecionar um log para exibir os respectivos registros.

### Log de Eventos

Event Log		
Test Result	Date & Time	Technici
✓	14/Nov/2023 10:27:24	Admin
✓	14/Nov/2023 10:23:39	Admin

O Log de Eventos registra todas as ações planejadas de testes de rotina, incluindo Calibração, Sensibilidade, Excentricidade e Repetibilidade, etc.

### Log de Calibração

Alibi Table			
ID	Date & Time	Unit	Gross
7	14/Nov/2023 09:38:55	kg	17.00
6	14/Nov/2023 09:38:46	kg	19.70
5	14/Nov/2023 09:38:39	kg	22.35
4	14/Nov/2023 09:38:32	kg	27.65
3	14/Nov/2023 09:38:24	kg	17.45

No Registro de Calibração, todas as ações de calibração são relatadas.

### Registro de Manutenção

Maintenance Log		
Date & Time	User Name	Scale ID
14/Nov/2023 09:48:21	Admin	1
14/Nov/2023 09:47:23	Admin	1
14/Nov/2023 09:45:55	Admin	1
14/Nov/2023 09:45:12	Admin	1
14/Nov/2023 09:44:25	Admin	1

No Registro de Manutenção, todas as ações de manutenção são relatadas.

### Registro de Erros

Error Log		
Date & Time	Severity	Error Code

No Registro de Erros, todos os erros são relatados.

## Registro de Auditoria (somente para IND400 com Integridade de Dados)

ID	Date & Time	User Name	User
38	20/Sep/2023 08:59:34	Admin	002
37	20/Sep/2023 08:57:29	Admin	002
36	20/Sep/2023 08:56:48	Admin	002
35	20/Sep/2023 08:56:25	Admin	002
34	20/Sep/2023 08:43:32	Admin	002

No Registro de Auditoria, as operações do usuário são relatadas.

## Registro de Alterações

Date & Time	User Name	Object
01/Aug/2023 09:41:26	MT	xs0105

No Registro de Alterações, todas as alterações no dispositivo são relatadas.

## Ações adicionais nos logs



Destaque o registro de log e, em seguida, pressione o botão Info para exibir informações detalhadas.



Filtre os logs pelos respectivos títulos de colunas, p. ex., Data, Técnico  
Para obter mais detalhes, consulte [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27]



Exportar dados para um computador/impressora  
Para obter mais detalhes, consulte [Importação/exportação de dados ▶ página 29]



Redefinir dados  
**Nota**  
Todos os dados serão excluídos.

### 2.1.6.2 Recall da tabela de transações

Cada transação é armazenada na tabela de transações específica para a aplicação.

- Toque na tecla de função .
  - ➔ As últimas transações de pesagem são exibidas.
  - ➔ Deslize horizontalmente para mostrar as informações completas sobre as transações.
  - ➔ Deslize verticalmente para mostrar mais transações.

Basic Weighing Transactions			
ID	Date & Time	Unit	Gross
2	12/Sep/2024 11:31:43	kg	25.75
1	12/Sep/2024 11:27:29	kg	26.70

As seguintes informações são armazenadas para cada transação na aplicação Pesagem Básica:

ID                      Número de série da transação  
Data e hora            Data e hora da transação

Unidade	Unidade de peso da transação
Bruto	Peso bruto
Tara	Peso de tara
Líquido	Peso líquido
Tipo de tara	"PT" para uma tara predefinida; caso contrário, em branco
Nº da Balança	
ID do material	ID do material selecionado
Descrição do material	Descrição do material selecionado
ID1 ... ID3	Identificações
Nome do usuário	Nome do usuário do login

Na tabela de transações, as seguintes operações estão disponíveis:



Exibir as informações acima para a transação selecionada



Filtrar as transações; consulte [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].



Imprimir transação, somente se uma impressora APR320/APR220 estiver conectada



Transferir transação



Reinicie a tabela de transações

#### **Nota**

Ao trabalhar com integridade de dados, campos adicionais relacionados ao status da revisão e ao revisor são exibidos. A transferência da tabela de transações é possível somente para os dados revisados. Para mais informações, consulte [Trabalho com Integridade de Dados ▶ página 49].

### 2.1.6.3 Recall do arquivo de registro Alibi

Se solicitado pelos regulamentos nacionais, a memória Alibi está disponível para rastrear todas as atividades de pesagem na balança. Cada impressão é armazenada automaticamente na memória Alibi com os dados obrigatórios. Até 300.000 registros de dados podem ser armazenados na memória Alibi.

- 1 Abra o menu de configuração rápida e toque em
- 2 Selecione Aplicações -> Memória -> Tabela Alibi.
  - ➔ Os registros Alibi das últimas pesagens são exibidos.
  - ➔ Deslize horizontalmente para ver as informações completas sobre as transações.
  - ➔ Deslize verticalmente para ver registros adicionais.

Para cada transação, as seguintes informações são armazenadas:

ID	Número de série do registro
Data e hora	Data e hora da transação
Unidade	Unidade de peso da transação
Bruto	Peso bruto
Líquido	Peso líquido
Tara	Peso de tara
Nº da Balança	Para o IND400: sempre "1"
Tipo de tara	"PT" para uma tara predefinida; caso contrário, em branco

Alibi Table			
ID	Date & Time	Unit	Gross
12	15/Oct/2024 09:31:30	kg	5.28
11	15/Oct/2024 09:23:00	kg	4.89
10	15/Oct/2024 09:22:43	kg	2.41
9	14/Oct/2024 17:07:16	kg	19.58
8	14/Oct/2024 16:50:17	kg	12.27

Barra de navegação: 1/2

Nome do usuário      Nome do usuário do login

Na tabela Alibi, as seguintes operações estão disponíveis:



Mostrar as informações acima para o registro Alibi selecionado



Para filtrar os registros Alibi, consulte [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].



Imprimir arquivo do registro Alibi, com uma impressora APR320/APR220 conectada



Transferir arquivo de registro Alibi



Reiniciar o arquivo de registro Alibi

#### Nota

Ao trabalhar com integridade de dados, a transferência do arquivo de registro Alibi é possível somente para os para dados revisados.

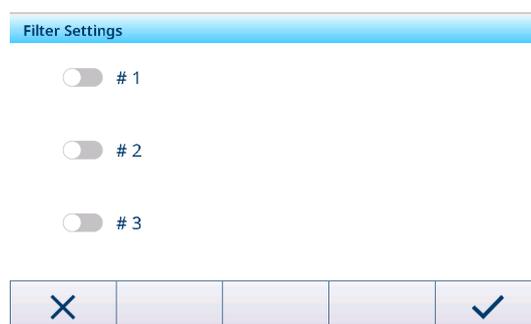
### 2.1.6.4 Filtragem de registros e relatórios

Ao filtrar registros e tabelas, é possível combinar até três configurações de filtro.

É possível filtrar por todos os parâmetros do registro ou tabela atual.

#### Ativar um filtro

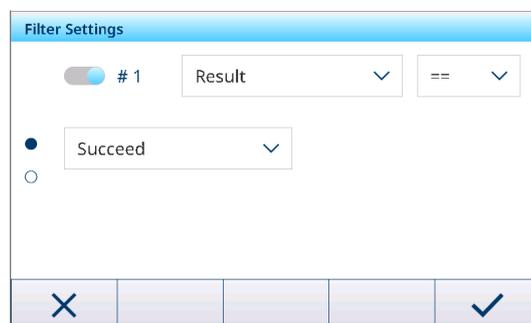
- 1 Selecione um registro ou uma tabela.
- 2 Toque na tecla de função .
  - ➔ É exibida uma janela para ativar até três configurações de filtro.
- 3 Ative uma configuração de filtro.
- 4 Para as próximas etapas, consulte os exemplos a seguir.



#### Exemplo 1:

##### Procurar resultados bem-sucedidos, p. ex., no Registro de calibração

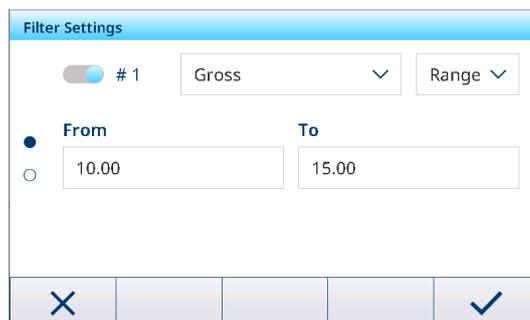
- 1 Selecione o parâmetro que deseja pesquisar, p. ex., Resultado.
- 2 Selecione um operador, p. ex. ==.  
Operadores possíveis: ==, <, <=, !=, > >= ou uma faixa
- 3 Insira ou selecione o valor do parâmetro pesquisado.
- 4 Se desejar, deslize para a próxima configuração de filtro e continue conforme descrito nos exemplos.
- 5 Quando todos os filtros estiverem definidos, confirme as configurações de filtro atuais com a tecla de função .
  - ➔ Os resultados são exibidos no respectivo registro.



### Exemplo 2:

#### Procurar por pesos brutos na faixa de 10,00 a 15,00 kg, p. ex., na tabela de Transações

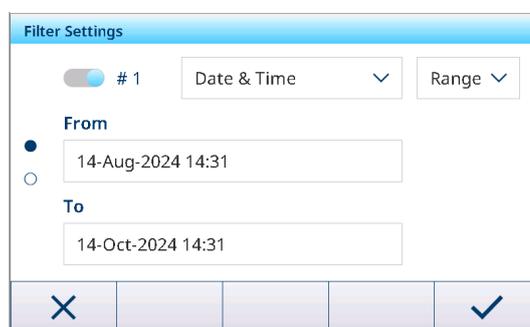
- 1 Selecione o parâmetro que deseja pesquisar, p. ex., Bruto.
  - 2 Selecione um operador, p. ex., Faixa.  
Operadores possíveis: ==, <, <=, !=, > >= ou uma faixa
  - 3 Insira os valores do intervalo no campo De e Até.
  - 4 Se desejar, deslize para a próxima configuração de filtro e continue conforme descrito nos exemplos.
  - 5 Quando todos os filtros estiverem definidos, confirme as configurações de filtro atuais com a tecla de função ✓.
- ➔ Os resultados são exibidos na respectiva tabela.



### Exemplo 3:

#### Pesquisar todas as pesagens em um intervalo, p. ex., no registro Alibi

- 1 Selecione o parâmetro que deseja pesquisar, p. ex., Data e Hora.
  - 2 Selecione um operador, p. ex., Faixa.  
Operadores possíveis: <, <=, !=, > >= ou uma faixa
  - 3 Insira os valores do intervalo no campo De e Até.  
Como padrão, a hora atual é inserida.
  - 4 Se desejar, deslize para a próxima configuração de filtro e continue conforme descrito nos exemplos.
  - 5 Quando todos os filtros estiverem definidos, confirme as configurações de filtro atuais com a tecla de função ✓.
- ➔ Os resultados são exibidos no respectivo registro.



### Exibição dos resultados filtrados

Quando os resultados filtrados são exibidos, há novas teclas disponíveis.



Indica uma lista filtrada.

Para editar as configurações de filtro, toque nessa tecla.



Para excluir as configurações de filtro e mostrar a lista completa, toque nessa tecla de função.

### 2.1.6.5 Edição de tabelas

Ao abrir uma tabela, as seguintes teclas de função adicionais estão disponíveis:

	Pesquisar uma entrada específica na tabela; consulte [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27]
	Adicionar uma nova entrada à tabela
	Editar a entrada de tabela selecionada
	Excluir a entrada da tabela selecionada
	Reiniciar a tabela. Todos os dados serão excluídos.
	<b>Nota</b> Disponível apenas para IND400 sem Integridade de Dados. No IND400 com Integridade de Dados, a reiniciação para limpar tabelas só pode ser feita em [Manutenção -> Reinício ▶ página 152].

## Adição/edição de uma entrada na tabela, p. ex., na tabela de materiais

- 1 Na visualização da tabela, toque na tecla funcional **+** ou marque uma entrada na tabela e toque na tecla funcional **✎**.
  - ➔ A (primeira) página em que é possível inserir dados é exibida.
- 2 Inserir ou alterar os dados exibidos.
- 3 Se aplicável, deslize para a próxima página para inserir/alterar outros dados.
- 4 Quando terminar de inserir todos os dados, confirme a entrada da tabela com a tecla funcional **✓**.
  - ➔ A entrada da tabela armazenada pode ser selecionada para uso posterior.

### 2.1.6.6 Importação/exportação de dados

O uso da função de importação/exportação por meio de itens de configuração ou das teclas funcionais **↵/↵** permite editar listas ou tabelas em um computador externo ou transferir listas ou tabelas de um dispositivo para outro.

#### Importando dados

Item de configuração	Descrição	Possíveis configurações/comentários
Dispositivo	Selecione o dispositivo do qual os dados serão importados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquivo Interno</li> </ul> O cartão SD é instalado dentro do terminal. Para armazenar dados no cartão SD para importação, os usuários devem entrar em contato com o Serviço da METTLER TOLEDO para obter assistência. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memória em massa USB</li> </ul> Depois que a unidade USB é conectada à porta USB, os usuários podem acessar os dados no diretório do IND400.
Tipo	Selecione o tipo de dados, apenas para importar modelos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASCII</li> </ul> Convenção de nomenclatura: arquivo CSV com nome iniciado com "ASCII_Printout_Template" <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiqueta</li> </ul> Convenção de nomenclatura: arquivo PRN com nome iniciado com "Label_Printout_Template[n]", [n] = 01 ... 10
Caminho	Caminho em que os dados a serem importados devem ser armazenados	Certifique-se de que os dados a serem importados sejam armazenados na pasta correta

## Exportando dados

Item de configuração	Descrição	Possíveis configurações/comentários
Dispositivo	Selecione o dispositivo para o qual os dados serão exportados	<ul style="list-style-type: none"><li>Arquivo Interno</li></ul> O cartão SD é instalado dentro do terminal. Para adquirir os dados exportados para o cartão SD, os usuários devem entrar em contato com o Serviço da METTLER TOLEDO para obter assistência. <ul style="list-style-type: none"><li>Memória em massa USB</li></ul> Depois que a unidade USB é conectada à porta USB, os usuários podem exportar os dados para o diretório específico do IND400.
Tipo	Selecione o tipo de dados, apenas para importar modelos	<ul style="list-style-type: none"><li>ASCII</li></ul> Convenção de nomenclatura: arquivo CSV com nome iniciado com "ASCII_Printout_Template" <ul style="list-style-type: none"><li>Etiqueta</li></ul> Convenção de nomenclatura: arquivo PRN com nome iniciado com "Label_Printout_Template[n]", [n] = 01 ... 10
Caminho	Caminho em que os dados exportados serão armazenados	Verifique se a pasta indicada existe

### 2.1.7 Teste de verificação

O instrumento de pesagem é verificado se:

- A classe de precisão for exibida na linha metrológica.
- A resolução da aprovação for mostrada como "e = resolução".
- A validade não expirou.

O instrumento de pesagem também é verificado se:

- A linha metrológica mostrar "Balança aprovada".
- As etiquetas com os dados metrológicos estão colocadas perto do visor do peso.
- A vedação de segurança não foi adulterada.
- A validade não expirou.

#### Nota

O período de validade é específico do país. É de responsabilidade do proprietário renovar a verificação no momento adequado.

#### **Balança analógica (balança de extensômetro)**

A balança analógica (balança de extensômetro) usa um código Geo para compensar a influência gravitacional. O fabricante do instrumento de pesagem usa um valor de código Geo definido para a verificação.

- Verifique se o código Geo no instrumento corresponde ao valor do código Geo definido para a localização do usuário.
  - ➔ O código Geo é exibido na [configuração de Metrologia ▶ página 100].
  - ➔ O valor do código Geo para a localização é mostrado em [Tabela de valores de Código Geo ▶ página 159].
- Se os dois valores do código Geo não corresponderem, ligue para o técnico de serviços METTLER TOLEDO.

#### **Display com vedação rompida**

Quando a vedação estiver rompida, a tela abrirá automaticamente o menu Balança. A exibição real do menu depende do direito de acesso do usuário. Os displays abaixo ficam sob o nível de acesso de Administrador.

**Balança analógica**

**Balança SICSpro**

**Balança POWERCELL**



## 2.1.8 Seleção de idioma

O IND400 oferece suporte à configuração de dois tipos de linguagem. Um é o idioma do terminal, e o outro é o idioma do usuário.

### Linguagem do Terminal

A linguagem do terminal é definida pela opção Exibir Mensagem. Essa linguagem é usada para os seguintes escopos.

- A fonte usada na exportação em PDF
- O idioma de usuário do técnico da MT e Viewer
- O idioma do terminal correspondente ao comando SICS "M15"

- 1 Abra a página para configuração de idioma no caminho: **Terminal > Dispositivo > Região > Idioma**.
- 2 Modifique o idioma no campo **Exibir Mensagem**. Para obter mais informações sobre a configuração de idioma, consulte [Terminal -> Dispositivo -> Região ▶ página 117].



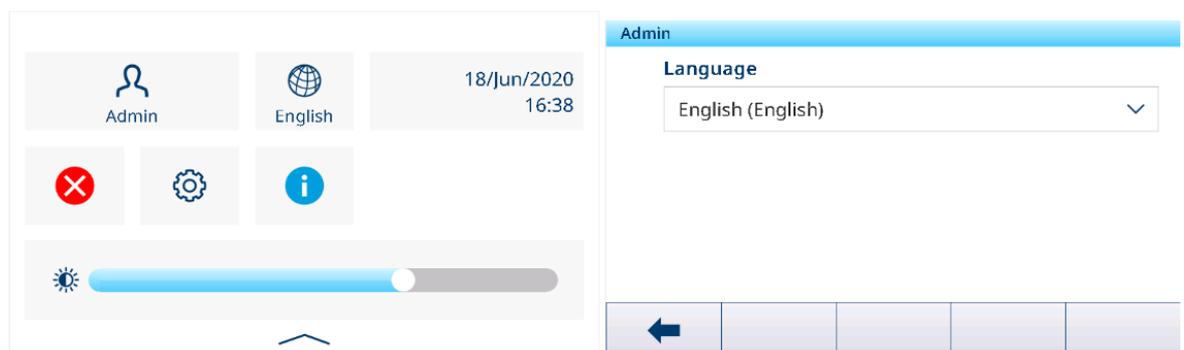
### Idioma do usuário

A função de gerenciamento de usuário do IND400 permite a definição de usuário, na qual um idioma específico do display pode ser selecionado para um único usuário.

O idioma do usuário, que afeta o idioma do visor e o layout do método de entrada para todas as interfaces do terminal, pode ser configurado tanto no menu de configuração rápida quanto no menu avançado.

#### Por meio do menu de configuração rápida

- O usuário está conectado.
- 1 Abra o menu de configuração rápida Consulte [Menu de configuração rápida ▶ página 9]
  - 2 Toque em para abrir a página de idioma do usuário.



- 3 Use a lista suspensa para alterar o idioma do usuário que está conectado no momento.

#### Por meio do menu avançado

Neste método, o idioma do usuário que está conectado no momento e de todos os usuários com um nível de função inferior ao do usuário que está conectado no momento pode ser modificado.

- 1 Abra o menu para configuração de idioma no caminho: **Terminal > Gerenc. Usuários > Def. do Usuário.**
- 2 Marque o usuário para configuração de idioma.
  - ➔ Como o usuário que está conectado no momento é **Admin**, o idioma de **Supervisor** e **Operador** pode ser modificado.
- 3 Toque na tecla de função  para abrir a página de edição.

User Management			
#	Active	Name	ID
1	✓	Admin	002
2	✓	Supervisor	003
3	✓	Operator	005

- 4 Modifique o idioma de um usuário específico na terceira página. Para ver mais informações sobre a linguagem, consulte [Terminal -> Gerenciamento de Usuário -> Definição de Usuário ▶ página 121].

User Entry

Language

English 

### 2.1.9 Transferência de arquivo por meio do VNC

Apenas o emVNC da SEGGER é compatível com a transferência de arquivos. A METTLER TOLEDO recomenda que os usuários façam download da versão mais recente no site da SEGGER para utilização.

- Conecte o IND400 ao computador por VNC. Consulte [Comunicação -> Servidor VNC ▶ página 134] para saber mais sobre como ativar o **Servidor VNC**.

#### Exportar arquivo

- 1 No menu indicador, localize os dados ou arquivos para exportação no caminho: **Aplicações > Memória.**
- 2 Selecione os dados ou arquivos para exportação (**Tabela Álibi** ou **Tabela Configurável**) e exporte-os com a configuração "Arquivo Interno" para o item de configuração do dispositivo. Clique em **Exportar**.
- 3 Confirme e inicie a exportação com .

Applications > Memory > Configurable Table

Alibi Table	Classification Target Table
Configurable Table >	Counting Target Table
	Material Table
	Import
	Export

- ➔ Os dados ou arquivos são exportados para o cartão SD.

- 4 Clique em Arquivo na janela do VNC e selecione Transferência de Arquivos na lista suspensa.

Export > Configurable Table

Device

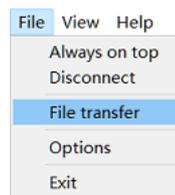
Internal File

Path

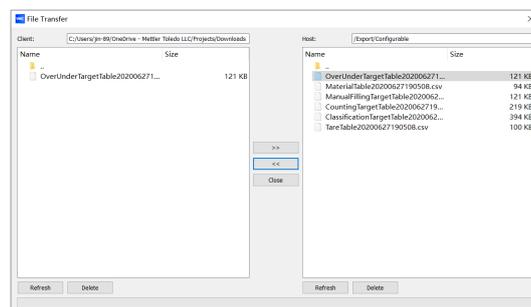
\\UserData\\Export\\Configurable\\

- 5 Clique no botão de seta para a esquerda para mover os arquivos selecionados para a pasta especificada mostrada no PC.

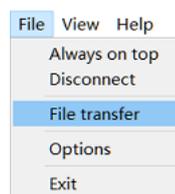


- ➔ A transferência de arquivos VNC recupera os arquivos exportados pelo indicador.

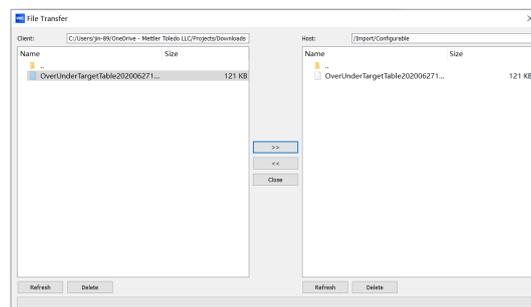


### Importar arquivo

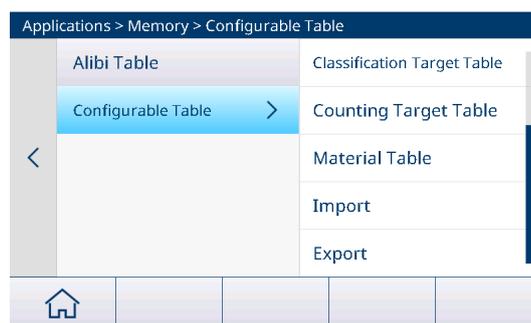
- Os dados ou arquivos para importação são salvos no computador.
- 1 Clique em Arquivo na janela do VNC e selecione Transferência de Arquivos na lista suspensa.
  - 2 Clique no botão de seta para a esquerda para copiar os arquivos destacados do PC para a pasta mostrada no cartão SD do indicador.



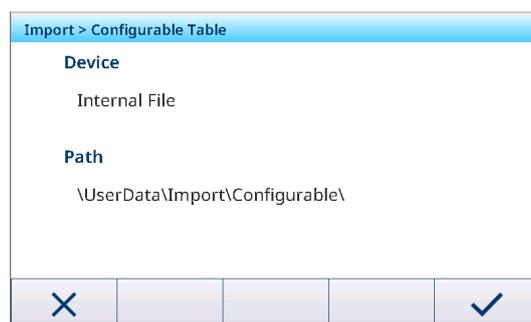
- 3 Clique no botão de fechar para sair do modo de Transferência de Arquivos.
- 4 No indicador, abra o menu **Aplicações > Memória**.
- 5 Selecione o local para a importação de dados (**Tabela Álibi** ou **Tabela Configurável**) e clique em **Importar**.



- 6 Confirme e inicie a importação com ✓.



- ➔ Os dados são importados dos arquivos enviados via VNC.



## 2.1.10 Configuração do Módulo Wi-Fi via Servidor Web

A seção mostra como fazer o upload de certificados de segurança corporativos, ajustar configurações como banda de rádio e atualizar o módulo FW usando o servidor web interno.

- A **Página de Configuração** e as funções **AP** estão ativadas. Consulte Configuração de WLAN.
- 1 Encontre a rede **MT-AP-XXXXXXXXXX** no computador e conecte-se a ela com a senha "PASSWORD".
  - ➔ ⓘ **Nota** O nome da rede é igual ao nome de SSID padrão mostrado na página Configuração de Rede.
- 2 Ao usar o navegador da web do PC, digite IP **192.168.0.1:8080** na barra de endereço.
  - ➔ ⓘ **Nota** O endereço IP é igual ao mostrado na página Configuração de Rede.
- 3 Faça login na página da web.
  - ➔ Nome de usuário = admin
  - ➔ Senha = PASSWORD

192.168.0.1:8080/#869ab168p

The screenshot displays the web interface for the xPico 250 device. The page title is "xPico 250" and the manufacturer is "LANTRONIX". The user is logged in as "admin" and can click "[Logout]". The left sidebar contains a navigation menu with categories like QuickConnect, Status, Bluetooth, Bridge, CLI Server, Clock, CPM, Device, Diagnostics, Discovery, File System, HTTP Server, Line, LPD, Network, NTP, Power, Radio, SNMP, SPI, TLS Credentials, Tunnel, User, and WLAN Profiles. The main content area shows the "Status" page with a table of system and network settings.

Product Information	
Product Type:	xPico@250
Firmware Version:	5.2.1.0R5
Serial Number:	0080A371DEFD
Uptime:	5 minutes 39 seconds
Permanent Config:	Saved
Network Settings	
Interface ap0	
MAC Address:	02:80:A3:71:DE:FE
State:	Up
SSID:	MT-AP-001052E18260
Security Suite:	WPA2
IP Address:	192.168.0.1/24
Interface eth0	
MAC Address:	00:80:A3:71:DE:FD
State:	Up
Hostname:	
IP Address:	169.254.0.1/16
Default Gateway:	<None>
Domain:	
Primary DNS:	<None>
Secondary DNS:	<None>
IPv6 State:	Up
IPv6 Link Local Address:	fe80::280:a3ff:fe71:defd
IPv6 Global Address:	<None>
IPv6 Default Gateway:	<None>
Interface wlan0	
MAC Address:	00:10:52:E1:82:60
Connection State:	Disconnected
Bluetooth	
State:	Disabled
Device Address:	N/A
RFCOMM Connections:	0
Line Settings	
Line 1:	RS232, 115200, None, 8, 1, None

- ➔ A página da web está aberta.

### 2.1.10.1 Instalação de certificados no xPico 250

- 1 Faça login na página da web xPico 250. Consulte [Configuração do Módulo Wi-Fi via Servidor Web ▶ página 34].
- 2 Acesse a página **Credenciais TLS** e clique na tecla de função **Gerenciar** na página.

The screenshot displays the xPico 250 web interface. At the top, the logo 'xPico 250' and 'LANTRONIX' are visible. A left sidebar lists various configuration options, with 'TLS Credentials' selected. The main area features a 'Manage PKCS12' button and a confirmation message: 'Created TLS Credential Instance EAP-TLS. The changes have been saved permanently.' Below this is a table with one row labeled 'EAP-TLS' and a 'Delete' button. A text input field contains 'Radius\_EAP' and a 'Submit' button. The right sidebar shows the user 'admin' with a '[Logout]' link and instructions for managing credentials.

- 3 Insira um nome para a nova credencial e clique na tecla de função **Enviar**.
- 4 Clique no nome da credencial recém-criada.
  - ➔ A página de configuração é exibida.
- 5 Clique na tecla de função **Configuração**.
- 6 Na página de configuração, insira o conteúdo do certificado em formato PEM, a chave privada e o certificado de autoridade confiável (CA) nos respectivos campos e clique na tecla de função **Enviar**.
  - Nota** O PEAP não exige uma credencial TLS. No entanto, para que o xPico 250 valide o certificado do servidor RADIUS, deve ser criada uma credencial TLS, que inclui um certificado de autoridade confiável (CA). Uma credencial TLS, que não inclui um certificado de autoridade confiável (CA), faz com que o xPico 250 ignore a validação do certificado do servidor RADIUS.

- QuickConnect
- Status 
- Bluetooth
- Bridge
- CLI Server
- Clock
- CPM
- Device
- Diagnostics
- Discovery
- File System
- HTTP Server
- Line
- LPD
- Network
- NTP
- Power
- Radio
- SNMP
- SPI
- TLS Credentials**
- Tunnel
- User
- WLAN Profiles

Manage PKCS12

---

Status

admin [\[Logout\]](#)  
 Manages certificates for TLS clients and servers.  
**NOTE:** Minimum accepted RSA key size is 2048 bits.

## TLS Credential Radius\_EAP Configuration

Protocols:	<input checked="" type="checkbox"/> TLS1.0 <input checked="" type="checkbox"/> TLS1.1 <input checked="" type="checkbox"/> TLS1.2
Application Layer Protocol:	<input type="text"/>
<b>Ciphers</b>	
Ciphers	<There are 8 ciphers enabled> <input type="button" value="[ Edit ]"/>
Private Key:	<input type="text"/>
Certificate:	<input type="text"/>
<b>Higher Authority 1</b>	
Certificate:	<input type="text"/>
<b>Higher Authority 2</b>	
Certificate:	<input type="text"/>
<b>Higher Authority 3</b>	
Certificate:	<input type="text"/>
<b>Trusted Authority 1</b>	
Certificate:	<input type="text"/>
<b>Trusted Authority 2</b>	
Certificate:	<input type="text"/>
<b>Trusted Authority 3</b>	
Certificate:	<input type="text"/>
<b>Trusted Authority 4</b>	
Certificate:	<input type="text"/>
<b>Trusted Authority 5</b>	
Certificate:	<input type="text"/>

7 Acesse a página **Perfis WLAN** e clique no perfil criado para autenticação IAS.

xPico® 250
LANTRONIX®

---

QuickConnect

Status

Bluetooth

Bridge

CLI Server

Clock

CPM

Device

Diagnostics

Discovery

File System

HTTP Server

Line

LPD

Network

NTP

Power

Radio

SNMP

SPI

TLS Credentials

Tunnel

User

WLAN Profiles

### WLAN Profile Radius\_EAP Configuration

Basic	
Network Name:	<input type="text" value="MTTEST"/>
State:	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
Security	
Suite:	<input type="text" value="WPA2"/>
WPax Authentication:	<input type="text" value="8021X"/>
WPax IEEE 80211r:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
WPax IEEE 8021X:	<input type="text" value="EAP-TLS"/>
WPax Verify Expired CA Cert:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
WPax Username:	<input type="text" value="Wi-Fi user"/>
WPax Credentials:	<input type="text" value="Radius_EAP"/>
Advanced	
TX Power Maximum:	<input type="text" value="19"/> dBm
Power Management:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled

admin [\[Logout\]](#)

Use the **Apply** button to try out settings on the WLAN without saving them to Flash. If the settings do not work, when you reboot the device, it will still have the original settings. Use the **Submit** button to update the WLAN settings and save them to Flash.

---

These settings pertain to a WLAN Profile on the device.

If wlan0 connects to an access point on a different wireless channel, a current connection to ap0 may be dropped due to the channel change. Reconnect to ap0 in order to continue access to the device.

Copyright © Lantronix, Inc. 2007-2022. All rights reserved. Lantronix® and xPico® are registered trademarks of Lantronix.

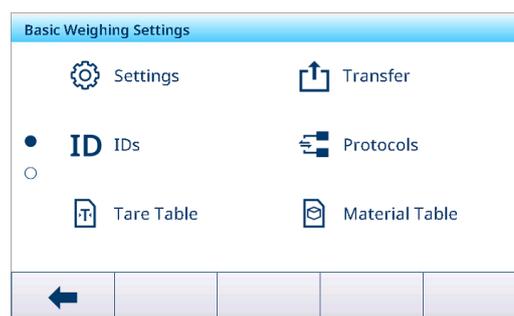
- 8 Selecione **8021X** no campo **Autenticação WPax**.
  - 9 Selecione **EAP-TLS** no campo **WPax IEEE 80211r**.
  - 10 Insira o nome da credencial TLS no campo **Credenciais WPax** para autenticação.
 

**Nota** Como mencionado acima, o PEAP não exige uma credencial TLS para concluir a autenticação. Se a validação do certificado do servidor RADIUS for desejada, uma credencial TLS contendo um certificado de autoridade confiável (CA) deve ser configurada. Se nenhuma credencial TLS for configurada para um perfil WLAN usando PEAP, a validação do certificado do servidor RADIUS será ignorada.
  - 11 Clique na tecla de função **Aplicar** para testar as configurações na WLAN sem salvá-las no Flash.
  - 12 Clique na tecla de função **Enviar** para atualizar as configurações da WLAN e salvá-las no Flash.
- Para obter mais informações sobre a criptografia de Wi-Fi empresarial, consulte os sites abaixo:
- [▶ Segurança InfiniShield - Série xPico 200](#)
  - [▶ Interfaces de rede - Série xPico 200](#)

## 2.2 Operação básica de pesagem

### 2.2.1 Configurações básicas da pesagem

Tocar na tecla de função  abre o menu Pesagem Básica-Configurações.



#### Nota

Para mais configurações, deslize a tela.

	Configurações	Configurações básicas da aplicação de pesagem.
	Transferência	Configurações para transferir os dados para um computador ou impressora, consulte também [Como configurar uma impressora ▶ página 42].
<b>ID</b>	IDs	Configuração das identificações.
	Protocolos	Configuração de protocolos.
	Tab. Tara	Configuração da tabela de tara para valores de tara conhecidos usados com frequência.
	Tabela de Material	Configuração da tabela de materiais para materiais de pesagem usados com frequência.
	Leitor de código de barras	Configuração de um leitor de código de barras, consulte também [Como configurar um leitor de código de barras ▶ página 44].
	E/S Discreta	Configuração de E/S Discreta, consulte também [Comunicação -> E/S discreta ▶ página 133].
	Configurações Avançadas	Abra a configuração, consulte [Configuração ▶ página 99].

#### Nota

Para obter mais informações sobre como editar tabelas, consulte [Edição de tabelas ▶ página 28] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

### Configurações

Os seguintes itens de configuração estão disponíveis por meio do ícone :

Item de configuração	Subitens	Descrição
Salvar e Transferir	Manualmente	Salvar e transferir uma transação deve ser confirmado manualmente usando a tecla de transferência  .
	Autom.	Salvar e transferir uma transação ocorre automaticamente.
	Impressão Inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvar e transferir o último peso estável acima de Limiar quando o peso do visor retornar abaixo de Limiar.</li> <li>• Use o desvio correto e consistente para todas as tabelas de aplicação.</li> </ul>
	Limiar (kg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalo: 0 - Capac.</li> <li>• Valor padrão: 9d</li> </ul>

Item de configuração	Subitens	Descrição
Alteração de Material	Nada	A função Alteração de Material está desativada.
	Desvio +/-	Para detectar uma mudança no peso, é necessário um desvio específico.
	Desvio (d)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 9 – 99</li> <li>Valor padrão: 30</li> </ul>
	Retornar a Zero (<9d)	A impressão só é acionada quando o peso bruto está abaixo de 9 d.

## Transferência

Uma lista das configurações de transferência existentes é exibida.

Transfer Settings		
Type	Connection	Template
Lot Print	Connection2	Standard Basic Weighing L

← + 🗑 ✎

Para criar/editar uma configuração de transferência, os seguintes itens de configuração estão disponíveis:

Item de configuração	Subitens	Descrição
Tipo	Impressão de Lote	Saída manual de dados para a impressora com <a href="#">🔗</a> .
	Demanda Contínua	Saída contínua de todos os valores de peso por meio da interface.
Impressão Instantânea	Ativar/desativar	Saída manual de dados do valor de peso atual (estável ou não) para a impressora com <a href="#">🔗</a> .
Conexão	Nenhuma	Sem transferência/impressão.
	Conexão 1 ... Nº da conexão	Selecionar/editar uma conexão. <ul style="list-style-type: none"> <li>COM               <ul style="list-style-type: none"> <li>COM1, COM2, ...</li> </ul> </li> <li>Modo               <ul style="list-style-type: none"> <li>Imprimir</li> </ul> </li> <li>Tipo de Impressão               <ul style="list-style-type: none"> <li>Impressora ASCII</li> <li>Impressora inteligente (para obter mais informações, consulte os manuais da Impressora inteligente.)</li> <li>Impressora de etiquetas</li> </ul> </li> <li>Comprimento               <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ... 100 caracteres</li> </ul> </li> </ul>
Modelo	Padrão de Lote de Pesagem Básica	Modelo predefinido para resultados de Pesagem Básica.
Cópias		Insira o número de cópias da impressão.

## IDs

Definição de até três IDs para atribuição a transações de pesagem.

Item de configuração	Subitens	Descrição
ID1	Ativar/desativar (padrão)	Se ativada, a tecla de função <b>ID</b> fica disponível para inserir dados de identificação para a transação.
ID2		
ID3	Título	Insira o título (nome) do ID. O comprimento máximo do título é de 40 bytes.

## Protocolos

Uma lista das configurações de protocolo existentes é exibida.

Protocols			
Rec. #	Mode	Connection	COM
1	SICS Server	Connection1	
2	SICS Server	Connection3	EPort2
3	Second Display	Connection4	EPort3
4	SICS Server	Connection7	
5	SICS Server	Connection8	

← + 🗑️ ✎

Para criar/editar um protocolo, os seguintes modos estão disponíveis:

- Servidor SICS
- SICS Contínuo
- Modo Contínuo Toledo - Peso
- Modo Contínuo Toledo-C
- Modelo de Entrada
- Segundo Visor
- Poste
- DigiTol
- Modo de Demanda
- PM
- Visor Remoto
- Balança de Referência
- Transferência
- Servidor de Parâmetro
- PSCP
- Modbus RTU / Modbus TCP

### Nota

Os subitens dependem do modo selecionado.

## Tab. Tara

Uma lista dos valores de tara armazenados é exibida.

Tare Table			
ID	Tare Value	Unit	Description
1	0.30	kg	Coffee for 3 types
2	0.85	kg	Coffee from China.
3	0.20	kg	Coffee from China.
4	0.05	kg	Coffee from China.
5	0.01	kg	Coffee from China.

← 🗑️ + ✎ >> 1/2

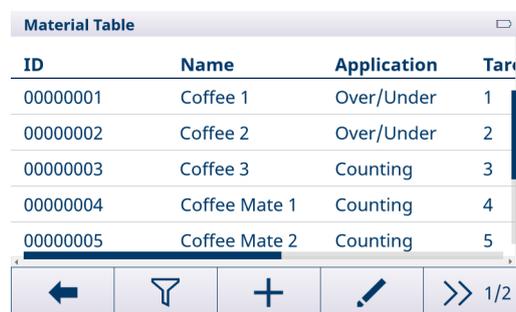
Para criar/editar um valor de tara, os seguintes itens de configuração estão disponíveis:

Item de configuração	Descrição
ID	ID do Peso Tara: Numérico (0-5000 máx.)

Item de configuração	Descrição
Valor de Tara	<p>Valor do peso da tara Insira o valor do peso numericamente ou pese o recipiente.</p> <p><b>Pesagem do recipiente</b></p>  <p>1 Coloque o recipiente na balança. ➔ No canto inferior direito, é exibido o peso na balança (Peso Dinâmico).</p> <p>2 Toque na tecla de função <b>T</b> para salvar o peso exibido como peso de tara.</p>
Unidade	Unidade do valor da tara.
Descrição	Descrição do peso tara (até 40 caracteres).

### Tabela de Material

Uma lista dos materiais existentes é mostrada.



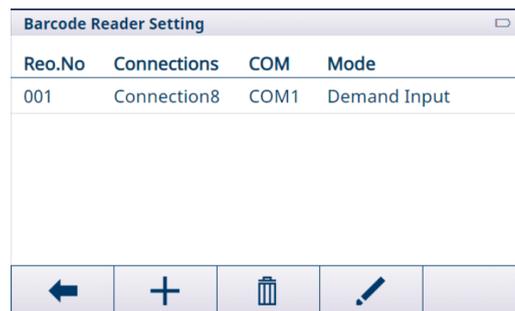
ID	Name	Application	Tara
00000001	Coffee 1	Over/Under	1
00000002	Coffee 2	Over/Under	2
00000003	Coffee 3	Counting	3
00000004	Coffee Mate 1	Counting	4
00000005	Coffee Mate 2	Counting	5

Para criar/editar um material, os seguintes itens de configuração estão disponíveis:

Item de configuração	Descrição
ID	ID do Material: Numérico (comprimento máx. 15 caracteres).
Descrição	Nome do Material: Texto (Comprimento máx.: 40 caracteres).
Aplicação	<p>Selecione a aplicação para a qual o material será usado.</p> <p><b>Nota</b> Se um material for usado para várias aplicações, você precisará salvar o material para cada aplicação. Apenas materiais atribuídos à aplicação atual podem ser selecionados na tabela de materiais da aplicação.</p>
ID da Tara	Se o material for sempre usado em combinação com um peso de tara específico armazenado na tabela de taras, insira a ID de tara correspondente.
Tipo de Alvo	Selecione o tipo de alvo, somente para aplicações de Excesso/Falta de Quantidade, Enchimento/Dosagem Manual e Contagem.
ID do Alvo	Insira o ID alvo correspondente, somente para aplicações de Excesso/Falta de Quantidade, Enchimento/Dosagem Manual e Contagem.

## Leitor de código de barras

É exibida uma visão geral das configurações existentes do leitor de código de barras.



Reo.No	Connections	COM	Mode
001	Connection8	COM1	Demand Input

Para criar/editar uma configuração de leitor de código de barras, os seguintes itens de configuração estão disponíveis:

Item de configuração	Subitens	Descrição
COM		Porta COM onde o leitor de código de barras está conectado.
Modo	Modelo de Entrada	Configuração fixa para uma conexão de código de barras.
Comprimento do Preâmbulo	<ul style="list-style-type: none"><li>Intervalo: 0 ... 20 (caracteres)</li><li>Valor padrão: 0</li></ul>	O código de barras pode conter dados adicionais antes dos dados relevantes (preâmbulo) e depois (postâmbulo). – Insira o número de caracteres de preâmbulo, dados (relevantes) e postâmbulo.
Comprimento de Dados	<ul style="list-style-type: none"><li>Intervalo: 1 ... 99 (caracteres)</li><li>Valor padrão: 1</li></ul>	
Comprimento do Postâmbulo	<ul style="list-style-type: none"><li>Intervalo: 0 ... 20 (caracteres)</li><li>Valor padrão: 0</li></ul>	
Atribuição	Nada (padrão) Teclado Tara Predefinida ID da Tara ID1 ... ID3 ID do Alvo ID do material	Selecione o item a ser inserido via leitor de código de barras.
Caractere de término	Nenhum, SOH, STX, ETX, EOT, ENQ, ACK, BEL, BS, HT, LF, VT, FF, CR (padrão), SO, SI, DLE, DC1, DC2, DC3, DC4, NAK, SYN, ETB, CAN, EM, SUB, ESC, FS, GS, RS, US	Selecione o caractere de término usado pelo leitor de código de barras conectado. Para a definição padrão desses caracteres, consulte [Caracteres de Controle ► página 172].

### E/S Discreta

Com uma placa opcional E/S Discreta , o terminal pode fornecer o sinal específico Entr./Saída para que os usuários identifiquem melhor o status de Pesagem Básica e iniciem o processo por entrada digital.

**Nota:** em Pesagem Básica, os usuários só podem selecionar Aplicação como Geral.

#### 2.2.1.1 Como configurar uma impressora

##### **Nota**

Para iniciar uma impressão por meio da tecla de transferência , uma impressora deve estar conectada na COM1 (RS232).

### **Etapa 1: configuração da conexão**

- 1 Na configuração, vá para Comunicação -> Conexão.
- 2 Selecione o seguinte:
  - ➔ COM = COM1
  - ➔ Modo = Transferência
  - ➔ Tipo de Impressão = Impressora ASCII - para uma impressora ASCII
  - ➔ Tipo de Impressão = Impressora Inteligente - para a impressora METTLER TOLEDO APR220
  - ➔ Tipo de Impressão = Impressora de Etiquetas - para uma impressora de etiquetas
- 3 Para outras configurações de conexão, consulte [Comunicação -> Conexão ▶ página 128].

### **Etapa 2: Configuração dos parâmetros de comunicação**

- 1 Na configuração, acesse Serial -> COM1 (RS232).
- 2 Certifique-se de que os parâmetros de comunicação (Taxa de transmissão, Paridade, Handshake) do terminal de pesagem e da impressora sejam os mesmos.
- 3 Para outras configurações de parâmetros, consulte [Comunicação -> Serial ▶ página 130].

### **Etapa 3: Verificação dos modelos de impressora**

#### **[i] Nota**

O dispositivo oferece 10 modelos predefinidos e a possibilidade de criar os próprios modelos. Os modelos estão relacionados à aplicação de pesagem.

- 1 Na configuração, vá para Comunicação -> Modelos.
- 2 Verifique se há um modelo adequado disponível. Caso contrário, crie seu próprio modelo; consulte [Comunicação -> Modelo ▶ página 123].

### **Etapa 4: Configurar a impressão específica da aplicação**

#### **[i] Nota**

Ao trabalhar com várias aplicações de pesagem, a impressão de cada aplicação de pesagem deve ser configurada separadamente.

A transferência é definida separadamente para cada aplicação e pode usar a mesma impressora conectada definida anteriormente no menu de comunicação. Cada aplicação pode usar seu próprio modelo de saída padrão ou personalizado.

- 1 Saia da configuração.
- 2 Selecionar uma aplicação de pesagem.
- 3 Toque na tecla de função  para abrir as configurações da aplicação.
- 4 Toque em  **Transferir**.
- 5 Selecione uma configuração de transferência ou faça uma nova configuração de transferência usando a conexão configurada na Etapa 1 e os modelos específicos da aplicação.
- 6 Para mais configurações de transferência, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
- 7 Sair das configurações da aplicação.

### **Resultado**

Após concluir as Etapas 1 a 4, tocar na tecla de transferência  iniciará uma impressão na impressora conectada.

## **2.2.1.2 Como operar a impressão de etiquetas**

A IND400 pode fazer o download dos Modelos de Etiqueta de um software de designer de etiquetas de terceiros e, em seguida, faz a substituição da palavra-chave e envia o modelo inteiro para uma impressora via Ethernet ou RS232. Ela pode gerenciar até 10 modelos de etiquetas.

### **Etapa 1: configuração da conexão**

- 1 Na configuração, vá para Comunicação -> Conexão.
- 2 Selecione o seguinte:
  - ➔ COM = COM1
  - ➔ Modo = Transferência

➔ Tipo de Impressão = Impressora de Etiquetas

3 Para outras configurações de conexão, consulte [Comunicação -> Conexão ▶ página 128].

### Etapa 2: Configuração dos parâmetros de comunicação

- 1 Na configuração, acesse Serial -> COM1 (RS232).
- 2 Certifique-se de que os parâmetros de comunicação (Taxa de transmissão, Paridade, Handshake) do terminal de pesagem e da impressora sejam os mesmos.
- 3 Para outras configurações de parâmetros, consulte [Comunicação -> Serial ▶ página 130].

### Etapa 3: Editar um modelo de etiqueta externamente

Os modelos de etiquetas são editados fora do IND400.

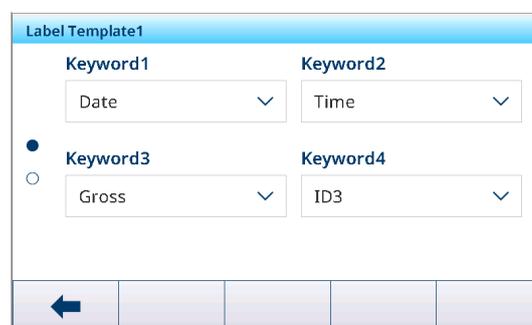
- 1 Se uma variável de terminal precisar ser adicionada em uma determinada posição do modelo de etiqueta, insira a Palavra-Chave do Modelo específica na posição correspondente. Consulte as [Variáveis de Pesagem do IND400 ▶ página 124].
- 2 Observe o formato da palavra-chave.
- 3 Observe o nome do arquivo de modelo de etiqueta, que deve se chamar "Label\_Printout\_Template[n]". [n] = 01 ... 10

```
^Q102,3
^W100
^H8
^P1
^S4
^AD
^C1
^R0
~Q+0
^O0
^D0
^E16
~R255
(L
Dy2-me-dd
Th:m:s
AZ1,576,216,1,1,0,0,<?Date/>
AZ1,576,285,1,1,0,0,<?Time/>
AZ1,576,322,1,1,0,0,<?String2/>
AZ1,576,460,1,1,0,0,<?Gross/>
AZ1,576,522,1,1,0,0,<?ID3/>
AZ1,576,653,1,1,0,0,<?String1/>
(E
```

Exemplo: Modelo de etiqueta da APR430/530 com idioma de impressão no formato EZPL

### Etapa 4: Importar o modelo de etiqueta para o terminal e editá-lo

- 1 Importe o modelo de etiqueta para a IND400 via **Arquivo Interno**, USB ou VNC. Consulte [Importação/exportação de dados ▶ página 29] e [Transferência de arquivo por meio do VNC ▶ página 32]
- 2 Na página Comunicação -> Modelos, edite as palavras-chave do modelo importado com a tecla </> e selecione uma aplicação de pesagem.
- 3 Na página Transferir do menu **Pesagem Básica Configurações**, selecione o modelo de etiqueta importado no campo Modelo.  
➔ Pressione a tecla de transferência  para iniciar uma impressão na impressora conectada.



#### 2.2.1.3 Como configurar um leitor de código de barras

##### Nota

As IDs e uma tara predefinida podem ser lidas com um leitor de código de barras com cabo de conexão serial ou USB.

## Etapa 1: configuração da conexão

- 1 Na configuração, acesse **Comunicação** -> **Conexão**.
- 2 Selecione o seguinte:  
Para uma conexão serial: COM = COM1 ... COM4  
Para uma conexão USB: COM = USB (HID)  
**Modo = Modelo de Entrada**
- 3 Insira os limites de dados necessários e selecione a atribuição de entrada, p. ex., uma ID.
- 4 Para outras configurações de conexão, consulte [Comunicação -> Conexão ▶ página 128].

### Nota

Como alternativa, o leitor de código de barras pode ser definido nas configurações da aplicação; consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].

## Etapa 2: Configuração dos parâmetros de comunicação

- 1 Na configuração, vá para Serial -> COMx.
- 2 Certifique-se de que os parâmetros de comunicação (Taxa de transmissão, Paridade, Handshake) do terminal de pesagem e do leitor de código de barras sejam os mesmos.
- 3 Para outras configurações de parâmetros, consulte [Comunicação -> Serial ▶ página 130].

### Resultado

Quando a entrada específica for necessária, p. ex., uma ID, ela pode ser inserida via código de barras.

### A este respeito, consulte também

 Comunicação -> Modelo ▶ página 123

## 2.2.2 Pesagem direta

- 1 Coloque a amostra de pesagem na balança.
- 2 Aguarde até o monitor de estabilidade  desaparecer.
- 3 Leia o resultado de pesagem.

## 2.2.3 Trocando unidades

O dispositivo oferece até três unidades de visor. É possível alternar entre essas unidades de peso.

– Toque .

➔ O valor do peso é exibido na próxima unidade.

 As unidades possíveis dependem da balança ativa e das regulamentações locais de Pesos e Medidas.

## 2.2.4 Zeragem/Centro de zero

### Zerando

Zerar corrige a influência de pequenas mudanças na placa de carga ou pequenos desvios do ponto zero.

- 
- A função zero está disponível somente dentro de uma faixa de pesagem limitada.
  - Depois de zerar a balança, toda a faixa de pesagem ainda estará disponível.

Manual

- 1 Descarregue a balança.
  - 2 Pressione .
- ➔ Zero aparece no visor, >0< aparece na linha de status.

### Centro de zero

Automático

- Para balanças aprovadas pela OIML, o centro de zero está sempre ativado. A faixa zero padrão é 0,5 d.
- Em caso de balanças não aprovadas, o centro de zero pode ser desativado na configuração ou a faixa zero pode ser alterada.

## 2.2.5 Pesagem com tara

### 2.2.5.1 Tara do recipiente

- Coloque o recipiente vazio na balança e toque em **T**.
  - ➔ O visor do zero aparece.
  - ➔ Na linha de status, são exibidos o peso de tara com o símbolo **T** e o símbolo **NET**.
- ➔ O peso de tara permanece armazenado até ser limpo ou um novo peso de tara ser configurado.

### 2.2.5.2 Apagar a tara

- Pressione **C**.
  - ➔ O símbolo **NET** desaparece, o peso bruto e o símbolo **B/G** aparecem no visor.



Se a função de Limpeza Automática de Tara estiver ativada na configuração da Balança, o peso tara será automaticamente limpo assim que a balança for descarregada.

### 2.2.5.3 Limpeza automática da tara

Um peso tara é limpo automaticamente quando a balança é descarregada.

#### Pré-requisitos

A função de Limpeza Automática de Tara é ativada na configuração da Balança.



O peso tara deve ser maior do que o limite de limpeza.

### 2.2.5.4 Taragem automática

Se você colocar um peso em uma balança vazia, ela será tarada automaticamente e o símbolo **NET** será exibido.

#### Pré-requisitos

O Modo Tara Automática é ativado na configuração da Balança.



O peso a ser tarado automaticamente, por exemplo, o material de embalagem, deve ser mais pesado do que o limite de tara.

### 2.2.5.5 Tara de cadeia

A funcionalidade de taras consecutivas é usada para permitir que o usuário tare diferentes recipientes sem primeiro limpar o valor da tara ativa.

Exemplo

- Um recipiente de 300 g é colocado na plataforma e é tarado.
- 200 g de material são colocados no recipiente.
- Outro recipiente de 300 g é colocado na plataforma enquanto o primeiro recipiente ainda está na plataforma.
- Agora, o usuário coloca algum material no novo recipiente e, portanto, quer tarar todo o peso na plataforma.
- O usuário só precisa pressionar a tecla de tara novamente.

Operação prática

- 1 Coloque o primeiro recipiente ou material de embalagem na balança e pressione **T**.
  - ➔ O peso da embalagem é automaticamente salvo como peso de tara, o visor zero aparece.
  - ➔ Na linha de status, são exibidos o peso de tara com o símbolo **T** e o símbolo **NET**.
- 2 Carregue a amostra e leia/imprima o resultado.
- 3 Coloque o segundo recipiente ou material de embalagem na balança e pressione **T** novamente.
  - ➔ O peso total na balança é salvo como o novo peso de tara, o visor zero aparece.
  - ➔ Na linha de status, são exibidos o peso de tara total com o símbolo **T** e o símbolo **NET**.
- 4 Carregue a amostra no segundo recipiente e leia/imprima o resultado.
- 5 Repita as etapas 3 e 4 para outros recipientes.

### 2.2.5.6 Pre-definição de tara

Para pesos de recipiente estabelecidos, o peso tara pode ser inserido numericamente ou via comando SICS. Assim, você não precisará tarar o recipiente vazio.

**i** O peso de tara inserido é válido até um novo peso de tara ser inserido ou o peso de tara ser limpo.

#### Predefinição de tara com entrada numérica

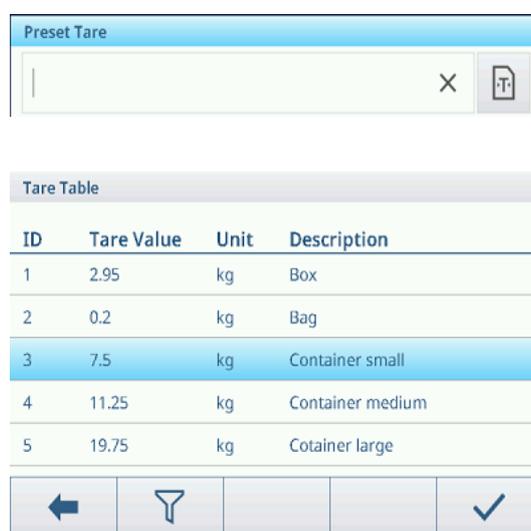
- 1 Toque em **PT** e insira o peso de tara conhecido.
  - ➔ O visor de peso mostra o peso de tara negativo.
  - ➔ Na linha de status, são exibidos o peso de tara com o símbolo **PT** e o símbolo **NET**.
- 2 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
  - ➔ O peso líquido é exibido.

#### Predefinição de tara com tabela de tara

**i** **Nota**

Para configurar a tabela de tara, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].

- 1 Toque **PT**.
- 2 Toque em  no canto superior direito.
  - ➔ Uma lista dos valores de tara armazenados é exibida.
- 3 Marque o valor da tara desejado.
  - ➔ Para filtrar a tabela de tara, consulte [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].
- 4 Toque em  para carregar o valor da tara.
  - ➔ O visor de peso mostra o peso de tara negativo.
  - ➔ Na linha de status, são exibidos o peso de tara com o símbolo **PT** e o símbolo **NET**.
- 5 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
  - ➔ O peso líquido é exibido.



#### Predefinição de tara com comando SICS de um computador conectado

- 1 Insira o peso de tara conhecido no computador usando o comando SICS `TA_Value_Unit`.
  - ➔ O visor de peso mostra o peso de tara negativo.
  - ➔ Na linha de status, são exibidos o peso de tara com o símbolo **PT** e o símbolo **NET**.
- 2 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
  - ➔ É mostrado o peso líquido.

### 2.2.6 Usando a tabela de materiais

Os materiais, incluindo seus pesos de tara, podem ser armazenados na tabela de materiais.

**i** **Nota**

- Para configurar a tabela de materiais, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]
- Apenas materiais atribuídos à aplicação atual podem ser recolhidos.

Para cada material, as seguintes informações são armazenadas:

- ID numérico
- Nome
- ID da Tara
- Tipo de Alvo (para aplicações de Acima/Abaixo, Enchimento/Dosagem Manual)
- ID alvo (para aplicações de Acima/Abaixo, Enchimento/Dosagem Manual)
- Valor do peso da tara

- Unidade do peso de tara
- Descrição alfanumérica do peso da tara

Material Table			
ID	Name	Application	Tara
00000001	Coffee 1	Over/Under	1
00000002	Coffee 2	Over/Under	2
00000003	Coffee 3	Counting	3
00000004	Coffee Mate 1	Counting	4
00000005	Coffee Mate 2	Counting	5

← ⌵ + ✎ ⏪ 1/2

- 1 Toque em .
    - ➔ A lista de materiais armazenados e os símbolos para edição são exibidos.
  - 2 Marque o material desejado.
    - ➔ Para filtrar a tabela de materiais, consulte [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].
  - 3 Toque em  para carregar o material.
    - ➔ Se uma ID de tara for atribuída ao material, o visor de peso mostra o peso de tara negativo. Na linha de status, são exibidos o peso de tara com os símbolos PT e o símbolo NET.
-  O material recolhido é válido até que um novo material seja selecionado ou até que o material seja limpo.

### Limpeza de um material

- Toque na tecla de função .
  - ➔ O material e o valor da tara (se incluídos) são apagados.

### 2.2.7 Trabalhando com uma resolução maior

O valor do peso pode ser exibido continuamente em uma resolução mais alta ou quando exigido.

- Toque em .
  - ➔ O valor do peso é exibido em cinza e em uma resolução que seja pelo menos 10x maior.
  - ➔ Na linha de status, o símbolo  é exibido.





- Com as plataformas de pesagem aprovadas, a resolução mais alta é exibida por 5 segundos.
- Com as plataformas de pesagem não aprovadas, o valor do peso é exibido em uma resolução mais alta até que seja tocado novamente.
- No modo aprovado, a função de impressão e transferência é desativada no visor de resolução mais alta. No modo não aprovado, é permitida a impressão em resolução mais alta e os dados de peso são marcados com \*.

## 2.2.8 Impressão/transferência de resultados

Se uma impressora ou host estiver conectado, os resultados de pesagem e outras informações podem ser impressos ou transferidos para um computador.

– Pressione .

➔ Os dados definidos no modelo de saída específico da aplicação são transferidos para o host.



- O conteúdo da impressão pode ser definido na configuração de Aplicação.
- Quando Mem. Álubi estiver habilitado: os resultados da transação são salvos na tabela Alibi (aprovado)/Transação (não aprovado).

## 2.2.9 Trabalhando com identificações

Até três identificações, com até 40 caracteres alfanuméricos ou 20 caracteres chineses, podem ser atribuídas às séries de pesagem. As identificações também podem ser impressas nos protocolos. Se, por exemplo, um nome de cliente e um número de lote forem atribuídos, é possível identificar facilmente qual lote foi pesado para qual cliente.

### Pré-requisitos

- Na configuração da Aplicação, pelo menos um ID está habilitado.

### Procedimento

- 1 Toque na tecla de função **ID**.
  - ➔ As identificações exigidas são exibidas.
- 2 Insira as identificações exigidas e confirme com .
- ➔ As identificações definidas são atribuídas às pesagens seguintes até que sejam limpas ou novas identificações sejam configuradas.

Input IDs

Company Name  
Mettler-Toledo

Shift ID  
Night Shift

X [ ] [ ] [ ] ✓

## 2.2.10 Trabalho com Integridade de Dados

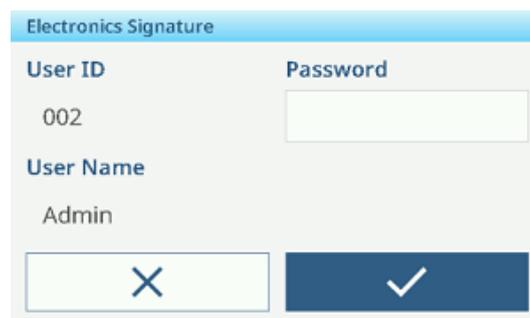
Sobre configurações de Integridade de Dados, consulte [Aplicação -> Integridade de Dados ▶ página 116].

### Geração de dados sem Assinatura eletrônica

- Assinatura eletrônica desativada
- 1 Faça login no terminal.
  - 2 Realizar uma operação de pesagem.
  - 3 Quando o valor do peso estiver estável, pressione a tecla de transferência .
    - ➔ O registro do peso é armazenado na tabela Alibi e na tabela de transações e impresso no modelo selecionado, se configurado.
- ➔ O terminal está pronto para a próxima transação.

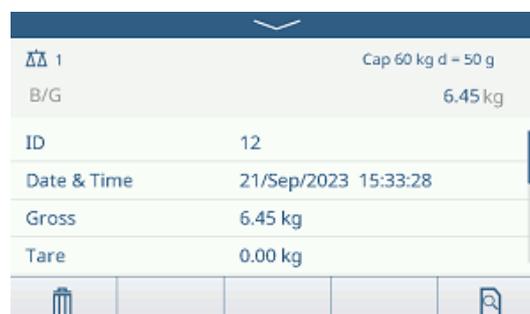
## Geração de dados apenas com assinatura eletrônica de pesagem

- Assinatura eletrônica ativada
  - Apenas assinatura eletrônica de pesagem selecionada
- 1 Faça login no terminal.
  - 2 Realizar uma operação de pesagem.
  - 3 Quando o valor do peso estiver estável, pressione a tecla de transferência 
    - ➔ A Assinatura Eletrônica é aberta com os dados do usuário conectado.
  - 4 Digite sua senha e confirme com 
    - ➔ O registro do peso é armazenado na tabela Alibi e na tabela de transações e impresso no modelo selecionado, se configurado.
- ➔ O terminal está pronto para a próxima transação.



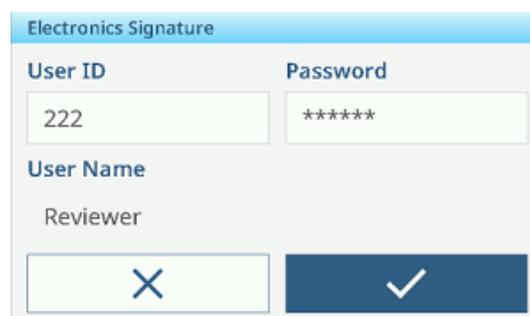
## Geração de dados com assinatura eletrônica imediata do revisor

- Assinatura eletrônica ativada
  - Assinatura eletrônica imediata do revisor selecionada
- 1 Faça login no terminal.
  - 2 Realizar uma operação de pesagem.
  - 3 Quando o valor do peso estiver estável, pressione a tecla de transferência 
    - ➔ A Assinatura Eletrônica é aberta com os dados do usuário conectado.
  - 4 Insira sua senha e confirme com 
    - ➔ O registro de peso é armazenado na tabela Alibi e de transações, e o registro na tabela de transações está em estado não revisado.
    - ➔ A Assinatura Eletrônica abre novamente para analisar a transação.



ID	12
Date & Time	21/Sep/2023 15:33:28
Gross	6.45 kg
Tare	0.00 kg

- 5 Verifique os dados de transação exibidos.
- 6 Toque na tecla de função  para revisar a transação.
  - ➔ O registro de peso é salvo tanto na tabela Alibi quanto na de transações.  
O registro da transação é definido como revisado e impresso no modelo selecionado, se configurado.
- 7 Um ID de usuário e senha autorizados diferentes devem ser usados como sendo revisor, e confirme com 
  - ➔ O terminal está pronto para a próxima transação.



## Geração de dados com assinatura eletrônica do revisor na tabela de transações

- 1 Toque na tecla de função .
  - ➔ As últimas transações de pesagem são exibidas.
- 2 Toque na tecla de função  para ver o status do registro.
  - ➔ Status possível: Em branco, Não revisado, Revisado e Cancelado.
- 3 Toque na tecla de função  para revisar o registro.
  - ➔ O status muda para Revisado.
- 4 Um ID de usuário e senha autorizados diferentes devem ser usados como sendo revisor, e confirme com .

Entry	
ID	9
Date & Time	21/Sep/2023 15:03:21
Status	
Gross	20.35 kg
Tare	0.00 kg
Net	20.35 kg

## Cancelamento de um registro na tabela de transações

### Nota

- Somente registros em estado não revisado podem ser cancelados.
- Assim que o usuário confirmar o cancelamento final, o registro será finalmente cancelado e não poderá ser revisado. Neste momento, as teclas de função Cancelar e Revisar não serão exibidas.

- O usuário tem direitos de acesso para cancelar.
- A tecla de função  está disponível.

- 1 Selecione um registro e toque na tecla .
  - ➔ É exibida uma página para inserir o motivo do cancelamento.
- 2 Insira o motivo do cancelamento. É obrigatório e o campo não pode ficar em branco.
  - ➔ O registro está marcado como cancelado e riscado.

Entry	
ID	2
Date & Time	26/Sep/2023 15:32:27
Status	Cancelled
Gross	30.75 kg
Tare	0.00 kg
Net	30.75 kg

### Nota

Marcar dados para exclusão não exclui realmente o registro do log de transações do IND400. As ações marcadas para exclusão são registradas no Log de Auditoria.

## Funções de exportação na tabela de transações

- Todos os registros de dados na tabela de transações são revisados.
- Selecione um relatório e prossiga conforme descrito em [Importação/exportação de dados ▶ página 29].

 **Nota** Os dados são exportados nos formatos CSV e PDF.

Relatório	<p><b>Relatório de integridade dos dados</b></p> <p>O relatório de integridade dos dados é um recurso exclusivo do IND400. Ele oferecerá uma visão geral abrangente de todos os dados de pesagem, incluindo detalhes da balança, especificações de pesagem e registros de trilha de auditoria para o período especificado. Este relatório fornecerá aos auditores e inspetores terceirizados uma compreensão completa da conformidade dos resultados de pesagem.</p> <p>O conteúdo deste relatório é editável. Todos os campos da tabela de transações específicas da aplicação podem ser adicionados ao relatório.</p>	<p><b>Relatório de lote de eletrônicos</b></p> <p>O relatório de lote de eletrônicos apresentará registros de pesagem de vários materiais em um único lote, incluindo seus pesos totais, e também incluirá uma seção para assinaturas.</p> <p>O conteúdo deste relatório não é editável.</p>	<p><b>Relatório de transações</b></p> <p>Esse relatório é específico da aplicação.</p>
Tecla			

Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ID</b> na lista de transações</li> <li>• <b>Data e Hora</b></li> <li>• <b>Unidade</b></li> <li>• <b>Bruto</b></li> <li>• <b>Tara</b></li> <li>• <b>Líquido</b></li> <li>• Tipo de tara</li> <li>• N° da Balança</li> <li>• ID do material</li> <li>• Descrição do Material</li> <li>• ID 1 ... ID3</li> <li>• <b>Nome do Usuário</b></li> <li>• <b>Status</b></li> <li>• <b>Revisor</b></li> <li>• <b>Tempo de Revisão</b></li> </ul> <p><b>i</b> <b>Nota</b> Os itens em negrito são itens padrão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ID</b> na lista de transações</li> <li>• <b>Data e Hora</b></li> <li>• ID do material</li> <li>• <b>Bruto</b></li> <li>• <b>Líquido</b></li> <li>• <b>Tara</b></li> <li>• <b>Nome do Usuário</b></li> <li>• <b>Revisor</b></li> <li>• <b>Unidade</b></li> </ul>	Consulte as configurações da aplicação.
----------	---	---	---

### Registro de Auditoria

No registro de auditoria, todas as ações do usuário são registradas.

**i** **Nota** Os dados são exportados nos formatos CSV e PDF.

- Toque na tecla de função .
  - ➔ O Registro de Auditoria das últimas ações do usuário é exibido.

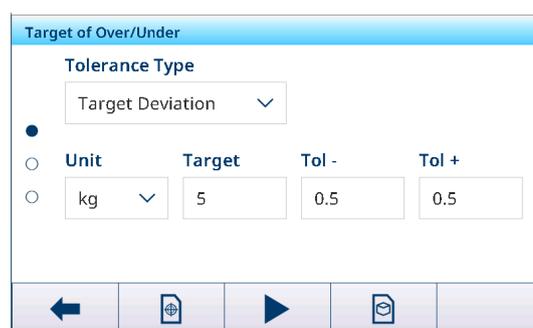
O Registro de Auditoria contém as seguintes informações:

- ID na lista de transações
- Data e Hora
- Nome do Usuário
- ID de Usuário
- Categoria
- Evento
- Ação
- Campo
- Antigo
- Novo
- Detalhe

## 2.3 Controle de Excesso/Falta de peso

### 2.3.1 Ativação do Controle de Excesso/Falta de peso

- 1 Na tela principal, toque na tecla funcional .
  - ➔ As aplicações disponíveis são exibidas.
- 2 Selecione  Over/Under .
  - ➔ A janela para configurar o alvo é exibida.
- 3 Toque na tecla funcional  para iniciar a aplicação Controle de Excesso/Falta de peso.



Target of Over/Under

Tolerance Type

Target Deviation

Unit Target Tol - Tol +

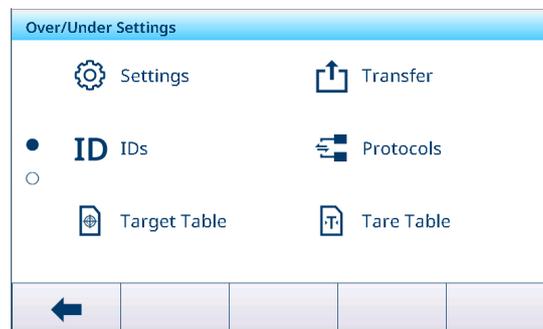
kg 5 0.5 0.5

## Saída da aplicação Controle de Excesso/Falta de peso

- 1 Na 3ª faixa de teclas funcionais, toque na tecla funcional .
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 2 Confirme ao sair da aplicação Controle de Excesso/Falta de peso com .
  - ➔ A aplicação Controle de Excesso/Falta de peso é fechada.
  - ➔ A aplicação Pesagem Básica está ativa.

### 2.3.2 Configurações do Controle de Excesso/Falta de peso

Quando a aplicação estiver em execução, toque na tecla  na terceira faixa de opções de teclas para abrir as configurações de controle de Excesso/Falta de peso. Assim, você não precisa entrar na configuração para configurações relativas à aplicação.



#### Nota

Para mais configurações, deslize a tela.

	Configurações	Configurações de controle de peso Acima/Abaixo, veja abaixo.
	Transferência	Configurações para transferir os dados para um computador ou impressora, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar uma impressora ▶ página 42].
<b>ID</b>	IDs	Configuração das identificações, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Protocolos	Configuração de protocolos, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Tab. Alvo	Configuração da tabela de destino para valores de destino usados com frequência; veja abaixo.
	Tab. Tara	Para configurar a tabela de tara para valores de tara conhecidos usados com frequência, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Tabela de Material	Para configurar a tabela de materiais, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]. <b> Nota</b> Apenas materiais atribuídos à aplicação de controle de peso Acima/Abaixo podem ser selecionados na tabela de materiais posteriormente.
	Leitor de código de barras	Configuração de um leitor de código de barras, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar um leitor de código de barras ▶ página 44].
	Configurações Avançadas	Abra a configuração, consulte [Configuração ▶ página 99].

#### Nota

Para obter mais informações sobre como editar tabelas, consulte [Edição de tabelas ▶ página 28] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

## Configurações

Os seguintes itens de configuração estão disponíveis:

Item de configuração	Subitens	Descrição	
Salvar e Transferir	Manualmente	Salvar e transferir uma transação deve ser confirmado manualmente usando a tecla de transferência <a href="#">↵</a> .	
	Autom.	Salvar e transferir uma transação ocorre automaticamente.	
	Impressão inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvar e transferir o peso final estável acima do Limiar quando for retirado da plataforma.</li> <li>• O registro Alibi não será gerado, apenas o registro da transação.</li> </ul>	
	Limiar (kg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalo: 0 - Capac.</li> <li>• Valor padrão: 0</li> </ul>	
Visualização	Gráfico de barras (Padrão)	Status do controle de peso indicado por um gráfico de barras.	
	Peso de Cores	Status de controle de peso indicado por cores.	
Limite (%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalo: 0 ... 90%</li> <li>• Valor padrão: 10%</li> </ul>	Limite para determinar em qual peso o status de Tol- é indicado.	
Alteração de Material	Nada	A função Alteração de Material está desativada.	
	Desvio +/-	Para detectar uma mudança no peso, é necessário um desvio específico.	
	Desvio (d)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalo: 9 – 99</li> <li>• Valor padrão: 30</li> </ul>	
	Retornar a Zero (<9d)	A impressão só é acionada quando o peso bruto está abaixo de 9 d.	
Sobrecor	Verde, vermelho, laranja, amarelo, preto, cinza, azul, ciano, personalizado	Selecione as cores para visualização do estado de pesagem.	
Cor OK			
Falta de Cor			
Abaixo do Limite de Cor			
... Cor -> Personalizado	Texto	Preto	Texto em preto sobre fundo branco.
		Branco (padrão)	Texto branco sobre fundo preto.
	Tipo	RGB (padrão)	Espaço de cor RGB. Insira valores para R, G e B.
		Hex	Espaço de cor de código hexadecimal. Insira um valor de hex.

Item de configuração	Subitens	Descrição
Totalização	Ativar/desativar (padrão)	
	Subtotal	Ativar/desativar (Padrão) subtotais.
	Unidade de totalização	Selecione a unidade para os totais.
	Limpar na transferência	Selecione um dos seguintes métodos para limpar o total na transferência: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligado (Padrão)</li> <li>Apagar Total e Subtotal</li> <li>Apagar Subtotal</li> </ul>
	Desfazer Transação	Disponível apenas para IND400 sem integridade de dados. Selecione um dos seguintes métodos para desfazer uma transação: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligado (Padrão)</li> <li>Última transação</li> <li>Ilimitada</li> </ul>
Tara Após Transferência no Modo Líquido	Ativar/desativar (Padrão)	Quando ativada, a balança é tarada após a transferência de um peso líquido.
Verificar Movimento	Ativar/desativar (Padrão)	Quando ativado, apenas valores de peso estáveis podem ser transferidos.
Estatísticas	Ativar/desativar (Padrão)	Quando Habil., a tecla de função <b>III</b> é exibida na 2ª faixa de opções de teclas de função da Tabela de Transações. Com isso, os usuários podem inserir o N° do Lote para calcular o parâmetro estatístico.
Modo Invisível	Ativar/desativar (Padrão)	Disponível apenas para IND400 sem integridade de dados. Se ativado, nenhum valor de peso é exibido, mas as cores indicam o estado de pesagem

#### Tabela de controle de peso Acima/Abaixo do Alvo

Item de configuração	Subitens	Descrição
ID		Insira uma ID numérica do alvo.
Tipo de Tolerância	Desvio (Padrão)	O peso alvo deve ser inserido como um peso absoluto, as tolerâncias superior e inferior como desvios no peso do peso alvo.
	Porcentagem	O peso alvo deve ser inserido como um peso absoluto, as tolerâncias superior e inferior como desvios em porcentagem do peso alvo. Essa configuração não está disponível para contagem.
	Limites exatos	Um valor de peso baixo e um alto devem ser inseridos. Esses pesos e todos os pesos dentro dessa faixa são tratados como estando dentro da tolerância.
Tipo de Tolerância = Desvio Alvo ou Porcentagem	Unidade	Unidade do peso alvo e tolerâncias.
	Alvo	Valor do peso alvo.
	Tolerância -	Tolerância inferior do peso alvo.
	Tolerância +	Tolerância superior do peso alvo.
Tipo de Tolerância = Limites Exatos	Unidade	Unidade do peso alvo e tolerâncias.
	Abaixo do limite	Peso alvo mínimo
	Acima do limite	Peso alvo máximo

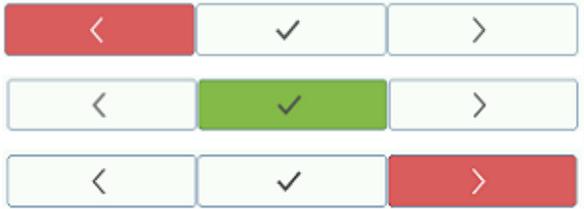
Item de configuração	Subitens	Descrição
Modo	Padrão (Padrão)	Ao totalizar: Somar os itens.
	Retirada	Totalização ao descarregar, p. ex., de um recipiente.
Fonte de Dados	Peso Bruto	O alvo é um peso bruto.
	Peso Líquido (Padrão)	O alvo é um peso líquido.
Descrição		Insira uma descrição alfanumérica da meta (até 40 caracteres).

### 2.3.3 Operação de controle de excesso/falta de peso

O dispositivo oferece uma função de Controle de Excesso/Falta de peso. As faixas de peso coloridas ou o gráfico de barras permitem uma detecção rápida do status do peso.

#### 2.3.3.1 Visor no Controle de Excesso/Falta de peso

Dependendo das configurações de Controle de Excesso/Falta de peso, as seguintes variantes de exibição estão disponíveis:

Visualização	Pesagem de Cores	
	Gráfico de barras	
<p><b>i Nota</b> As cores podem ser configuradas individualmente; consulte [Configurações do Controle de Excesso/Falta de peso ▶ página 53]</p>		
Tipo de Tolerância	Desvio	Tol -: 0.50    5.00 kg    Tol +: 0.50
	Porcentagem	Tol -: 10 %    5.00 kg    Tol +: 10 %
	Limites Exatos	Under Limit: 4.50 kg    Over Limit: 5.50 kg

#### 2.3.3.2 Configuração dos valores-alvo

- Toque na tecla de função .
  - ➔ Uma janela é aberta para inserir os valores-alvo e de tolerância.
- Insira o peso alvo e os valores de tolerância.
- Toque na tecla de função .
  - ➔ O visor de Controle de Excesso/Falta de peso é exibido.

**i Nota**

**Target of Over/Under**

Tolerance Type  
Target Deviation ▼

●  Unit    Target    Tol -    Tol +

○ kg ▼    5    0.5    0.5

←        →    

Com Tipo de Tolerância = Limites Exatos, apenas as tolerâncias superior e inferior precisam ser especificadas.

### Usando a tabela alvo

- 1 Toque  .
  - ➔ A lista de alvos existentes é exibida.
- 2 Selecione um alvo e confirme com  .
  - ➔ Os valores alvo selecionados estão ativos.
- 3 Toque na tecla de função  .
  - ➔ O visor de Controle de Excesso/Falta de peso é exibido.

#### Nota

Não há desvio de tolerância padrão global ou %; portanto, todos os valores devem ser inseridos. Os valores anteriores são mantidos até sair da aplicação e retornar à tela inicial

### Usando a tabela de materiais

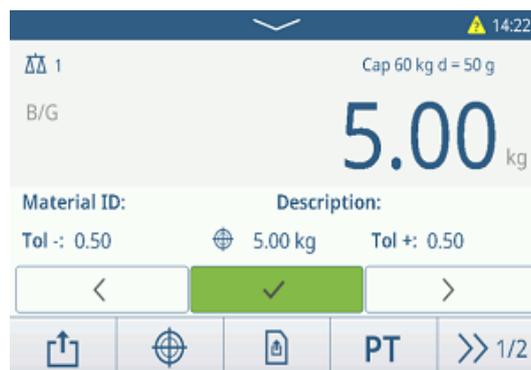
- 1 Toque  .
  - ➔ A lista de materiais existentes é exibida.
- 2 Selecione um material e confirme com  .
  - ➔ Os dados do material selecionado são atribuídos às seguintes operações de controle de peso.
- 3 Toque na tecla de função  .
  - ➔ O visor de Controle de Excesso/Falta de peso é exibido.

#### Nota

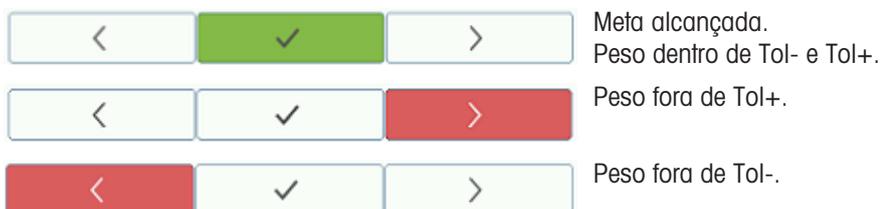
Apenas os materiais atribuídos à aplicação de controle de Excesso/Falta de peso estão disponíveis.

### 2.3.3.3 Controle de Excesso/Falta de peso

- Quando o alvo estiver configurado, coloque o recipiente de pesagem na plataforma de pesagem.
  - ➔ São exibidos o valor do peso e o status de excesso/falta de peso.



#### Status do peso

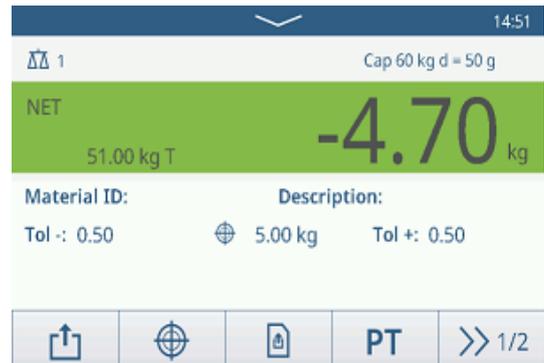


#### Nota

Mesmo se **C** for tocado, os valores-alvo permanecem armazenados na tela de entrada de alvo até que um novo alvo seja configurado ou a aplicação seja desativada.

### 2.3.3.4 Controle de Excesso/Falta de peso no modo Take Away

- 1 Faça o recall de um alvo com a configuração do modo Refirada.
- 2 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
- 3 Faça a tara do recipiente cheio.
- 4 Remova a primeira amostra do recipiente.
- 5 Toque em  para salvar e transferir a amostra.
  - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
- 6 Faça a tara do recipiente.
- 7 Repita as etapas 3 a 5 para amostras adicionais.

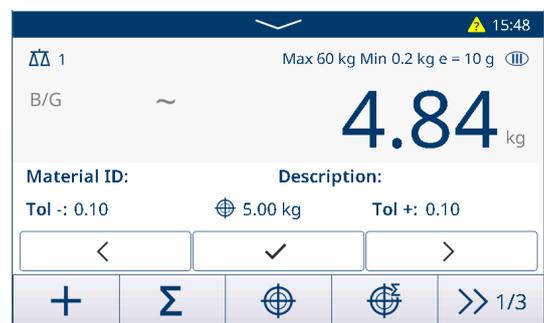


#### **i** Nota

Quando "Fazer a tara após a transferência no modo líquido" estiver ativado nas configurações de excesso/falta de peso, os usuários não precisam tarar após cada amostra.

### 2.3.3.5 Totalização no Controle de Excesso/Falta de peso

- 1 Coloque a primeira amostra na plataforma de pesagem.
- 2 Toque em  para adicionar a amostra ao total.
  - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
- 3 Descarregue a amostra.
- 4 Repita as etapas 1 a 3 para amostras adicionais.
- 5 Quando todas as amostras estiverem totalizadas, toque em .
  - ➔ O total é exibido.
- 6 Para limpar o total, toque em . Para limpar o subtotal, toque em .
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 7 Confirme a limpeza do (sub)total com .
  - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de totalização.



Recall Totals	
<b>Totals</b>	
Batch #	202410140002
Total	37.79 kg
Counter	2
Sub #	1
Subtotal	37.79 kg

#### **i** Nota

Para mais recursos de totalização, consulte [Operação de totalização ▶ página 78].

### 2.3.3.6 Tabela de transações de Controle de Excesso/Falta de peso

- Toque na tecla de função .
  - ➔ As últimas transações de controle de peso são exibidas.
  - ➔ Deslize horizontalmente para mostrar as informações completas sobre as transações.
  - ➔ Deslize verticalmente para mostrar mais transações.

As seguintes informações são armazenadas para cada transação na aplicação Controle de Excesso/Falta de peso:

ID	Número de série da transação
Data e hora	Data e hora da transação

Over/Under Transactions			
ID	Date & Time	Result	Batch
3	14/Oct/2024 15:12:29	Under	202410
2	14/Oct/2024 15:12:01	Over	202410
1	01/Aug/2024 16:39:21	OK	202408

Status	Somente para IND400 com Integridade de Dados: analise o status da pesagem
Resultado	Resultado da transação de Controle de Excesso/Falta de peso
Nº do lote	Número do lote (AnoMêsDia+número sequencial de 4 dígitos)
Nº de subtotais	Número de subtotais
Bruto	Valor do peso bruto
Tara	Valor do peso da tara
Líquido	Valor do peso líquido
Entregar peso	Se a Fonte de Dados for definida como Peso Bruto, o Entregar Peso é o Peso Bruto. Caso contrário, o Entregar Peso é o valor absoluto do Peso Líquido.
Tipo de tara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tara do teclado</li> <li>Tara Predefinida</li> </ul>
Nº da Balança	Para o IND400: sempre "1"
ID do material	ID do material selecionado
Descrição do material	Descrição do material selecionado
ID1 ... ID3	Identificações
Modo	Modo de Controle de Excesso/Falta de peso: padrão ou Retirada
Fonte de dados	Peso Bruto ou Líquido
Alvo	Valor do alvo
Abaixo do limite	Valor da tolerância inferior
Acima do limite	Valor da tolerância superior
Valor total	Valor total
Contador total	Número de itens no total
Valor subtotal	Valor subtotal
Contador de subtotais	Número de itens do subtotal
Nome do usuário	Nome do usuário do login

**[i] Nota**

Para mais ações na tabela de transações, consulte [Recall da tabela de transações ▶ página 25] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

**[i] Nota**

Ao trabalhar com integridade de dados, campos adicionais relacionados ao status da revisão e ao revisor são exibidos. A transferência da tabela de transações é possível somente para os dados revisados. Para mais informações, consulte [Trabalho com Integridade de Dados ▶ página 49].

**Estatísticas do controle de excesso/falta de peso**

O dispositivo oferece a avaliação estatística de um lote.

- 1 Na segunda faixa de teclas funcionais da tabela de transações, toque na tecla funcional .
- 2 Selecione um lote para a avaliação estatística e confirme com .
  - ➔ Os parâmetros estatísticos são exibidos.
- 3 Role para exibir os seguintes parâmetros:

Statistic Parameters	
Item	Value
Batch #	202410140001
Total Value	24.90 kg
Total Counter	4
Limit (Over)	5.10 kg
Limit (Under)	4.90 kg



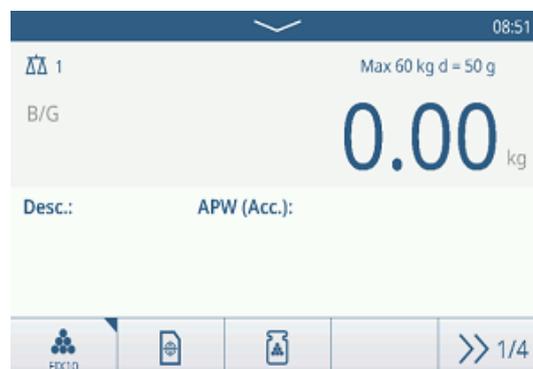

Nº do lote	Número do lote (AnoMêsDia+número sequencial de 4 dígitos)
Valor total	Valor total
Contador total	Número de itens no total
Acima do limite	Valor da tolerância superior

Abaixo do limite	Valor da tolerância inferior
Dimensão da estatística	Número de itens na estatística
Valor Médio	Valor médio do lote
Valor médio (OK)	Valor médio dos itens corretos
Valor Valor	Valor máximo do lote
Valor Valor	Valor mínimo do lote
Mediana	Mediana dos valores de lote
Razão % (OK)	Proporção de pesagens corretas
Número (OK)	Número de pesagens corretas
Razão % (acima)	Proporção de pesagens altas
Número (acima)	Número de pesagens altas
Razão% (abaixo)	Proporção de pesagens baixas
Número (abaixo)	Número de pesagens baixas

## 2.4 Contagem

### 2.4.1 Ativação da aplicação Contagem

- 1 Na tela principal, toque na tecla funcional .
  - ➔ As aplicações disponíveis são exibidas.
- 2 Selecionar  Counting .
  - ➔ A tela da aplicação Contagem é exibida.

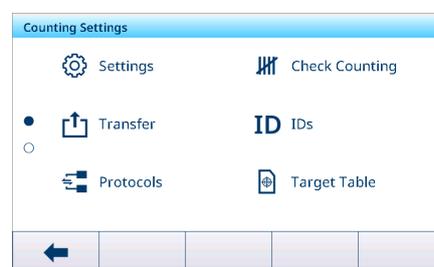


#### Saída da aplicação Contagem

- 1 Na quarta faixa de opções, toque na tecla funcional .
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 2 Confirme ao sair da aplicação Contagem com .
  - ➔ A aplicação Contagem é fechada.
  - ➔ A aplicação Pesagem Básica está ativa.

### 2.4.2 Configurações da Contagem

Toçar na tecla de função  abre o menu Configurações de Contagem. Assim, os usuários não precisam entrar na configuração para definir as configurações relacionadas à aplicação.



#### Nota

Para mais configurações, deslize a tela.

	Configurações	Configurações de aplicação de contagem, veja abaixo.
---	---------------	--

	Contagem de Verificação	Verifique as configurações da aplicação de contagem, veja abaixo.
	Transferência	Configurações para transferir os dados para um computador ou impressora, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar uma impressora ▶ página 42].
	IDs	Configuração das identificações, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Protocolos	Configuração de protocolos, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Tab. Alvo	Configuração da tabela de destino para valores de destino usados com frequência; veja abaixo.
	Tab. Tara	Para configurar a tabela de tara para valores de tara conhecidos usados com frequência, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Tabela de Material	Para configurar a tabela de materiais, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]. <b>Nota</b> Somente materiais atribuídos à aplicação de Contagem podem ser selecionados posteriormente na tabela de materiais.
	Balança de Referência	Configuração de uma balança de referência, veja abaixo.
	Leitor de código de barras	Configuração de um leitor de código de barras, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar um leitor de código de barras ▶ página 44].
	Configurações Avançadas	Abra a configuração, consulte [Configuração ▶ página 99].

**Nota**

Para obter mais informações sobre como editar tabelas, consulte [Edição de tabelas ▶ página 28] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

### Configurações

Os seguintes itens de configuração geral estão disponíveis:

Item de configuração	Subitens	Descrição
Peças de referência	Pçs. de referência fixas (Padrão)	No modo de operação, os usuários podem selecionar entre 5, 10, 20, 50 e 100 peças de referência. Valor padrão: 10
	Var. Pçs de referência	O número de peças de referência pode ser definido no modo de operação.
	Bloquear pçs. de ref.	Se ativado, o número definido de peças de referência não pode ser alterado no modo de operação.
Otimização do APW	Desligado (Padrão)	Sem otimização do peso médio da peça.
	Manualmente	Otimização manual do peso médio da peça usando a tecla de função  .
	Automático	Otimização automática do peso médio da peça.
	Atualizar tabela de alvos	Se habilitado e o APW for recuperado da tabela de destino, a tabela de destino será atualizada com o peso médio otimizado da peça.

Item de configuração	Subitens	Descrição
Alteração de Material	Nada	A função Alteração de Material está desativada.
	Desvio +/-	Para detectar uma mudança no peso, é necessário um desvio específico.
	Desvio (d)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 9 – 99</li> <li>Valor padrão: 30</li> </ul>
	Retornar a Zero (<9d)	A impressão só é acionada quando o peso bruto está abaixo de 9 d.
Salvar e Transferir	Manualmente	Salvar e transferir uma transação deve ser confirmado manualmente usando a tecla de transferência <a href="#">↵</a> .
	Autom.	Salvar e transferir uma transação ocorre automaticamente.
	Impressão inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salvar e transferir o peso final estável acima do Limiar quando for retirado da plataforma.</li> <li>O registro Alibi não será gerado, apenas o registro da transação.</li> </ul>
	Limiar (kg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 0 - Capac.</li> <li>Valor padrão: 0</li> </ul>
Tara Após Transferência no Modo Líquido	Ativado/desativado (Padrão)	Se ativada, a balança é tarada após a transferência de um peso líquido
Verificar tolerância do processo	Ativado (Padrão)/desativado	Se ativado, defina o valor da incerteza máxima permitida no processo de contagem.
	Valor	Padrão: 20,0%
Totalização	Ativar/desativar (Padrão)	
	Subtotal	Ativar/desativar (Padrão) subtotais.
	Limpar na transferência	<p>Selecione um dos seguintes métodos para limpar o total na transferência:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligado (Padrão)</li> <li>Apagar Total e Subtotal</li> <li>Apagar Subtotal</li> </ul>
	Desfazer Transação	<p>Disponível apenas para IND400 sem integridade de dados.</p> <p>Selecione um dos seguintes métodos para desfazer uma transação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligado (Padrão)</li> <li>Última transação</li> <li>Ilimitada</li> </ul>

### Contagem de Verificação

Os seguintes itens de configuração para Contagem de Verificação estão disponíveis:

Item de configuração	Subitens	Descrição
Fonte de Dados	Contagens	Configuração fixa para Contagem de Verificação
	Verificar Movimento	Se ativado, apenas valores de peso estáveis podem ser transferidos.
Visualização	Gráfico de barras (Padrão)	Status de contagem de verificação indicado por um gráfico de barras.
	Pesagem de Cores	Status de contagem de verificação indicado por cores.
Limite	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 0 ... 90%</li> <li>Valor padrão: 10%</li> </ul>	Limite para determinar em qual peso o status de Tol- é indicado.

Item de configuração	Subitens		Descrição
Sobrecor	Verde, vermelho, laranja, amarelo, preto, cinza, azul, ciano, personalizado		Selecione as cores para visualização do estado de contagem de verificação.
Cor OK			
Falta de Cor			
Abaixo do Limite de Cor			
... Cor -> Personalizado	Texto	Preto	Texto em preto sobre fundo branco.
		Branco (Padrão)	Texto branco sobre fundo preto.
	Tipo	RGB (Padrão)	Espaço de cor RGB. Insira valores para R, G e B.
		Hex	Espaço de cor de código hexadecimal. Insira um valor de hex.

### Tabela alvo

Uma lista dos alvos de contagem de verificação existentes é exibida.

ID	Description	Mode	APW

Para criar/editar um material, os seguintes itens de configuração estão disponíveis:

Item de configuração	Subitens	Descrição
ID		ID numérico do alvo APW.
Descrição		Descrição do alvo APW.
Modo	Padrão (Padrão)	Ao totalizar: Somar os itens.
	Retirada	Ao totalizar: totalizar ao descarregar, p. ex., de um recipiente.
Unidade APW		Unidade do peso médio da peça.
Determinar APW	Peso ao Vivo (Padrão)	Usar o peso na balança como peso de referência. 1 Insira o número de peças de referência: 1 ... <b>10</b> ... 9999. 2 Toque na tecla de função <b>⌘</b> para determinar o APW do peso de referência na balança e o número de peças de referência. ➔ O APW é determinado e exibido.
	Manual	Insira o valor do peso APW.
	Pçs. de Referência	Insira o número de peças de referência.
Otimização APW%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 0 ... 100 (%)</li> <li>Valor padrão: 30%</li> </ul>	Fator de correção máximo ao otimizar o APW.
Tipo de Tolerância APW	Desvio (Padrão)	APW Tol- e APW Tol+ devem ser inseridos.
	Porcentagem	APW Tol- e APW Tol+ devem ser inseridos em porcentagem.
	Limites exatos	Limite APW (inferior) e Limite APW (superior) devem ser inseridos.
Contagem de Verificação		Ativar/desativar Contagem de Verificação

Item de configuração	Subitens	Descrição
Verificar Tipo de Tolerância	Desvio (Padrão)	O peso alvo deve ser inserido como um número de peças, Verificar Tol- e Verificar Tol+ como desvios em peças do número de peças alvo.
	Limites exatos	Números de peças para Limite de Verificação (Inferior) e Limite de Verificação (Superior) devem ser inseridos. Os números de peças dentro dessa faixa são tratados como estando dentro da tolerância.
Alvo (pçs)		Insira o peso alvo como número de peças.

**i Nota**

A ordem exibida ao editar um alvo é diferente da ordem na tabela.

### Balança de Referência

Se a conexão a uma balança de referência já existir, os detalhes da conexão serão exibidos.

Para configurar ou editar uma conexão de balança, as seguintes configurações estão disponíveis:

Item de configuração	Subitens	Descrição
COM	EPort1 ... EPort3 COM1 ... COM3	Selecione a porta em que a balança de referência está conectada.
	Cliente	
Modo	Balança de Referência	Configuração fixa
Porta	1701	

**i Nota**

Apenas uma conexão de balança de referência é possível.

## 2.4.3 Operação de contagem

O dispositivo oferece a função de Controle de Excesso/Falta de peso. As faixas de peso coloridas ou o gráfico de barras permitem a detecção rápida do status do peso.

### 2.4.3.1 Contagem com número de referência fixo

- Tecla funcional  ou outra tecla funcional **FIXO...** disponível.

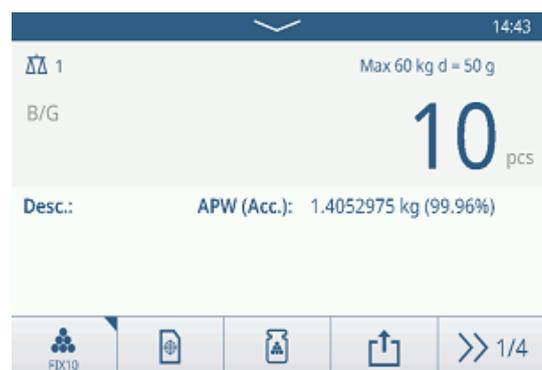
- 1 Coloque o número indicado de peças de referência na balança.
- 2 Toque na tecla de função .
  - ➔ O visor de peso indica o número de peças de referência.
  - ➔ Na linha abaixo, é indicado o peso médio da peça com precisão.
- 3 Adicione mais peças.

**i Nota**

O número de peças de referência fixas pode ser alterado tocando em  por mais tempo até que uma janela pop-up com as peças de referência fixas possíveis seja exibida. Configurações possíveis: 5, 10, 20, 50, 100.

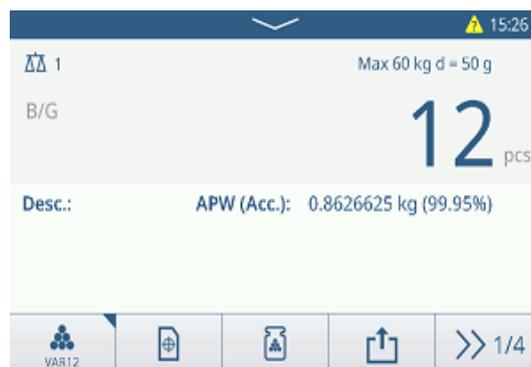
**i Nota**

O peso médio da peça é válido até ser limpo ou um novo peso médio da peça ser configurado.



### 2.4.3.2 Contagem com número de referência variável

- Tecla funcional  ou outra tecla funcional **VAR...** disponível.
- 1 Toque na tecla funcional  por mais tempo até que uma janela para inserir o número variável de peças de referência seja exibida.
  - 2 Insira o número desejado de peças de referência, por exemplo, 12.
    - ➔ O valor na tecla funcional é alterado da maneira correspondente.
  - 3 Coloque o número indicado de peças de referência na balança.
  - 4 Toque na tecla funcional **VAR...**
    - ➔ O visor de peso indica o número de peças de referência.
    - ➔ Abaixo, é indicado o peso médio da peça com precisão.
  - 5 Adicione mais peças.



#### Nota

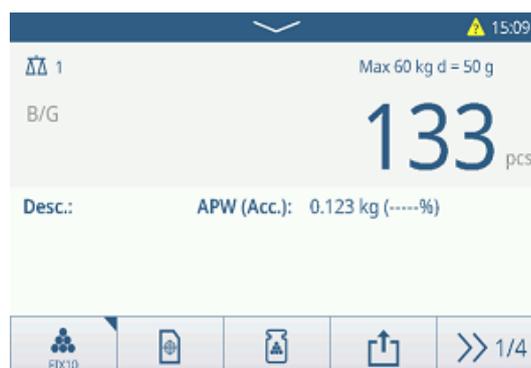
O peso médio da peça é válido até ser limpo ou um novo peso médio da peça ser configurado.

### 2.4.3.3 Contagem com um peso médio conhecido da peça

- Tecla de função  disponível.
- 1 Toque na tecla de função .
  - 2 Insira o peso médio conhecido da peça. No exemplo: 0,123 kg.
  - 3 Coloque as peças para contagem na balança.
    - ➔ O visor de peso indica o número atual de peças.
    - ➔ Na linha abaixo, é indicado o peso médio da peça. Ao inserir o peso médio da peça, nenhuma precisão pode ser determinada.

#### Nota

O peso médio da peça é válido até ser limpo ou um novo peso médio da peça ser configurado.



### 2.4.3.4 Alternância entre o número de peças e o peso

- Quando o número de peças for exibido, toque na tecla funcional .
- ➔ Por alguns segundos, o valor do peso correspondente é exibido, em vez do número de peças.

### 2.4.3.5 Contagem: otimização do APW

Quanto mais peças de referência, mais exato é o peso médio calculado da peça.

- Tecla de função  disponível.
- 1 Coloque o número indicado de peças de referência na balança.
  - 2 Toque na tecla de função  (**FIXO...** ou **VAR...**).
    - ➔ O visor de peso indica o número de peças de referência.
    - ➔ Na linha abaixo, é indicado o peso médio da peça com precisão.
  - 3 Adicione mais peças para otimização APW.
  - 4 Toque na tecla de função .
  - ➔ O novo APW é exibido, idealmente com maior precisão.



#### Nota

- Se a otimização automática de APW estiver ativada, as peças adicionais após a determinação do APW são usadas automaticamente para otimizar o APW. Uma mensagem será exibida.
- Se Atualizar Tabela de Alvos estiver habilitado e o APW for recuperado da tabela de alvos, a tabela de alvos será atualizada com o peso médio otimizado da peça.

### 2.4.3.6 Contagem no modo Take Away

- 1 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
- 2 Tare o recipiente cheio.
- 3 Remova o número indicado de peças de referência e pressione a tecla  (**FIXO...** ou **VAR...**).
  - ➔ O número negativo de peças de referência é exibido.
- 4 Tare o recipiente.
- 5 Remova o número desejado de peças.
- 6 Toque em  para salvar e transferir a amostra.
  - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
- 7 Repita as etapas 4 a 6 para outras amostras.



#### Nota

Quando Tara Após Transferência no Modo Líquido estiver ativado nas configurações de Controle de Peso Acima/Abaixo, você não precisa tarar após cada amostra.

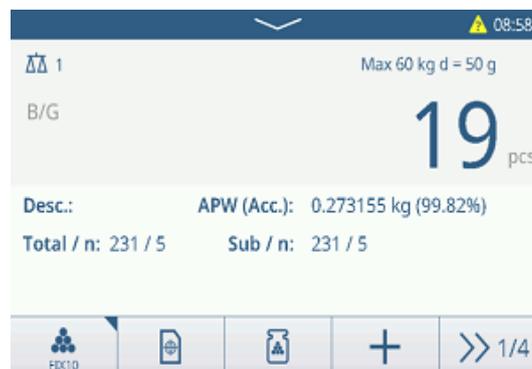
### 2.4.3.7 Contagem com balança de referência

Para maior precisão, por exemplo, ao contar itens leves, uma balança de referência pode ser conectada para determinar o APW. A contagem será realizada na balança em massa.

- Balança de referência configurada, [Configurações da Contagem ▶ página 60].
  - Uma segunda balança com resolução mais alta conectada na conexão da balança de referência.
  - Tecla de função  ou outra tecla de função **FIXO...** ou **VAR...** disponível.
- 1 Coloque o número indicado de peças de **referência** na balança de referência.
  - 2 Toque na tecla de função .
    - ➔ Depois de determinar o peso médio da peça, a balança muda automaticamente para a balança em massa.
    - ➔ O visor de peso indica o número de peças de referência.
    - ➔ Na linha abaixo, é indicado o peso médio da peça com precisão.
  - 3 Adicione as peças na balança em massa.

### 2.4.3.8 Totalização da contagem

- Tecla de função **+** disponível.
- 1 Determine o peso médio da peça, conforme descrito anteriormente.
  - 2 Conte uma amostra.
  - 3 Toque em **+** para adicionar a amostra ao total.
    - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
  - 4 Descarregue a amostra.
  - 5 Repita as etapas 2 a 4 para amostras adicionais.



- 6 Quando todas as amostras estiverem totalizadas, toque em  $\Sigma$ .
  - ➔ O total é exibido.
- 7 Para limpar o total, toque em  $\text{€}$ .  
Para limpar o subtotal, toque em  $\text{€}$ .
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 8 Confirme a limpeza do (sub)total com  $\checkmark$ .
  - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de totalização.

Recall Totals	
<b>Totals</b>	
Batch #	202410140001
Total	11 pcs
Counter	1
Sub #	1
Subtotal	11 pcs

**Nota**

Para mais recursos de totalização, consulte [Operação de totalização ▶ página 78].

### 2.4.3.9 Tabela de transações de Contagem

- Toque na tecla de função  $\text{☰}$ .
  - ➔ As últimas transações de controle de peso são exibidas.
  - ➔ Deslize horizontalmente para mostrar as informações completas sobre as transações.
  - ➔ Deslize verticalmente para mostrar mais transações.

Counting Transactions			
ID	Date & Time	Result	Count
2	12/Sep/2024 11:42:54		168
1	12/Sep/2024 11:33:09		10

As seguintes informações são armazenadas para cada transação na aplicação Controle de Excesso/Falta de peso:

ID	Número de série da transação
Data e hora	Data e hora da transação
Status	Somente para IND400 com Integridade de Dados: analise o status da pesagem
Resultado	Resultado da transação Verificar Contagem (OK, Abaixo, Acima)
Contagem	Resultado da transação de Contagem em peças
Nº do lote	Número do lote (AnoMêsDia+número sequencial de 4 dígitos)
Nº de subtotais	Número de subtotais
Bruto	Valor do peso bruto
Tara	Valor do peso da tara
Líquido	Valor do peso líquido
Tipo de tara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tara do teclado</li> <li>• Tara Predefinida</li> </ul>
APW	Peso médio da peça
Peças de referência	Número de peças de referência
Nº da Balança	Para o IND400: sempre "1"
ID do material	ID do material selecionado
Descrição do material	Descrição do material selecionado
ID1 ... ID3	Identificações
Modo	Padrão ou Retirada
Fonte de dados	Contagens
Limite (abaixo)	Valor da tolerância inferior em peças
Limite (acima)	Valor da tolerância superior em peças
Valor total	Valor total em peças
Contador total	Número de itens no total
Valor subtotal	Valor subtotal em peças

Contador de subtotais    Número de itens no subtotal

Nome do usuário    Nome do usuário do login

**i Nota**

Para mais ações na tabela de transações, consulte [Recall da tabela de transações ▶ página 25] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

## 2.4.4 Operação Verificar Contagem

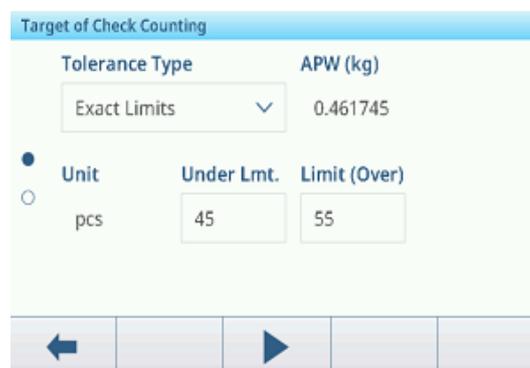
### 2.4.4.1 Visor em Verificar Contagem

Dependendo das configurações de Controle de Excesso/Falta de peso, as seguintes variantes de exibição estão disponíveis:

Visualização	Pesagem de Cores	B/G <b>25</b> pcs
		B/G <b>51</b> pcs
		B/G <b>56</b> pcs
Gráfico de barras		<input type="button" value="←"/> <input checked="" type="button" value="✓"/> <input type="button" value="→"/>
		<input type="button" value="←"/> <input checked="" type="button" value="✓"/> <input type="button" value="→"/>
		<input type="button" value="←"/> <input checked="" type="button" value="✓"/> <input type="button" value="→"/>
<b>i Nota</b> As cores podem ser configuradas individualmente; consulte [Configurações da Contagem ▶ página 60].		
Tipo de Tolerância	Desvio	Tol -: 5 $\oplus$ 50 pcs    Tol +: 5
	Limites Exatos	Under Limit: 45 pcs    Over Limit: 55 pcs

### 2.4.4.2 Configuração dos Valores-alvo

- APW determinado conforme descrito anteriormente.
- 1 Toque na tecla de função  $\oplus$ .
  - ➔ Uma janela é aberta para inserir os valores-alvo e de tolerância.
- 2 Insira o número de peças alvo e os valores de tolerância, respectivamente, Abaixo do Limite e Limite (Acima).
- 3 Toque na tecla de função ▶.
  - ➔ O visor de Contagem de Verificação é exibido.



#### Usando a tabela alvo

- 1 Toque  $\boxtimes$ .
  - ➔ A lista de alvos existentes é exibida.
- 2 Selecione um alvo e confirme com ✓.

- ➔ Os valores alvo selecionados estão ativos.
- 3 Toque na tecla de função ► .
  - ➔ O visor de Controle de Excesso/Falta de peso é exibido.

### Usando a tabela de materiais

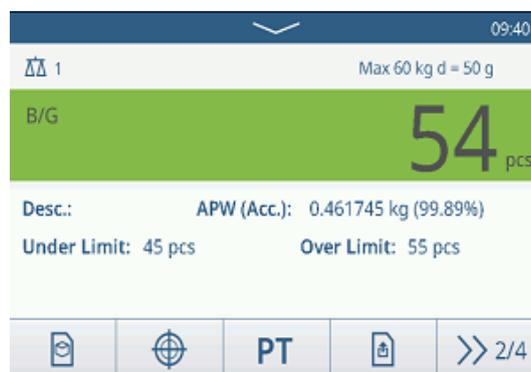
- 1 Toque  .
  - ➔ A lista de materiais existentes é exibida.
- 2 Selecione um material e confirme com  .
  - ➔ Os dados do material selecionado são atribuídos às seguintes operações de controle de peso.
- 3 Toque na tecla de função ► .
  - ➔ O visor de Controle de Excesso/Falta de peso é exibido.

#### Nota

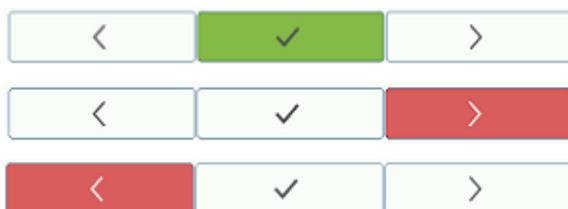
Apenas materiais atribuídos à aplicação de Contagem estão disponíveis.

### 2.4.4.3 Contagem de verificação

- Quando o alvo estiver configurado, coloque o a amostra a ser verificada na plataforma de pesagem.
  - ➔ O número de peças e o status de excesso/falta de peso são exibidos.



#### Status do peso



- Meta alcançada.  
Peso dentro de Tol- e Tol+.
- Peso fora de Tol+.
- Peso fora de Tol-.

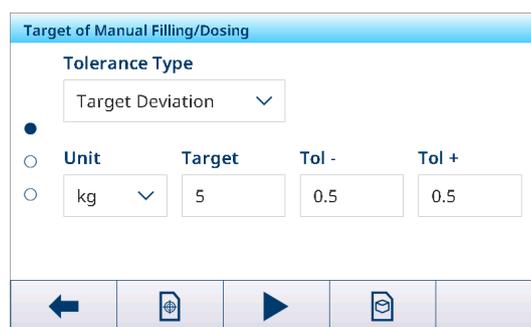
#### Nota

Mesmo se **C** for tocado, os valores alvo permanecem armazenados na tela de entrada de alvo até que um novo alvo seja definido ou a aplicação seja desativada.

## 2.5 Envase/dosagem Manual

### 2.5.1 Ativação da aplicação Envase/Dosagem Manual

- 1 Na tela principal, toque na tecla de função  .
  - ➔ As aplicações disponíveis são exibidas.
- 2 Selecione  .
  - ➔ A janela para configurar o alvo é exibida.
- 3 Toque na tecla funcional ► para iniciar a aplicação Envase/Dosagem Manual.



## Saída da aplicação Envase/Dosagem Manual

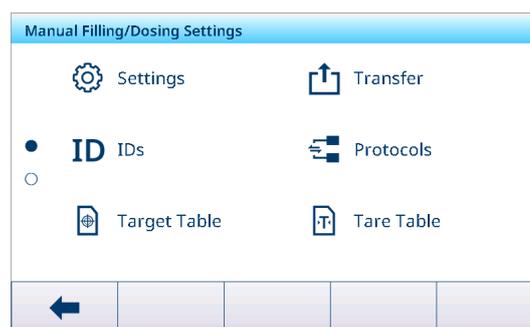
- 1 Na 3ª faixa de teclas funcionais, toque na tecla funcional .
  - Uma mensagem de segurança é exibida.
- 2 Confirme ao sair da aplicação Envase/Dosagem Manual com .
  - A aplicação Envase/Dosagem Manual está fechada.
  - A aplicação Pesagem Básica está ativa.

## 2.5.2 Configurações de Envase/Dosagem Manual

Quando a aplicação estiver em execução, toque na tecla  na segunda faixa de teclas para abrir o menu de configurações de Enchimento/Dosagem Manual. Assim, você não precisa entrar na configuração para configurações relativas à aplicação.

### Nota

Para mais configurações, deslize a tela.



	Configurações	Configurações de Enchimento/Dosagem Manual, veja abaixo.
	Transferência	Configurações para transferir os dados para um computador ou impressora, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar uma impressora ▶ página 42].
	IDs	Configuração das identificações, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Protocolos	Configuração de protocolos, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Tab. Alvo	Configuração da tabela de destino para valores de destino usados com frequência; veja abaixo.
	Tab. Tara	Para configurar a tabela de tara para valores de tara conhecidos usados com frequência, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Tabela de Material	Para configurar a tabela de materiais, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].  <b>Nota</b> Somente materiais atribuídos à aplicação de Enchimento/Dosagem Manual podem ser selecionados na tabela de materiais posteriormente.
	Leitor de código de barras	Configuração de um leitor de código de barras, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar um leitor de código de barras ▶ página 44].
	Configurações Avançadas	Abra a configuração, consulte [Configuração ▶ página 99].

### Nota

Para obter mais informações sobre como editar tabelas, consulte [Edição de tabelas ▶ página 28] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

## Configurações

Os seguintes itens de configuração estão disponíveis:

Item de configuração	Subitens	Descrição
Salvar e Transferir	Manualmente (Padrão)	Salvar e transferir uma transação deve ser confirmado manualmente usando a tecla de transferência <a href="#">↵</a> .
	Automaticamente	Salvar e transferir uma transação ocorre automaticamente.
Limite (%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 0 ... 90%</li> <li>Valor padrão: 10%</li> </ul>	Limite para determinar em qual peso o status de Tol- é indicado.
Estatísticas	Ativar/desativar (Padrão)	
Totalização	Ativar/desativar (Padrão)	
	Subtotal	Ativar/desativar (Padrão) subtotais.
	Unidade de totalização	Selecione a unidade para os totais.
	Limpar na transferência	Selecione um dos seguintes métodos para limpar o total na transferência: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligado (Padrão)</li> <li>Apagar Total e Subtotal</li> </ul>
	Desfazer Transação	Disponível apenas para IND400 sem integridade de dados. Selecione um dos seguintes métodos para desfazer uma transação: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligado (Padrão)</li> <li>Última transação</li> <li>Ilimitada</li> </ul>
Tara Após Transferência no Modo Líquido	Ativar/desativar (Padrão)	Quando ativada, a balança é tarada após a transferência de um peso líquido.
Modo Invisível	Ativar/desativar (Padrão)	Disponível apenas para IND400 sem integridade de dados. Se ativado, nenhum valor de peso é exibido, mas as cores indicam o estado de pesagem.

### Tabela de Alvo do Envase/Dosagem Manual do Alvo

Item de configuração	Subitens	Descrição
ID		Insira uma ID numérica do alvo.
Descrição		Insira uma descrição alfanumérica do alvo.
Alvo		Valor do peso alvo.
Unidade		Unidade do peso alvo.
Tolerância -		Tolerância inferior do peso alvo.
Tolerância +		Tolerância superior do peso alvo.
Tipo de Tolerância	Desvio (Padrão)	O peso alvo deve ser inserido como um peso absoluto, as tolerâncias superior e inferior como desvios no peso do peso alvo.
	Porcentagem	O peso alvo deve ser inserido como um peso absoluto, as tolerâncias superior e inferior como desvios em porcentagem do peso alvo. Essa configuração não está disponível para contagem.
Modo	Padrão (Padrão)	Ao totalizar: Somar os itens.
	Retirada	Totalização ao descarregar, p. ex., de um recipiente.

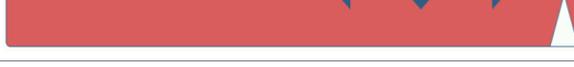
Item de configuração	Subitens	Descrição
Fonte de Dados	Peso Bruto	O alvo é um peso bruto.
	Peso Líquido (Padrão)	O alvo é um peso líquido.

### 2.5.3 Operação de Envase/Dosagem Manual

O dispositivo oferece uma função de Envase/Dosagem Manual. O gráfico de barras colorido permite envase/dosagem confortáveis para um alvo.

#### 2.5.3.1 Visor na Envase/Dosagem Manual

##### Gráfico de barras

	Peso muito abaixo da tolerância inferior
	Peso muito baixo, mas quase perto da tolerância inferior
	Peso dentro das tolerâncias
	Alvo atingido exatamente
	Peso muito alto

##### Indicação do alvo

Tol -: 0.50    ⊕ 5.00 kg    Tol +: 0.50	Indicação do alvo com Tipo de Tolerância = Desvio do Alvo
Tol -: 1 %    ⊕ 5.00 kg    Tol +: 1 %	Indicação do alvo com Tipo de Tolerância = Porcentagem

##### Aviso

No Envase/Dosagem Manual, as cores verde e vermelho são fixas.

#### 2.5.3.2 Configuração dos Valores-alvo

- Toque na tecla de função ⊕.
  - ➔ Uma janela é aberta para inserir os valores-alvo e de tolerância.
- Insira o peso alvo e os valores de tolerância.
- Toque na tecla de função ►.
  - ➔ A tela Enchimento/Dosagem Manual é exibida.

##### **i** Nota

Com Tipo de Tolerância = Limites Exatos, apenas as tolerâncias superior e inferior precisam ser especificadas.

Target of Manual Filling/Dosing

Tolerance Type  
 ▼

**Unit**    **Target**    **Tol - (%)**    **Tol + (%)**

kg ▼    5    1    1

##### Usando a tabela alvo

- Toque em 
  - ➔ A lista de alvos existentes é exibida.
- Selecione um alvo e confirme com .
  - ➔ Os valores alvo selecionados estão ativos.
- Toque na tecla de função ►.
  - ➔ A tela Enchimento/Dosagem Manual é exibida.

## Usando a tabela de materiais

- 1 Toque em 
  - ➔ A lista de materiais existentes é exibida.
- 2 Selecione um material e confirme com 
  - ➔ Os dados do material selecionado são atribuídos às seguintes operações de enchimento/dosagem.
- 3 Toque na tecla de função 
  - ➔ A tela Enchimento/Dosagem Manual é exibida.

### Nota

Apenas materiais atribuídos à aplicação de Enchimento/Dosagem Manual estão disponíveis.

### 2.5.3.3 Envase/dosagem Manual

- 1 Quando o alvo estiver definido, coloque o recipiente vazio na plataforma de pesagem.
- 2 Tare o recipiente.
- 3 Inicie o enchimento/dosagem do material no recipiente.
  - ➔ São exibidos o valor do peso e o status de enchimento/dosagem.



### Status do peso

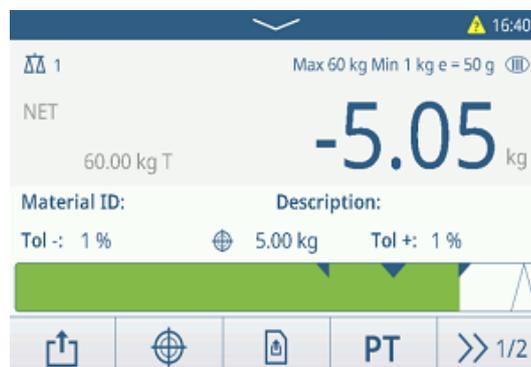
	Peso muito baixo, mas quase perto da tolerância inferior.
	Meta alcançada. Peso dentro de Tol- e Tol+.
	Peso muito alto.

### Nota

Mesmo se **C** for tocado, os valores alvo permanecem armazenados na tela de entrada de alvo até que um novo alvo seja definido ou a aplicação seja desativada.

### 2.5.3.4 Envase/Dosagem Manual no modo Take Away

- 1 Faça o recall de um alvo com a configuração do modo Take Away.
- 2 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
- 3 Faça a tara do recipiente cheio.
- 4 Envase/dose a primeira amostra do recipiente.
- 5 Toque em  para salvar e transferir a amostra.
  - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
- 6 Faça a tara do recipiente.
- 7 Repita as etapas 3 a 5 para amostras adicionais.



### Nota

Quando Tara Após Transferência no Modo Líquido estiver ativado nas configurações de Envase/Dosagem Manual, você não precisa tarar após cada amostra.

### 2.5.3.5 Totalização no Envase/Dosagem Manual

- 1 Envase a primeira amostra.
- 2 Toque em **+** para adicionar a amostra ao total.
  - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
- 3 Descarregue a amostra.
- 4 Repita as etapas 1 a 3 para amostras adicionais.
  
- 5 Quando todas as amostras estiverem totalizadas, toque em **Σ**.
  - ➔ O total é exibido.
- 6 Para limpar o total, toque em **€**.  
Para limpar o subtotal, toque em **Ⓢ**.
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 7 Confirme a limpeza do (sub)total com **✓**.
  - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de totalização.



Recall Totals	
<b>Totals</b>	
Batch #	202410140002
Total	12.40 kg
Counter	2
Sub #	1
Subtotal	12.40 kg

#### **i** Nota

Para mais recursos de totalização, consulte [Operação de totalização ▶ página 78].

### 2.5.3.6 Tabela de transações de Envase/Dosagem Manual

- Toque na tecla de função **ⓘ**.
  - ➔ As últimas transações de envase/dosagem são exibidas.
  - ➔ Deslize horizontalmente para mostrar as informações completas sobre as transações.
  - ➔ Deslize verticalmente para mostrar mais transações.

As seguintes informações são armazenadas para cada transação na aplicação Envase/Dosagem Manual:

Manual Filling/Dosing Transactions			
ID	Date & Time	Result	Batch
2	14/Oct/2024 17:07:16	OK	202410
1	14/Oct/2024 16:50:17	Under	202410

ID	Número de série da transação
Data e hora	Data e hora da transação
Resultado	Resultado da transação de Envase/Dosagem Manual
Nº do lote	Número do lote (AnoMêsDia+número sequencial de 4 dígitos)
Nº de subtotaís	Número de subtotaís
Unidade	Unidade de peso das amostras
Bruto	Valor do peso bruto
Tara	Valor do peso da tara
Líquido	Valor do peso líquido
Entregar peso	Se a Fonte de Dados for definida como Peso Bruto, o Entregar Peso é o Peso Bruto. Caso contrário, o Entregar Peso é o valor absoluto do Peso Líquido.
Tipo de tara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tara do teclado</li> <li>• Tara Predefinida</li> </ul>
Nº da Balança	Para o IND400: sempre "1"
ID do material	ID do material selecionado

Descrição do material	Descrição do material selecionado
ID1 ... ID3	Identificações
Modo	Modo de Envase/Dosagem Manual: Padrão ou Retirada
Fonte de Dados	Peso Bruto ou Líquido
Unidade-alvo	Unidade do peso-alvo
Alvo	Valor do alvo
Abaixo do limite	Valor da tolerância inferior
Acima do limite	Valor da tolerância superior
Unidade de totalização	Unidade de peso do total
Valor total	Valor total
Contador total	Número de itens do total
Valor subtotal	Valor subtotal
Contador de subtotais	Número de itens do subtotal
Nome do usuário	Nome do usuário do login

**[i] Nota**

Para mais ações na tabela de transações, consulte [Recall da tabela de transações ▶ página 25] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

**[i] Nota**

Ao trabalhar com integridade de dados, campos adicionais relacionados ao status da revisão e ao revisor são exibidos. A transferência da tabela de transações é possível somente para os dados revisados. Para mais informações, consulte [Trabalho com Integridade de Dados ▶ página 49].

### Estatística de Envase/Dosagem Manual

O dispositivo oferece a avaliação estatística de um lote.

- 1 Na segunda faixa de teclas funcionais da tabela de transações, toque na tecla funcional .
- 2 Selecione um lote para a avaliação estatística e confirme com .
  - ➔ Os parâmetros estatísticos são exibidos.
- 3 Role para exibir os seguintes parâmetros:

Statistic Parameters	
Item	Value
Batch #	202410140002
Total Value	5.04 kg
Total Counter	1
Target	5.00 kg
Limit (Over)	5.05 kg

Nº do lote	Número do lote (AnoMêsDia+número sequencial de 4 dígitos)
Valor total	Valor total
Contador total	Número de itens do total
Alvo	Peso alvo
Acima do limite	Valor da tolerância superior
Abaixo do limite	Valor da tolerância inferior
Dimensão da estatística	Número de itens na estatística
Desvio padrão	Desvio padrão de todos os itens
Desvio padrão (OK)	Desvio padrão dos itens corretos
Valor médio	Valor médio do lote
Valor médio (OK)	Valor médio dos itens corretos
Valor Valor	Valor máximo do lote
Valor Valor	Valor mínimo do lote

Mediana	Mediana dos valores de lote
Razão % (OK)	Proporção de pesagens corretas
Número (OK)	Número de pesagens corretas
Razão % (acima)	Proporção de pesagens altas
Número (acima)	Número de pesagens altas
Razão% (abaixo)	Proporção de pesagens baixas
Número (abaixo)	Número de pesagens baixas

## 2.6 Totalização

### 2.6.1 Ativação da aplicação Totalização

- 1 Na tela principal, toque na tecla funcional .
  - As aplicações disponíveis são exibidas.
- 2 Selecionar  Totalization.
  - A tela da aplicação Totalização é exibida.



### Saída da aplicação Totalização

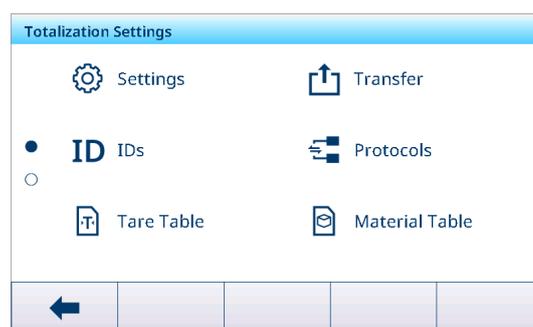
- 1 Na terceira faixa de teclas funcionais, toque na tecla funcional .
  - Uma mensagem de segurança é exibida.
- 2 Confirme a saída da aplicação Totalização com .
  - A aplicação Totalização é fechada.
  - A aplicação Pesagem Básica está ativa.

### 2.6.2 Configurações da Totalização

TOCAR NA TECLA  NA SEGUNDA FAIXA DE TECLAS ABRE O MENU DE CONFIGURAÇÕES DE TOTALIZAÇÃO. ASSIM, VOCÊ NÃO PRECISA ENTRAR NA CONFIGURAÇÃO PARA CONFIGURAÇÕES RELATIVAS À APLICAÇÃO.

#### Nota

Para mais configurações, deslize a tela.



	Configurações	Configurações da aplicação de totalização, veja abaixo.
	Transferência	Configurações para transferir os dados para um computador ou impressora, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar uma impressora ▶ página 42].
	IDs	Configuração das identificações, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Protocolos	Configuração de protocolos, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].

	Tab. Tara	Para configurar a tabela de tara para valores de tara conhecidos usados com frequência, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Tabela de Material	Para configurar a tabela de materiais, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]. <b>Nota</b> Somente materiais atribuídos à aplicação Totalização podem ser selecionados posteriormente na tabela de materiais.
	Leitor de código de barras	Configuração de um leitor de código de barras, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar um leitor de código de barras ▶ página 44].
	Configurações Avançadas	Abra a configuração, consulte [Configuração ▶ página 99].

**Nota**

Para obter mais informações sobre como editar tabelas, consulte [Edição de tabelas ▶ página 28] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

### Configurações

Os seguintes itens de configuração estão disponíveis por meio do ícone :

Item de configuração	Subitens	Descrição
Unidade de totalização		Unidade de peso do total.
Subtotal	Ativar/desativar (Padrão)	Ativar/desativar subtotais.
Alteração de Material	Nada	A função Alteração de Material está desativada.
	Desvio +/-	Para detectar uma mudança no peso, é necessário um desvio específico.
	Desvio (d)	
Salvar e Transferir	Retornar a Zero (<9d)	A impressão só é acionada quando o peso bruto está abaixo de 9 d.
	Manualmente (Padrão)	Salvar e transferir uma transação deve ser confirmado manualmente usando a tecla de transferência  .
Modo	Automaticamente	Salvar e transferir uma transação ocorre automaticamente.
	Padrão (Padrão)	Somando os itens.
Fonte de Dados	Retirada	Totalização ao descarregar, p. ex., de um recipiente.
	Peso Bruto	Os pesos brutos serão totalizados.
Tara Após Soma	Peso Líquido (Padrão)	Os pesos líquidos serão totalizados.
	Ativar/desativar (Padrão)	Quando ativada, a balança é automaticamente tarada após cada ação de totalização.
Limpar na transferência	Desligado (Padrão)	Sem limpeza do total.
	Apagar Total e Subtotal	Em cada transferência, o total e o subtotal são apagados.
Desfazer transação	Desligado (Padrão)	Disponível apenas para IND400 sem integridade de dados. Uma transação não pode ser cancelada.
	Última transação	A última transação pode ser retirada.
	Ilimitada	Qualquer transação pode ser retirada.
Estatísticas	Ativar/desativar (Padrão)	Ativar/desativar estatísticas.

## 2.6.3 Operação de totalização

### Número de lote

Para cada total, um número de lote é atribuído. Esse número consiste na data atual e em um número consecutivo.

Por exemplo, o lote nº 20230804007 é o 7º total de 4 de agosto de 2023.

### Nota

Dependendo das Configurações da Totalização, a Totalização pode ser realizada com a adição ou a retirada de itens, por exemplo, de um recipiente. Os cenários a seguir mostrarão esses princípios.

### 2.6.3.1 Totalização no modo Padrão

- 1 Coloque a primeira amostra na plataforma de pesagem.
- 2 Toque em **+** para adicionar a amostra ao total.
  - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
  - ➔ O total e o número de amostras são atualizados.
- 3 Descarregue a amostra.
- 4 Repita as etapas 1 a 3 para amostras adicionais.
  
- 5 Quando todas as amostras estiverem totalizadas, toque em  $\Sigma$ .
  - ➔ O total é exibido.
- 6 Para limpar o total, toque em **€**.
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 7 Confirme a limpeza do total com **✓**.
  - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de totalização.



### Como desfazer uma transação

Esse recurso está disponível apenas para IND400 sem Integridade de Dados.

Quando ativada nas configurações de Totalização, a tecla funcional  fica disponível. Há duas configurações possíveis: Última Transação e Ilimitada.

#### Última transação

- 1 Para desfazer a última transação, toque na tecla funcional .
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 2 Confirme que quer desfazer a última transação com **✓**.
  - ➔ A última transação é excluída do total.

#### Ilimitada

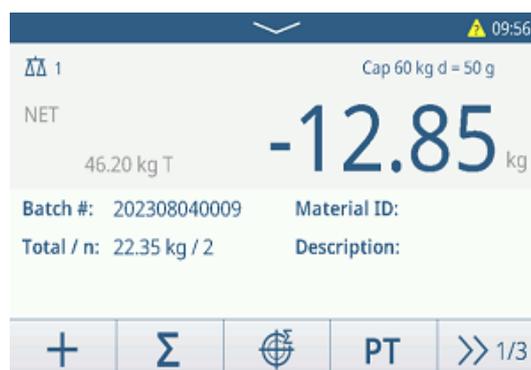
- 1 Para desfazer uma ou mais transações, toque na tecla funcional .
  - ➔ A lista das últimas transações é exibida.
- 2 Selecione as transações que deseja excluir e confirme com **✓**.
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 3 Confirme que quer desfazer as transações selecionadas com **✓**.
  - ➔ A transação selecionada é excluída do total.

### 2.6.3.2 Totalização no modo Take Away

- 1 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
  - 2 Faça a tara do recipiente cheio.
  - 3 Remova a primeira amostra do recipiente.
  - 4 Toque em + para adicionar a amostra ao total.
    - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
    - ➔ O total e o número de amostras são atualizados.
  - 5 Faça a tara do recipiente.
  - 6 Repita as etapas 3 a 5 para amostras adicionais.
- 
- 7 Quando todas as amostras estiverem totalizadas, toque em  $\Sigma$ .
    - ➔ O total é exibido.
  - 8 Para limpar o total, toque em €.
    - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
  - 9 Confirme a limpeza do total com ✓.
    - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de totalização.

#### **i** Nota

Quando Tara Após Soma estiver ativado nas configurações de Totalização, você não precisa tarar após cada amostra.



Recall Totals	
Totals	
Batch #	202308040008
Total	51.40 kg
Counter	2
Sub #	1
Subtotal	51.40 kg

← €

### 2.6.3.3 Totalização segundo uma meta

#### Configuração do alvo

- 1 Toque .
- 2 Selecione o modo do alvo:
  - ➔ Desligado — nenhum alvo a ser configurado
  - ➔ Lote(N) — configure o alvo como, por exemplo, cinco amostras
  - ➔ Valor do Peso — configure o alvo para um valor de peso, por exemplo, 10 kg
- 3 Insira o alvo, por exemplo, 5 (itens) ou 10 (kg).
- 4 Confirme as configurações do alvo com ✓.
  - ➔ A tela da totalização com o gráfico de barras é exibida.

#### Totalização segundo uma meta

- 1 Coloque a primeira amostra na plataforma de pesagem.
- 2 Toque em + para adicionar a amostra ao total.
  - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
  - ➔ O gráfico de barras mostra o total atual. Na linha acima, o total e o número de amostras são atualizados.
- 3 Descarregue a amostra.
- 4 Repita as etapas 1 a 3 para amostras adicionais.
  - ➔ Quando o número-alvo de amostras ou o peso-alvo for atingido, uma mensagem será exibida.



- 5 Toque  $\Sigma$ .
  - ➔ O total é exibido.
- 6 Para limpar o total, toque em  $\text{€}$ .
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 7 Confirme a limpeza do total com  $\checkmark$ .
  - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de totalização.

Recall Totals	
<b>Totals</b>	
Batch #	202308040008
Total	51.40 kg
Counter	2
Sub #	1
Subtotal	51.40 kg

### 2.6.3.4 Totalização com subtotais

- 1 Coloque a primeira amostra na plataforma de pesagem.
- 2 Toque em  $+$  para adicionar a amostra ao total.
  - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
  - ➔ O total e o número de amostras são atualizados.
- 3 Descarregue a amostra.
- 4 Repita as etapas 1 a 3 para amostras adicionais.

Recall Totals	
<b>Totals</b>	
Batch #	202308040012
Total / n:	52.00 kg / 4
Sub / n:	13.40 kg / 1
Sub #:	2
Material ID:	
Description:	

- 5 Quando as amostras para o subtotal forem totalizadas, toque em  $\Sigma$ .
  - ➔ O total e o subtotal são exibidos.
- 6 Para limpar o subtotal, toque em  $\text{€}$ .
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 7 Confirme a limpeza do subtotal com  $\checkmark$ .
- 8 Repita as etapas 1 a 7 para totalizar subtotaís adicionais.
- 9 Para limpar o total geral e todos os subtotaís, toque em  $\text{€}$ .
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 10 Confirme a limpeza do total geral com  $\checkmark$ .
  - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de totalização.

Recall Totals	
<b>Totals</b>	
Batch #	202410150002
Total	5.28 kg
Counter	1
Sub #	1
Subtotal	5.28 kg

### 2.6.3.5 Tabela de transações de Totalização

#### **i** Nota

- Toque na tecla de função  $\text{A}$ .
  - ➔ As últimas transações de pesagem são exibidas.
  - ➔ Deslize horizontalmente para mostrar as informações completas sobre as transações.
  - ➔ Deslize verticalmente para mostrar mais transações.

As seguintes informações são armazenadas para cada transação na aplicação Totalização:

ID	Número de série da transação
Data e hora	Data e hora da transação
Nº do lote	Número do lote (AnoMêsDia+número sequencial de 4 dígitos)

Totalization Transactions		
ID	Date & Time	Batch #
3	15/Oct/2024 09:31:30	202410150002
2	15/Oct/2024 09:23:00	202410150001
1	15/Oct/2024 09:22:43	202410150001

Nº de subtotais	Número de subtotais
Unidade	Unidade de peso
Bruto	Valor do peso bruto
Tara	Valor do peso da tara
Líquido	Valor do peso líquido
Entregar peso	Se a Fonte de Dados for definida como Peso Bruto, o Entregar Peso é o Peso Bruto. Caso contrário, o Entregar Peso é o valor absoluto do Peso Líquido.
Tipo de tara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tara do teclado</li> <li>Tara Predefinida</li> </ul>
Nº da Balança	Para o IND400: sempre "1"
ID do material	ID do material selecionado
Descrição do material	Descrição do material selecionado
ID1 ... ID3	Identificações
Modo	Modo de Totalização: Padrão ou Retirada
Fonte de dados	Peso líquido ou peso bruto
Unidade de totalização	Unidade de peso do total
Valor total	Valor do peso total
Contador total	Número de itens do total
Valor subtotal	Valor do peso subtotal
Contador de subtotais	Número de itens do subtotal
Nome do usuário	Nome do usuário do login

**[i] Nota**

Para mais ações na tabela de transações, consulte [Recall da tabela de transações ▶ página 25] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

**[i] Nota**

Ao trabalhar com integridade de dados, campos adicionais relacionados ao status da revisão e ao revisor são exibidos. A transferência da tabela de transações é possível somente para os dados revisados. Para mais informações, consulte [Trabalho com Integridade de Dados ▶ página 49].

### Estatísticas de totalização

O dispositivo oferece a avaliação estatística de um lote.

- Na segunda faixa de teclas funcionais da tabela de transações, toque na tecla funcional .
- Selecione um lote para a avaliação estatística e confirme com .
  - ➔ Os parâmetros estatísticos são exibidos.
- Role para exibir os seguintes parâmetros:

Statistic Parameters	
Item	Value
Batch #	202410150002
Total Value	5.28kg
Total Counter	1
Statistic Size	1
Std.Deviation	0.000kg

Nº do lote	Número do lote (AnoMêsDia+número sequencial de 4 dígitos)
Valor total	Valor total de todos os itens
Contador total	Número de itens do total
Dimensão da estatística	Número de itens da estatística
Desvio padrão	Desvio padrão dos itens
Valor Médio	Valor médio do lote
Valor Valor	Valor máximo do lote

Valor Valor	Valor mínimo do lote
Mediana	Mediana dos valores de lote

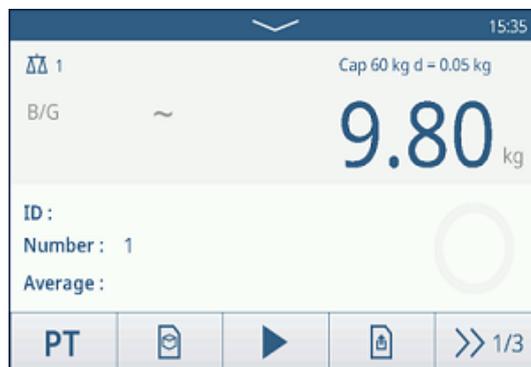
## 2.7 Pesagem de animais

### 2.7.1 Ativação da aplicação Pesagem de Animais

**[i] Nota**

A Pesagem de Animais está disponível apenas para IND400 sem Integridade de Dados.

- 1 Na tela principal, toque na tecla funcional .
  - ➔ As aplicações disponíveis são exibidas.
- 2 Selecionar .
  - ➔ A tela da aplicação Pesagem de Animais é exibida.

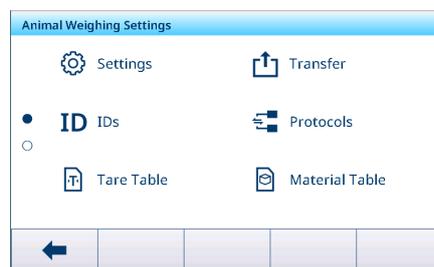


#### Saída da aplicação Pesagem de Animais

- Na terceira faixa de teclas funcionais, toque na tecla funcional .
  - ➔ A aplicação Pesagem de Animais é fechada.
  - ➔ A aplicação Pesagem Básica está ativa.

### 2.7.2 Configurações da Pesagem de Animais

Tocar na tecla  na segunda faixa de teclas abre o menu de Configurações de Pesagem de Animais. Assim, os usuários não precisam entrar na configuração para definir as configurações relacionadas à aplicação.



**[i] Nota**

Para mais configurações, deslize a tela.

	Configurações	Configurações da aplicação de pesagem de animais, veja abaixo.
	Transferência	Configurações para transferir os dados para um computador ou impressora, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar uma impressora ▶ página 42].
	IDs	Configuração das identificações, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Protocolos	Configuração de protocolos, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Tab. Tara	Para configurar a tabela de tara para valores de tara conhecidos usados com frequência, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].

	Tabela de Material	Para configurar a tabela de materiais, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]. <b>i Nota</b> Somente materiais atribuídos à aplicação Pesagem de Animais podem ser selecionados posteriormente na tabela de materiais.
	Leitor de código de barras	Configuração de um leitor de código de barras, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar um leitor de código de barras ▶ página 44].
	Configurações Avançadas	Abra a configuração, consulte [Configuração ▶ página 99].

**i Nota**

Para obter mais informações sobre como editar tabelas, consulte [Edição de tabelas ▶ página 28] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

### Configurações

Os seguintes itens de configuração estão disponíveis por meio do ícone :

Item de configuração	Subitens/Configurações	Descrição
Suporte a vários objetos	Ativar/desativar (Padrão)	Ao pesar várias amostras do mesmo tipo, é calculado o peso médio das amostras.
Tempo de amostragem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 1...9</li> <li>Valor padrão: 5</li> </ul>	Insira o tempo para a média do valor do peso.
Modo Inicial	Tecla (Padrão)	Iniciar pesagem de animais via tecla de função ▶.
	Entrada Digital	Inicie a pesagem de animais por meio de um sinal de entrada digital.
	Automático	Início automático do ciclo de pesagem de animais em uma mudança de peso.
Limite	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 0 ... máximo de capacidade</li> <li>Valor padrão: 1 kg</li> </ul>	Insira um limite para iniciar a pesagem de animais.
Salvar e Transferir	Manualmente (Padrão)	Salvar e transferir uma transação deve ser confirmado manualmente usando a tecla de transferência  .
	Automaticamente	Salvar e transferir uma transação é realizado automaticamente.

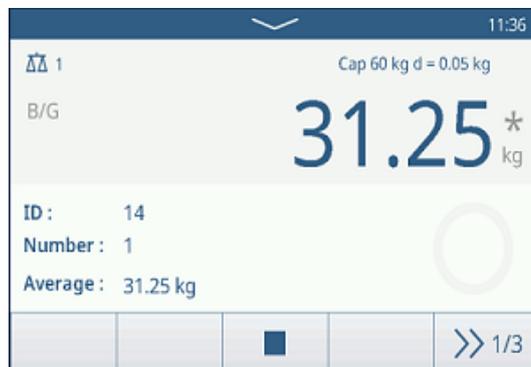
## 2.7.3 Operação de Pesagem de Animais

### Nota

Dependendo das configurações da Pesagem de Animais, ela pode ser iniciada manual ou automaticamente. A transferência da transação pode ser configurada manual ou automaticamente. Os cenários a seguir mostrarão esses princípios.

### 2.7.3.1 Amostra única — operação manual

- 1 Coloque a amostra na plataforma de pesagem.
- 2 Inicie a Pesagem de Animais tocando na tecla funcional **▶**.
  - ➔ Uma contagem regressiva está iniciando.
  - ➔ Quando a contagem regressiva terminar, o visor de pesagem principal mostrará o peso médio total com o símbolo **✱**.  
No canto inferior esquerdo do visor, o peso médio também é exibido.
- 3 Pressione a tecla de transferência **⇐** para transferir ou imprimir o resultado da pesagem.
  - ➔ No canto inferior esquerdo do display, o valor da ID do contador de transações aumenta.
- 4 Toque em **■** para fechar a transação.
- 5 Descarregue a plataforma de pesagem.
  - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de pesagem de animais.



### 2.7.3.2 Multiamostras — operação manual

- 1 Coloque as amostras na plataforma de pesagem.
- 2 Toque na tecla funcional **n** e insira o número de amostras.
- 3 Inicie a pesagem de animais tocando na tecla funcional **▶**.
  - ➔ Uma contagem regressiva está iniciando.
  - ➔ Quando a contagem regressiva terminar, o visor de pesagem principal mostrará o peso médio total com o símbolo **✱**.  
No canto inferior esquerdo do visor, é exibido o peso médio de uma única amostra.
- 4 Pressione a tecla de transferência **⇐** para transferir ou imprimir o resultado da pesagem.
  - ➔ No canto inferior esquerdo do visor, a ID do contador de transações aumenta.
- 5 Toque em **■** para fechar a transação.
- 6 Descarregue a plataforma de pesagem.
  - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de pesagem de animais.



### 2.7.3.3 Amostra única — início e transferência automáticos

- 1 Coloque a amostra na plataforma de pesagem.
  - ➔ Quando o peso estiver próximo ao limite, uma contagem regressiva será iniciada.
  - ➔ Quando a contagem regressiva terminar, o visor de pesagem principal mostrará o peso médio total com o símbolo \*.
  - No canto inferior esquerdo do visor, o peso médio também é exibido.
  - ➔ A mensagem "Salvando e transferindo" é exibida.
  - ➔ No canto inferior esquerdo do visor, o valor ou a ID do contador de transações aumenta.
- 2 Toque em ■ para fechar a transação.
- 3 Descarregue a plataforma de pesagem.
  - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de pesagem de animais.

### 2.7.3.4 Tabela de transações de Pesagem de Animais

#### Nota

Os resultados da Pesagem de Animais são valores calculados. Eles não podem ser armazenados na Memória Alibi, mas na tabela de transações específica da aplicação.

- Toque na tecla de função .
- ➔ As últimas transações de pesagem são exibidas.
- ➔ Deslize horizontalmente para mostrar as informações completas sobre as transações.
- ➔ Deslize verticalmente para mostrar mais transações.

Animal Weighing Transactions		
Total Weight	Number	Average Weight
*26.75	15	*1.80
*44.30	1	*44.30
*18.35	1	*18.35
*2.75	1	*2.75
*30.05	1	*30.05

Navigation icons: back, info, filter, and page indicator >> 1/2

As seguintes informações são armazenadas para cada transação na aplicação Pesagem de Animais:

ID	Número de série da transação
Data e hora	Data e hora da transação
Peso total	Resultado da transação Pesagem de Animais, marcado com um *
Número	Número de amostras
Peso médio	Peso médio para uma única amostra
Unidade	Unidade de peso da transação
Balança nº	Para o IND400: sempre "1"
ID do material	ID do material selecionado
Descrição do material	Descrição do material selecionado
ID1 ... ID3	Identificações
Nome do usuário	Nome do usuário do login

#### Nota

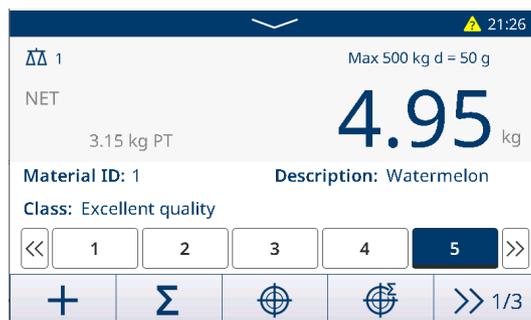
Para mais ações na tabela de transações, consulte [Recall da tabela de transações ▶ página 25] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

## 2.8 Classificação

A aplicação Classificação pode ser usada para categorizar produtos em classes de peso, que podem variar em até 8 classes diferentes para garantir uma classificação eficiente.

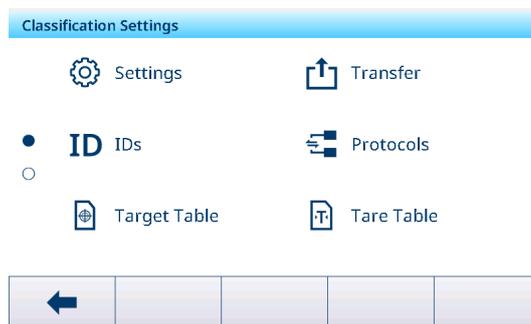
## 2.8.1 Ativação da aplicação Classificação

- 1 Na tela principal, toque na tecla funcional .
  - ➔ As aplicações disponíveis são exibidas.
- 2 Selecione  Classification.
  - ➔ A tela da aplicação **Classificação** é exibida.



## 2.8.2 Configurações de classificações

Quando a aplicação estiver em execução, o usuário pode tocar na tecla de função  na terceira faixa de teclas de função para abrir as configurações de Classificação.



	Configurações	Consulte [Configurações de classificações ▶ página 87] abaixo.
	Transferência	Configurações para transferir os dados para um computador ou impressora, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar uma impressora ▶ página 42].
<b>ID</b>	IDs	Configuração das identificações, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Protocolos	Configuração de protocolos, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Tab. Alvo	Configuração da tabela de destino para valores de destino usados com frequência, consulte a [Tabela de Alvo de Classificação ▶ página 88] abaixo.
	Tab. Tara	Para configurar a tabela de tara para valores de tara conhecidos usados com frequência, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].
	Tabela de Material	Para configurar a tabela de materiais, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]. <b>i Nota</b> Somente materiais atribuídos à aplicação Classificação podem ser selecionados posteriormente na tabela de materiais.
	E/S Discreta	Configuração de E/S Discreta, consulte também [Comunicação -> E/S discreta ▶ página 133].
	Leitor de código de barras	Configuração de um leitor de código de barras, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38] e [Como configurar um leitor de código de barras ▶ página 44].
	Configurações Avançadas	Abra a configuração, consulte [Configuração ▶ página 99].

**i Nota**

Para obter mais informações sobre como editar tabelas, consulte [Edição de tabelas ▶ página 28] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

### Classificação Configurações

Item de configuração	Subitens	Descrição
Salvar e Transferir	Manualmente	Salvar e transferir uma transação é algo que deve ser confirmado manualmente usando a tecla de transferência <a href="#">↵</a> .
	Autom.	Salvar e transferir uma transação ocorre automaticamente.
Alteração de Material	Nada	Nenhuma Alteração de Material é verificada durante Salvar e Transferir. <b>i Nota</b> A Alteração de Material não pode ser definida como Nada quando Salvar e Transferir é definido como Autom..
	Desvio (30d) +/-	Para detectar uma alteração no peso, é necessário um desvio de pelo menos 30 d.
	Retornar a Zero (<9d)	Para detectar uma mudança no peso, a balança deve ser esvaziada primeiro (abaixo de 9 d).
Acima da Faixa	Vermelho, Laranja, Amarelo, Preto, Cinza, Azul, Ciano, Verde, Branco	Selecione as cores para visualização do estado de pesagem.
Abaixo da Faixa		
Cor da Classe 1		
Cor da Classe 2		
Cor da Classe 3		
Cor da Classe 4		
Cor da Classe 5		
Cor da Classe 6		
Cor da Classe 7		
Cor da Classe 8		

Item de configuração	Subitens	Descrição
Totalização	Ativar e Desativar	Habil.: Totalização é ativado. Desabil.: Totalização é desativado.
	Subtotal	Habil.: Subtotal é ativado. Desabil.: Subtotal é desativado.
	Unidade de totalização	Selecione a unidade para os totais.
	Limpar na Transferência	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desligado</li> </ul> Nada é feito com as informações de Totalização durante a transferência. <ul style="list-style-type: none"> <li>Apagar Total e Subtotal</li> </ul> Todas as informações de Totalização são limpas durante a transferência. <ul style="list-style-type: none"> <li>Apagar Subtotal</li> </ul> Todas as informações de Subtotal são limpas durante a transferência. <p><b>Nota</b> Se a função Subtotal não estiver Habil., esta opção não será exibida.</p>
	Desfazer Transação	Disponível apenas para IND400 sem Integridade dos Dados. <p>Selecione um dos seguintes métodos para desfazer uma transação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligado</li> </ul> Esta função está desativada. <ul style="list-style-type: none"> <li>Última Transação</li> </ul> A tecla de função  só é exibida na 2ª faixa de teclas de função quando uma nova transação for salva. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilimitada</li> </ul> A tecla de função  é exibida na 2ª faixa de teclas de função quando o número de transações neste lote for maior que zero.
Tara Após Transferência no Modo Líquido	Ativar e Desativar	Quando Habil., a balança é tarada após a transferência de um peso líquido. <p><b>Nota</b> Quando Tara Após Transferência no Modo Líquido estiver Habil., o Modo tara cad. também precisa estar ativado.</p>
Verificar Movimento	Ativar e Desativar	Quando Habil., apenas valores de peso estáveis podem ser classificados e transferidos.
Estatísticas	Ativar e Desativar	Quando Habil., a tecla de função  é exibida na 2ª faixa de teclas de função da Tabela de Transações. Isso permite que os usuários insiram o Nº do Lote para o cálculo do parâmetro estatístico.
Modo Invisível	Ativar e Desativar	Disponível apenas para IND400 sem Integridade dos Dados. <p>Quando Habil. no nível de acesso de Operador, todas as informações relacionadas ao peso são ocultadas e marcadas com *.</p>

### Classificação Tab. Alvo

Item de configuração	Subitens	Descrição
ID	-	Insira uma ID numérica do alvo.
Descrição	-	Insira uma descrição do ID do alvo.
Modo	Padrão	O operador sempre coloca os objetos na plataforma e os pesa.
	Take Away	O operador sempre pega os objetos da plataforma e os pesa.
Fonte de Dados	Peso Bruto	O alvo é um peso bruto.
	Peso Líquido	O alvo é um peso líquido.

Item de configuração	Subitens	Descrição
Nº de Classes	5/6/7/8	Número de classes
Unidade	g/kg/oz/lb/t/ton	Selecione a unidade necessária.
Limite superior	-	Definição do valor do limite superior
Classe n (>=)	-	Valor do peso de uma classe específica
Descrição da classe n	-	Descrição de uma classe específica

## 2.8.3 Operação de classificação

### 2.8.3.1 Configuração do alvo ativo

- Cenário 1: antes de iniciar uma operação de Classificação, em primeiro lugar, o Operador precisa definir um alvo ativo. O Supervisor também pode definir o alvo ativo como o valor alvo padrão.

**Nota** O valor alvo padrão precisa ser armazenado em uma memória não volátil, como Flash, para suportar a recuperação no ciclo de ligar/desligar.

- Cenário 2: o usuário precisa definir o alvo ativo sem sair da aplicação.

■ A aplicação **Classificação** é acessada.

- Toque na tecla de função de alvo  na tela inicial da aplicação.

➔ A janela para a configuração do alvo ativo é exibida.



#### Defina o valor alvo manualmente

- Defina os valores alvo em cada página consultando a [L\_CLASSIFICATION L\_TARGET\_TABLE ▶ página 88] em [Configurações de classificações ▶ página 86].

#### Defina o valor alvo com a Tab. Alvo ou Tabela de Material

- Toque na tecla de função **Tab. Alvo**  ou na tecla de função **Tabela de Material**  para selecionar um alvo ou um material e confirme com .
- ➔ O valor alvo é preenchido adequadamente nos campos relevantes.

#### Defina o valor alvo por meio de leitura de código de barras

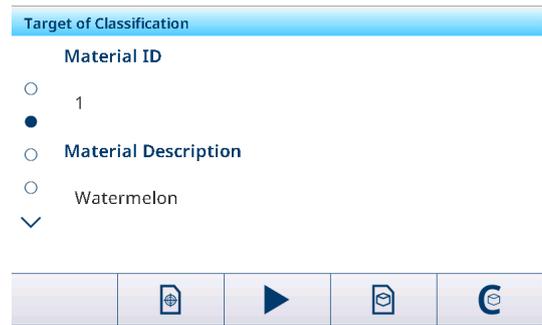
O valor alvo pode ser definido lendo-se o código de barras com a atribuição de ID de alvo ou material.

- Um leitor de código de barras está conectado. Consulte [Como configurar um leitor de código de barras ▶ página 44]
- Use o leitor de código de barras para ler o ID do alvo ou material.
  - ➔ O valor alvo é preenchido adequadamente nos campos relevantes.
- ➔ O alvo ativo é definido.

### 2.8.3.2 Limpeza de informações do material e alvo

Se as informações do material (ID do Material e Descrição do Material) estiverem definidas no valor alvo ativo, a tecla de função Limpar informações do material  será exibida.

O usuário pode tocar nessa tecla de função  para limpar as informações do material, o valor alvo e o peso da tara.

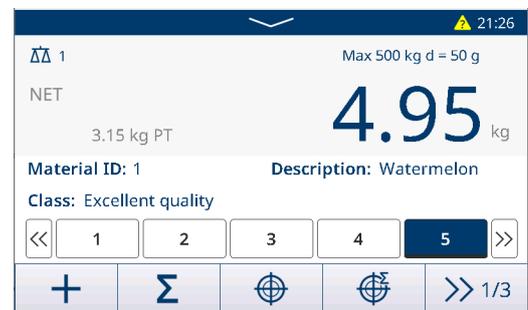


### 2.8.3.3 Processo de classificação no modo padrão

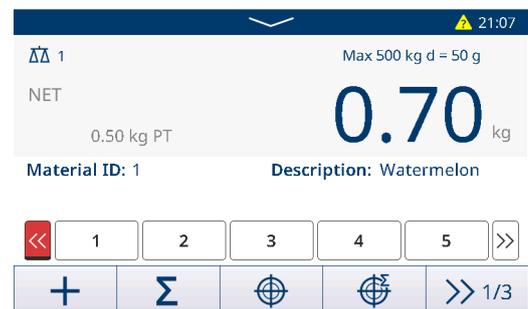
- 1 Quando o alvo ativo for definido, toque na tecla de função Iniciar  para entrar no processo da operação.
- 2 Coloque a amostra de pesagem na plataforma de pesagem.
  - ➔ São exibidos o valor do peso e o status de peso **Classificação**.

#### Status do Peso

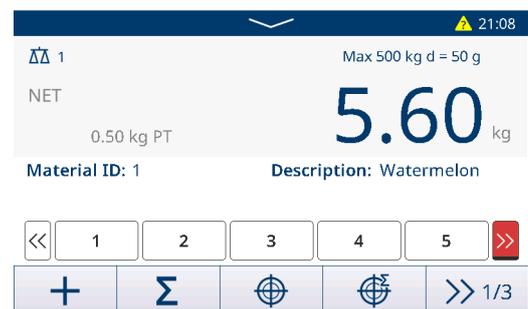
O peso está no intervalo de Classe 5 ( $\geq$ ).



O peso está abaixo da faixa.



O peso está acima da faixa.

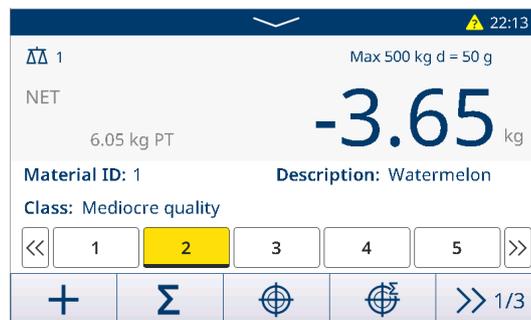


### 2.8.3.4 Classificação no modo Retirada

Neste cenário de aplicação, o valor absoluto de Peso Líquido é usado como Fonte de Dados para comparar com o alvo ativo.

- 1 Coloque o recipiente com o material, ou apenas o material, na plataforma de pesagem.
- 2 Pressione a tecla **Tara** .
  - ➔ A balança é definida para o modo líquido e o terminal mostra o **Peso Líquido** como 0 kg.

- 3 Retire algumas coisas do recipiente.
  - ➔ O **Peso Líquido** é mostrado como um valor negativo, que é o **Peso Líquido** absoluto.
  - ➔ O **Peso Líquido** absoluto está no intervalo de **Classe 2 (>=)**, e a barra da Classe 2 está ativada.
- 4 Repita as etapas 2 e 3 para continuar a obter os resultados de **Classificação** no modo **Take Away**.



### 2.8.3.5 Salvar e transferir os resultados da classificação

Os resultados da Classificação podem ser salvos e transferidos manual ou automaticamente, dependendo da configuração de Salvar e Transferir. Consulte [Configurações de classificações ▶ página 87].

#### Salvar e Transferir Manualmente

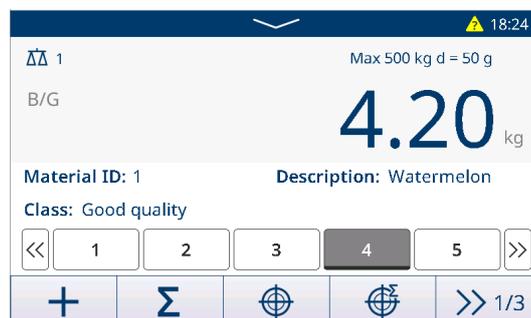
- Um processo de pesagem é concluído e o resultado da pesagem é exibido.
  - 1 Se **Totalização** estiver desativado, toque na tecla de função Transferir .
  - 2 Se **Totalização** estiver ativado, toque na tecla de função Adicionar **+**.
    - ➔ Os resultados de **Classificação** são salvos e transferidos manualmente.

#### Salvar e Transferir automaticamente

Quando um processo de pesagem é concluído e o resultado da pesagem é exibido, a transação atual é salva e transferida automaticamente.

### 2.8.3.6 Totalização na classificação

- O alvo de **Totais** está definido. Consulte [Totalização segundo uma meta ▶ página 79].
  - 1 Coloque a primeira amostra na plataforma de pesagem.
    - ➔ O valor do peso é exibido e é classificado em um intervalo.
  - 2 Toque na tecla de função **+** para adicionar o valor de pesagem da amostra aos **Totais**.
    - ➔ A mensagem **"Salvando e Transferindo"** é exibida.
  - 3 Remova a amostra.
  - 4 Repita as etapas 1 a 3 para outras amostras.
  - 5 Quando todas as amostras estiverem totalizadas, toque na tecla de função **Relembrar Totais** .
    - ➔ Os **Totais** são exibidos.
  - 6 Para limpar **Totais**, toque na tecla de função .
  - 7 Para limpar **Subtotal**, toque na tecla de função .
  - 8 Confirme a limpeza com .
    - ➔ O terminal de pesagem está pronto para o próximo processo de **Totalização**.



Recall Totals	
<b>Totals</b>	
Batch #	202008290002
Total	4.30 kg
Counter	1
Sub #	1
Subtotal	4.30 kg

#### Nota

Para mais recursos de Totalização, consulte [Operação de totalização ▶ página 78].

### 2.8.3.7 Tabela de transações na classificação

- 1 Na página de operação **Classificação**, toque na tecla de função **Tabela de Transações** .  
➔ As transações recentes são exibidas.
- 2 Deslize na horizontal para mostrar as informações completas da transação e na vertical para mostrar outras transações.

Classification Transactions		
ID	Date & Time	Class #
10	29/Aug/2020 18:27:54	Class 4
9	29/Aug/2020 18:26:50	Class 5
8	29/Aug/2020 13:49:58	Above
7	28/Aug/2020 18:56:54	Above
6	03/Aug/2020 18:58:02	Class 2

Navigation icons: back, info, filter, forward (1/2)

ID	Date & Time	Result	# Classes	Batch #	Sub #	Unit	Gross	Tare	Net	Tare Type	Scale #	Material ID	Material Description	ID1	ID2	ID3	Data Source	Target Unit	Under Limit	Over Limit	Totalization Unit	Total Value	Total Counter	Subtotal Value	Subtotal Counter	User Name	Status	Reviewer	Review Time
10	15/Mar/2022 08:06:06	Class 5	8	2022010001	1	kg	15.00	7.50	7.50	PF	1	2022001	Material 1	ID1	ID2	ID3	Gross	kg	15.00	15.00	kg	5.00	1	5.00	1	Coffee	Reviewed	Lfy	15-Mar-2022 08:06:06
9	15/Mar/2022 09:15:46	Class 5	8	2022010001	1	kg	15.00	7.50	7.50		1	2022001	Material 1	ID1	ID2	ID3	Gross	kg	15.00	15.00	kg	10.00	2	10.00	2	Coffee	Reviewed	Lfy	15-Mar-2022 09:15:46
8	14/Mar/2022 09:15:46	Class 7	8	2022010002	2	kg	15.00	7.50	7.50		1	2022001	Material 1	ID1	ID2	ID3	Gross	kg	15.00	15.00	kg	15.00	3	15.00	1	Coffee	Reviewed	Lfy	14-Mar-2022 09:15:46
7	13/Mar/2022 09:15:46	Class 4	8	2022010001	2	kg	15.00	7.50	7.50	PF	1	2022004	Material 4	ID1	ID2	ID3	Gross	kg	15.00	15.00	kg	20.00	4	20.00	2	Coffee	Reviewed	Lfy	13-Mar-2022 09:15:46
6	13/Mar/2022 09:15:46	Class 4	8	2022010001	2	kg	15.00	7.50	7.50		1	2022004	Material 4	ID1	ID2	ID3	Gross	kg	15.00	15.00	kg	25.00	5	25.00	3	Coffee	Reviewed	Lfy	13-Mar-2022 09:15:46
5	11/Mar/2022 09:15:46	Class 3	8	2022010001	1	kg	15.00	7.50	7.50		1	2022004	Material 4	ID1	ID2	ID3	Net	kg	15.00	15.00	kg	4.00	1	4.00	1	Coffee	Reviewed	Lfy	11-Mar-2022 09:15:46
4	10/Mar/2022 09:15:46	Class 8	8	2022010001	1	kg	15.00	7.50	7.50		1	2022004	Material 4	ID1	ID2	ID3	Net	kg	15.00	15.00	kg	8.00	2	8.00	2	Coffee	Reviewed	Lfy	10-Mar-2022 09:15:46
3	09/Mar/2022 09:15:46	Class 8	8	2022010001	1	kg	15.00	7.50	7.50		1	2022004	Material 4	ID1	ID2	ID3	Net	kg	15.00	15.00	kg	4.00	1	4.00	1	Coffee	Reviewed	Lfy	09-Mar-2022 09:15:46
2	08/Mar/2022 09:15:46	Above Limit	8	2022010001	1	kg	15.00	7.50	7.50		1	2022004	Material 4	ID1	ID2	ID3	Net	kg	15.00	15.00	kg	8.00	2	8.00	2	Coffee	Reviewed	Lfy	08-Mar-2022 09:15:46
1	07/Mar/2022 09:15:46	Class 6	8	2022010001	1	kg	15.00	7.50	7.50		1	2022004	Material 4	ID1	ID2	ID3	Net	kg	15.00	15.00	kg	12.00	3	12.00	3	Coffee	Reviewed	Lfy	07-Mar-2022 09:15:46

#### Nota

Para mais ações na tabela de transações, consulte [Recall da tabela de transações ▶ página 25] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

#### Nota

Ao trabalhar com integridade de dados, campos adicionais relacionados ao status da revisão e ao revisor são exibidos. A transferência da tabela de transações é possível somente para os dados revisados. Para mais informações, consulte [Trabalho com Integridade de Dados ▶ página 49].

### Estatísticas

Os usuários podem verificar o resultado de Estatísticas da configuração de dados atual em Tabela de Transações, enquanto apenas as últimas 500 linhas de dados de transação são contadas.

- 1 Toque na tecla de função **Estatísticas** .
- 2 Selecione um lote para a avaliação estatística e confirme com .  
 **Nota** Sempre que a aplicação **Classificação** for iniciada, um novo **Nº do Lote** será criado, e sair da aplicação **Classificação** encerrará esse **Nº do Lote**.  
➔ Os parâmetros estatísticos são exibidos.

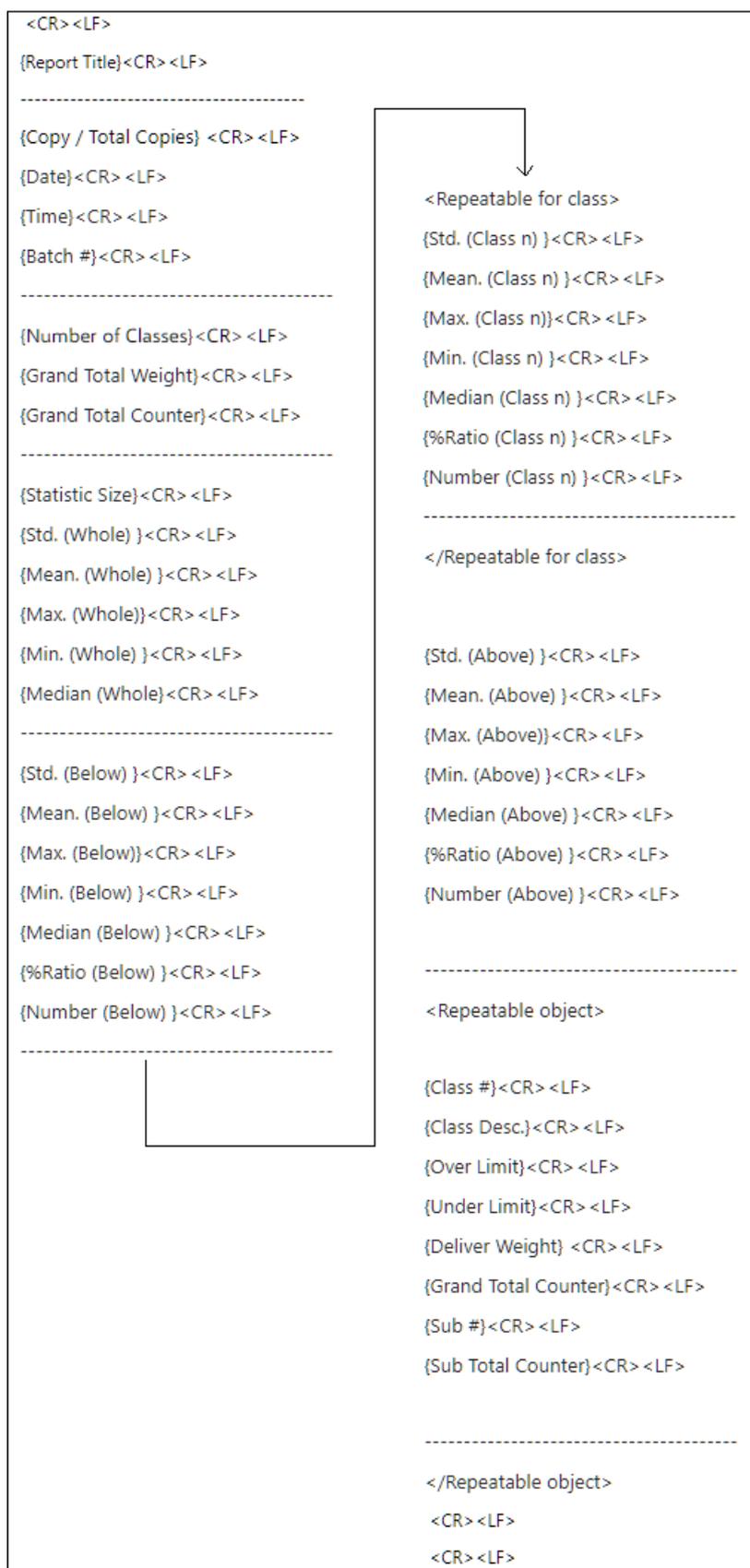
**Statistic Condition**

Batch #

202008290002

Navigation icons: close, back, forward, confirm

**i Nota** O modelo padrão de Estatísticas da Classificação é mostrado abaixo.



## 2.8.4 Sair da aplicação Classificação

1 Na 3ª faixa de teclas funcionais, toque na tecla funcional .

2 Como alternativa, pressione a tecla Ligar/Desligar .

➔ A aplicação **Classificação** é fechada.

➔ A aplicação **Pesagem Básica** está ativa.

**Nota** Se Totalização estiver ativado, Total Geral, Contador de Total Geral, Subtotal Contador de Subtotal serão limpos.

## 2.9 SQC remoto

A aplicação SQC remoto permite que o terminal IND400 seja controlado remotamente pelo FreeWeigh.Net em um computador host e seja usado como um dispositivo de entrada. O FreeWeigh.Net envia comandos para o IND400 e recebe entradas do usuário do IND400, e o IND400 atua como um Cliente colocado na linha de produção ou armazém nesse processo.

O FreeWeigh.Net é um software de aplicação para controle estatístico de qualidade (SQC) e controle estatístico de processo (SPC).

O conjunto de comandos de interface aprimorada de controle remoto permite a comunicação entre o FreeWeigh.Net e o IND400, enquanto os comandos SICS básicos também são compatíveis.

### 2.9.1 Configuração da conexão

A conexão deve ser configurada para diferentes métodos de comunicação.

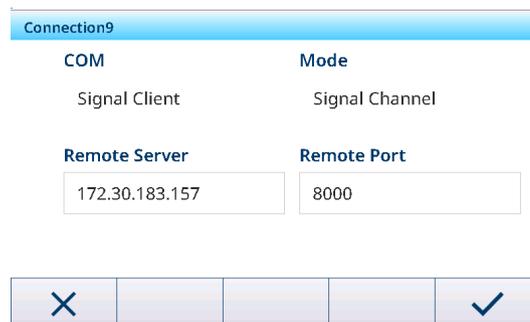
1 Abra a página **Conexão** no caminho: **Comunicação** -> **Conexão**.

2 Toque na tecla de função **+** para adicionar uma conexão.

3 Defina **COM** como **Cliente** e **Modo** como canal de sinal.

4 Insira o **Endereço IP** no campo **Servidor Remoto** e o número da porta no campo **Porta Remota**.

**Nota** O valor padrão de **Porta Remota** é 8.000.



Connection9	
<b>COM</b>	<b>Mode</b>
Signal Client	Signal Channel
<b>Remote Server</b>	<b>Remote Port</b>
172.30.183.157	8000

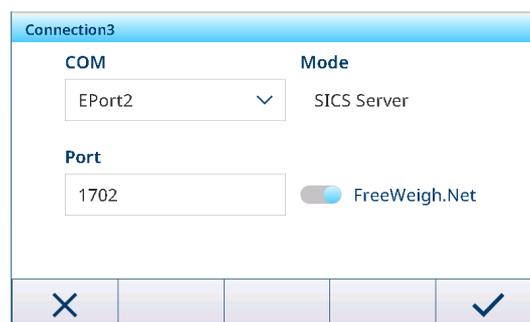
#### Comunicação sem fio ou Ethernet

■ Uma placa opcional **Ethernet** ou uma placa opcional de Wi-Fi está instalada. Consulte Placa Ethernet e Placa opcional de Wi-Fi.

1 Toque na tecla de função **+** para adicionar uma conexão.

2 Ative o FreeWeigh.net alternando o botão

➔ A conexão está configurada para comunicação sem fio ou Ethernet.



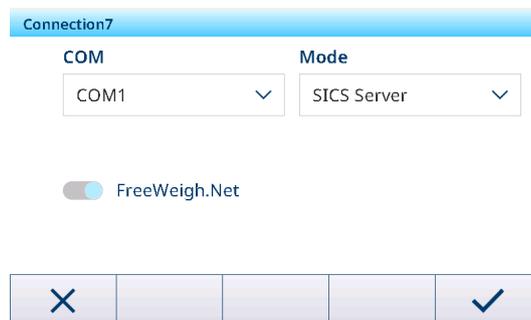
Connection3	
<b>COM</b>	<b>Mode</b>
EPort2	SICS Server
<b>Port</b>	<input checked="" type="checkbox"/> FreeWeigh.Net
1702	

#### Comunicação serial

■ Uma interface serial está disponível.

1 Toque na tecla de função **+** para adicionar uma conexão.

- 2 Defina **COM** como qualquer porta disponível para **Servidor SICS**.
- 3 Defina **Modo** como **Servidor SICS**.
- 4 Ative o FreeWeigh.Net, que está desativado por padrão, alternando o botão.
  - ➔ A conexão está configurada para comunicação serial.

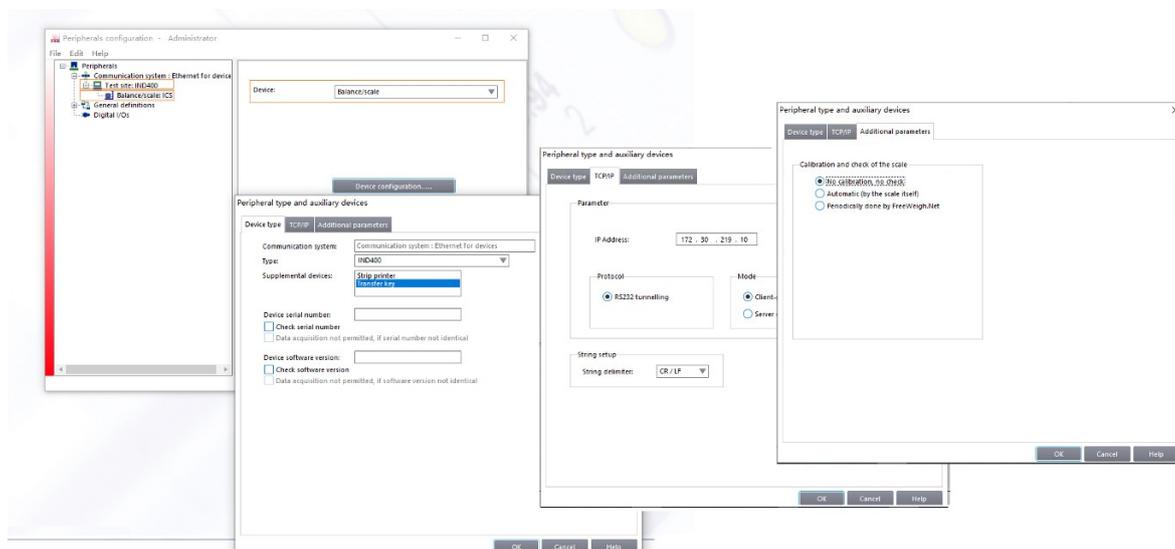


## 2.9.2 Configuração do IND400 no FreeWeigh.net

- 1 Inicie a aplicação FreeWeigh.net no servidor remoto.
- 2 Para conectar o IND400 ao FreeWeigh.net, configure um periférico na aplicação FreeWeigh.net.



- 3 Na coluna do menu à esquerda, clique com o botão direito do mouse no menu do sistema de comunicação para adicionar um local de teste.



- 4 Clique duas vezes em Test site para editar seu nome como IND400 e aplique a alteração.
- 5 Clique com o botão direito do mouse em Test site para adicionar um Device e selecione Balance/scale no campo Device na área de configuração à direita.
- 6 Clique no botão .
- 7 Na página do tipo de Device da janela pop-up, defina o Type como IND400.
- 8 Na página TCP/IP, defina o endereço IP igual ao do IND400. Neste exemplo, o endereço IP é 172.30.219.10 e a porta é 1702. Consulte [Configuração da conexão ▶ página 94].
- 9 Na página Additional parameters, selecione a calibração da balança e o método de verificação.
- 10 Confirme as configurações com o botão .
  - ➔ A comunicação entre o IND400 e o FreeWeigh.net é iniciada.

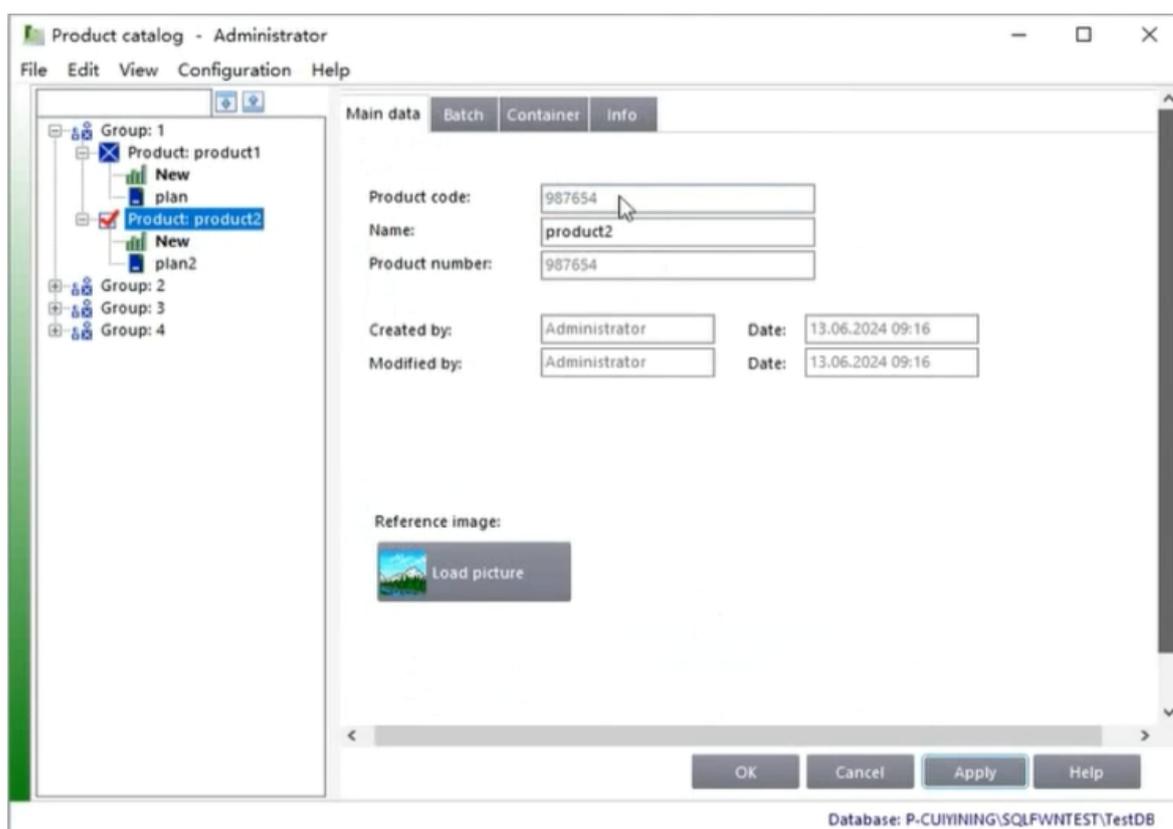
## 2.9.3 Realização de uma amostragem de dados

- 1 Insira o código do produto manualmente ou use a exibição de lista de produtos para selecionar um produto específico no IND400.

**Nota** Os dados do material ou produto são mantidos no lado do servidor do FreeWeigh.net em Catálogos -> Produtos.



20:20  
Max 60 kg d = 50 g  
B/G  
**0.05** kg  
c: 12345  
Coffee Weight /3  
Product Machine T.item Sample >> 1/4



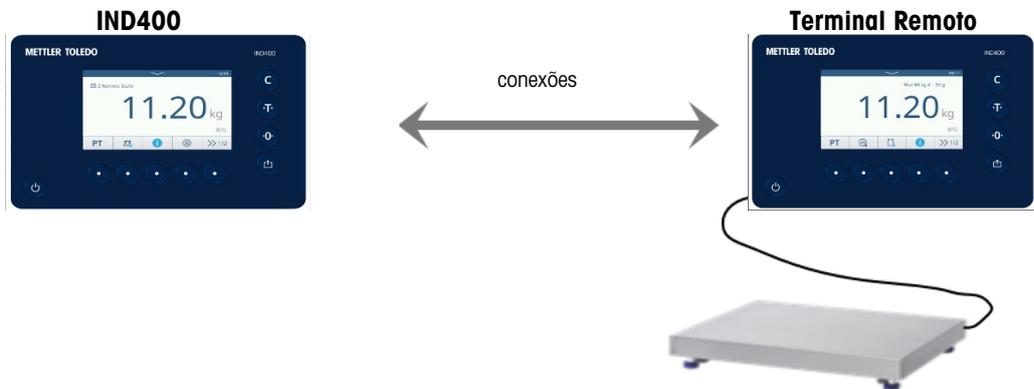
Product catalog - Administrator  
File Edit View Configuration Help  
Main data Batch Container Info  
Group: 1  
Product: product1  
New plan  
Product: product2  
New plan2  
Group: 2  
Group: 3  
Group: 4  
Product code: 987654  
Name: product2  
Product number: 987654  
Created by: Administrator Date: 13.06.2024 09:16  
Modified by: Administrator Date: 13.06.2024 09:16  
Reference image:  
Load picture  
OK Cancel Apply Help  
Database: P-CUIYINING/SQLFWNTTEST/TestDB

- 2 Toque na tecla de função Amostra no IND400 para coletar os dados de peso.
- 3 Colete os dados de peso conforme a mensagem de prompt no IND400.
  - ➔ Os itens do número necessário são colocados na plataforma de pesagem para a coleta de dados de pesagem, um por um.
- 4 Confirme o resultado da amostragem em uma janela pop-up no IND400.
  - ➔ O resultado da amostragem de dados é exibido na janela de monitoramento do FreeWeigh.net.

## 2.10 Balança Remota

### 2.10.1 Conexão e configuração

O IND400 pode funcionar como um Terminal Remoto para outro IND400 ou para outro produto METTLER TOLEDO capaz de transmitir o Servidor SICS METTLER TOLEDO.



Visão Geral do Visor Remoto

#### Tela inicial do IND400 (Alternar para balança remota)

#### Três etapas para configurar dois terminais:

##### 1% Conexão Física entre Terminais

A comunicação entre o IND400 e o Terminal Remoto via serial usa uma única conexão serial. Como as portas seriais do IND400 podem lidar com uma saída e uma entrada simultaneamente, é necessária apenas uma porta para ser conectada ao IND400. Pode ser usada qualquer uma das portas seriais do IND400, como:

- IND400 com RS232 para Terminal Remoto com RS232
- IND400 com Ethernet para Terminal Remoto com Ethernet

##### 2. Configuração do IND400

Menu de configuração	Configurações
Comunicação-> Conexões	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crie uma conexão na porta desejada com um Atribuição de balança Remota.               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Interfaces COM compatíveis</li> <li>– Há suporte a apenas uma conexão Visor Remoto.</li> </ul> </li> </ul>

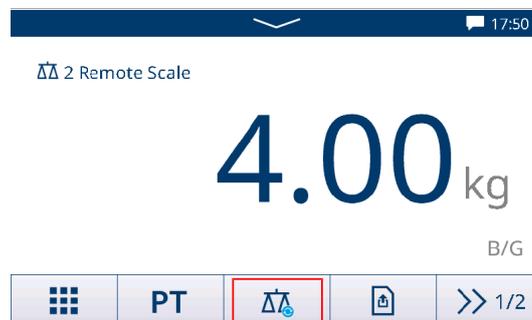
### <± 3% Configuração do Terminal Remoto

Menu de Configuração	Configurações
Comunicação-> Conexões	Crie uma conexão na porta desejada com um Atribuição do servidor SICS.

## 2.10.2 Uso da Função de Balança Remota

- A “Balança Remota” foi configurada em Comunicação -> Conexão.

- 1 Toque na tecla de função  para alternar para a balança remota.
  - ➔ Os dados de peso da balança remota serão mostrados na tela do IND400.
- 2 Pressione as teclas Limpar, Imprimir, Tarar (incluindo Tara Predefinida), Zerar no lado direito da tela para acessar as funções básicas da balança remota.
- 3 Para retornar ao IND400, toque na tecla de função  para voltar à balança nº 1.
- 4 Toque na tecla de função  para voltar às aplicações básicas de pesagem com a balança ativa no momento.



### 3 Configuração

Na configuração, os usuários podem modificar as configurações e ativar funções para adaptar o sistema às suas necessidades específicas de pesagem. As opções de menu disponíveis dependem da função de usuário que está conectada ao IND400 no momento.

#### 3.1 Operação de configuração

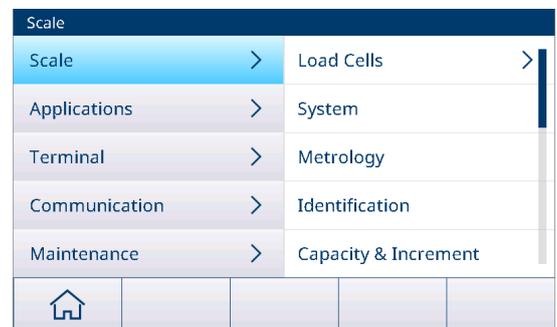
##### Inserção da configuração

- No menu de configuração rápida, toque em .
  - Os principais itens de configuração são exibidos.
- Toque no bloco de configuração desejado.
  - Os subitens correspondentes são exibidos. Os itens de configuração selecionados são destacados em azul.
- Continue até que a página de configurações seja exibida.
- Faça as configurações exigidas e confirme com . Para sair da página de configurações sem fazer alterações, toque na tecla funcional . Os itens de configuração anteriores são exibidos novamente.

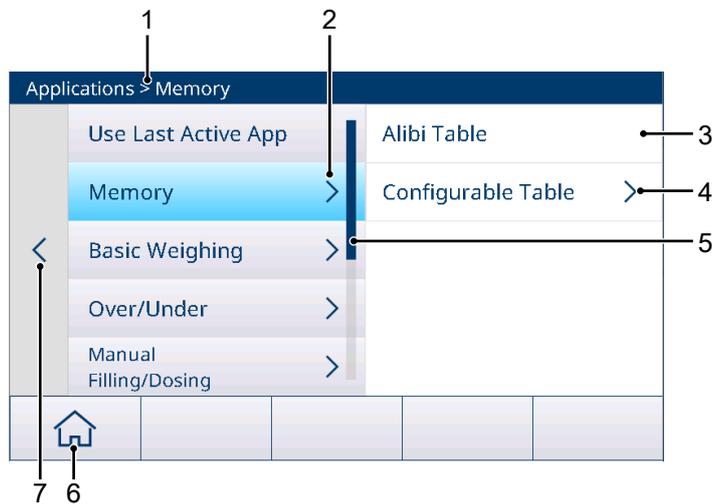
Conectado como Operador (Powercell Balança)



Conectado como Admin (Powercell Balança)



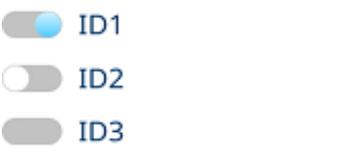
##### Como navegar na configuração



<b>1</b>	Setup path	<b>2</b>	Open sub item
<b>3</b>	Setup sub item to be edited	<b>4</b>	Open next level of sub items
<b>5</b>	Scroll bar	<b>6</b>	Home button
<b>7</b>	Go to the next higher setup level		

## Como operar a configuração

Dependendo do conteúdo, as seguintes opções estão disponíveis para alterar as configurações:

Menu suspenso		Selecione uma opção na lista de configurações exibida.
Switch		<b>Exemplo</b> ID1 ativado ID2 desativado ID3 não disponível
Exibição da página		Quando houver várias páginas de configurações, isso é exibido pelos pontos no lado esquerdo. No exemplo, há duas páginas de configurações, e a primeira página é exibida. Vá para a próxima página deslizando o dedo verticalmente.
Entradas (alfa)numéricas	Os teclados na tela são exibidos; consulte [Teclas físicas e de função ▶ página 7].	

### Saída da configuração

- Toque na tecla de função .
- ➔ O visor de peso aparece e o dispositivo funcionará com as novas configurações.

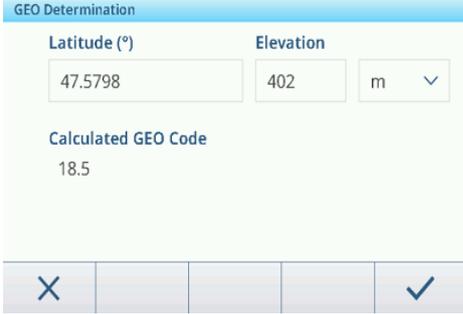
## 3.2 Configuração da balança

### 3.2.1 Configuração de metrologia

#### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

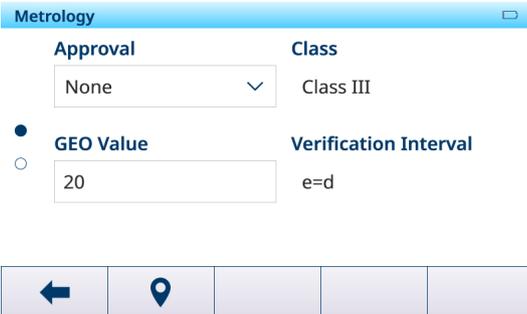
Item de configuração	Subitens/configurações possíveis	Comentário
Aprovação	<b>Nenhum</b> , Argentina, Austrália, Canadá, OIML, EUA, Coreia, Tailândia	As configurações da balança são restritas de acordo com as regulamentações locais de Pesos e Medidas. Uma balança não aprovada não deve ser usada na metrologia legal.
Classe (somente para balanças aprovadas)	II, <b>III</b> , III HD (somente Canadá), III L (somente EUA), IIII	Quando a classe de verificação não estiver em conformidade com as regulamentações locais de Pesos e Medidas, uma mensagem será exibida e você será direcionado para o respectivo item de configuração para corrigir as configurações de capacidade e incremento da maneira correspondente.

Item de configuração	Subitens/configurações possíveis	Comentário
Valor Geo (somente balanças strain gauge)	<p>Insira o valor Geo para sua região, consulte [Tabela de valores de Código Geo ▶ página 159].</p> <p>Usando a tecla , o valor Geo pode ser calculado dependendo da sua latitude geográfica e altura acima do nível do mar.</p>	 <p>O valor Geo é calculado com uma casa decimal.</p>
Limite Inferior (°C)	-20 °C ... <b>-10 °C</b> ... 59 °C	Configuração dos limites inferior e superior de temperatura para operar o sistema de pesagem de acordo com a balança conectada. Os valores de temperatura fora das faixas aprovadas são destacados em vermelho. As faixas de temperatura aprovadas são armazenadas nas células de carga.
Limite Superior (°C)	19 °C ... <b>40 °C</b> ... 60 °C	

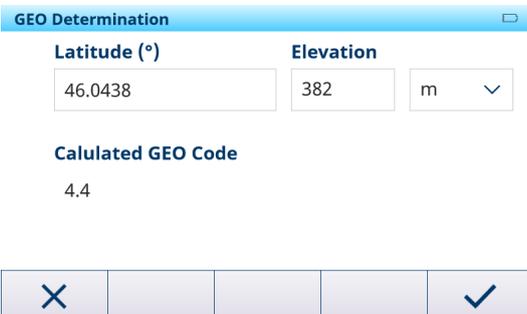
### 3.2.1.1 Código GEO exato

O IND400 fornece o código GEO exato como extensão do recurso de código GEO. A ideia do código GEO exato é fornecer mais dígitos no código GEO (originalmente, o código GEO é um valor inteiro entre 0 e 31) para obter um "g" mais preciso.

- O terminal está em modo não aprovado.
- 1 Abra a página **Metrologia** no caminho **Balança > Metrologia**.
- 2 Clique na tecla de função .
- 3 Insira a **Latitude (°)** e **Elevação** na página pop-up **Determinação do Código GEO**.



- ➔ O **Código GEO Calculado** com um dígito após o ponto é exibido na página.
- 4 Clique na tecla de função .
  - ➔ O **Código GEO Calculado** é atualizado para o campo **Código GEO** na página **Metrologia**.



### 3.2.2 Configuração da balança POWERCELL/SICSpro/Analógica

#### Visão geral

A configuração da balança POWERCELL/SICSpro/Analógica consiste nos seguintes itens de configuração:

- Células de Carga (somente balança POWERCELL)

- Sistema (somente balança POWERCELL)
- Ajuste de Alteração da Balança (somente balança POWERCELL)
- Identificação
- Capacidade e incrementos
- Linearização e calibração
- Modo de Controle
- Unidades
- Zero
- Tara
- Filtro
- Estabilidade
- MinWeigh
- Aquecimento (somente para balanças aprovadas)
- Alerta de carregamento (somente balança de piso POWERDECK)
- Guia de Nivelamento (somente balança de piso POWERDECK)
- FACT (somente balança SICSpro)
- Redefinição (somente balança SICSpro)

## Configuração da Powercell

### Endereço Manual

O Endereço Manual pode garantir que cada célula de carga tenha um endereço exclusivo, ajudando os usuários a localizar e reparar rapidamente as células de carga com defeito.

- 1 Na página **Endereço Manual**, pressione a tecla de função  para iniciar o processo de endereçamento.
  - ➔ O terminal está descobrindo células.
  - ➔ São indicados o número de série e as informações atuais de nó das células de carga encontradas.

Manual Address	
Serial Number	Node
	0

←


- 2 Toque em uma linha para destacar uma célula de carga e clique na tecla de função Editar  para editar o **Endereço do Nó** da célula de carga.

Manual Address	
Serial Number	Node
7285039912	1
7285039913	2
7285039914	3
7285039915	4

←


- 3 Clique em  para iniciar o endereçamento dessa única célula de carga imediatamente.

Entry

**Serial Number**  
7285039912

**Node**

×


## Endereço da Célula Única

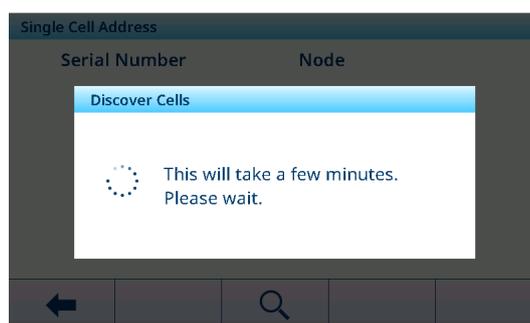
### Nota

- É importante garantir que apenas uma célula de carga esteja conectada ao terminal.
- Se várias células de carga estiverem conectadas, apenas a célula de carga detectada primeiro será tratada.

Single Cell Address	
Serial Number	Node
	0



- 1 Na página **Endereço da Célula Única**, pressione a tecla de função  para iniciar o processo de endereçamento.
  - ➔ O terminal está descobrindo células.
  - ➔ São indicados o número de série e as informações atuais de nó da célula de carga encontrada.



- 2 Clique na tecla de função Editar  para editar o **Endereço do Nó** da célula de carga.
- 3 Clique em  para iniciar o endereçamento dessa única célula de carga imediatamente.

Single Cell Address	
Serial Number	Node
007293042401	1



## Configuração de Sistema

Na página do menu, uma plataforma pode ser configurada para PowerDeck.

Sistema	Exibir/configurar dados do sistema
Aplicação	<p>Balança de Piso (padrão)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formato da Plataforma<ul style="list-style-type: none"><li>– Quadrado (padrão)</li><li>– Retangular</li></ul></li></ul> <p><b>System</b></p> <p><b>Application</b></p> <p>Floor Scale <input type="button" value="v"/></p> <p><b>Platform Shape</b></p> <p>Square <input type="button" value="v"/></p> <p>←</p> <p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O Número de Células de Carga pode ser de 1 a 12, e o valor padrão é 4.</li></ul> <p><b>System</b></p> <p><b>Application</b>      <b># of Load Cells</b></p> <p>General <input type="button" value="v"/>      4</p> <p>X      ✓</p>

## Configuração de Ajuste de Alteração da Balança

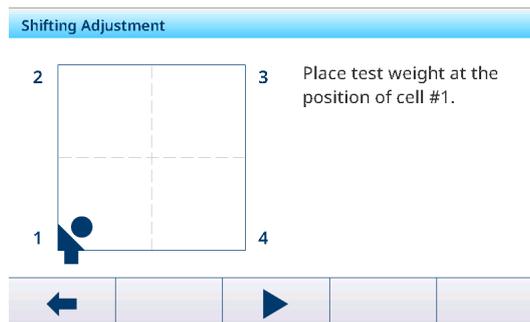
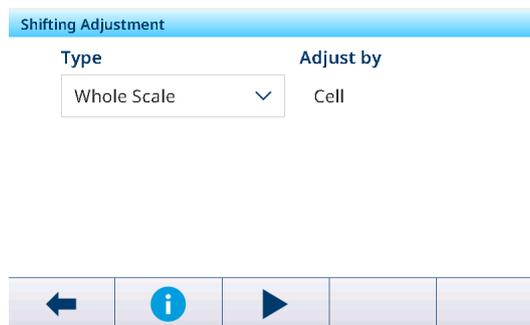
Com a função Ajuste de Desvio, o terminal pode produzir os mesmos resultados de peso em diferentes locais na plataforma PowerDeck.

- 1 Na página Ajuste de deslocamento, clique na tecla de função Editar  para editar os coeficientes e clique na tecla **Ajuste de Desvio**  para iniciar o ajuste de deslocamento.

Shifting Adjustment	
Cell	Shift Values
1	0.958409
2	0.722900
3	1.804703
4	0.814508

←            

- Na página pop-up, clique na tecla de função Informações **i** para visualizar o peso de teste recomendado.  
Selecione para fazer um ajuste da **Balança inteira** (padrão) ou um ajuste parcial no campo **Tipoe** pressione a tecla de função Iniciar ► para iniciar o processo.
- Esvazie a balança conforme instruído no visor e pressione ►.  
→ O terminal está fazendo amostragem para a balança vazia.
- Quando a amostragem estiver concluída, clique em ✓.
- Coloque o peso de teste na posição de cada célula de carga indicada no visor e pressione ►.
- Quando o processo for concluído, clique em ✓.  
→ O ajuste de deslocamento está concluído.



### Configuração de identificação

Identificação	Exibição/configuração de dados de identificação da balança
Número de série	Inserir o número de série da balança selecionada.
Modelo da Balança	Inserir o tipo de balança, p. ex., PBD555 - 15LA.
Localização da Balança	Inserir o local da balança, p. ex., piso e sala.
Identificação da Balança	Inserir a identificação da balança, p. ex., número de inventário.
<b>i Nota:</b> a localização da balança e a identificação da balança podem consistir em até 40 caracteres alfanuméricos.	

### Configuração de Capacidade e Incrementos

#### **i Nota**

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Capacidade e incrementos	Configurar capacidade e incremento
Unidade primária	Selecione uma das seguintes opções: g, <b>kg</b> , oz, lb, t, ton
Nº da faixa/intervalos	Selecione uma das seguintes opções: <b>1 Faixa Única</b> , 2 Multi-Intervalo, 2 Faixa Múltipla, 3 Multi-Intervalo, 3 Faixa Múltipla.
Faixa 1 ... Faixa 3	Defina as faixas conforme a #Faixa/Intervalos. <b>i Nota</b> Com Multi-Intervalo/Faixa Múltipla, observe o seguinte; caso contrário, uma mensagem será exibida: Faixa/Intervalo 1 < Faixa/Intervalo 2 < Faixa/Intervalo 3
Resolução 1 ... Resolução 3	Defina as resoluções conforme a #Faixa/Intervalos. <b>i Nota</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Com Multi-Intervalo/Faixa Múltipla, observe o seguinte; caso contrário, uma mensagem será exibida: Resolução 1 &lt; Resolução 2 &lt; Resolução 3</li> <li>Para balanças SICSprou aprovadas, quando a Classe é II e e = 10 d, o incremento deve ser de <math>1 \times 10^k</math>.</li> </ul>

Capacidade e incrementos	Configurar capacidade e incremento
Capacidade excedente em branco (d)	<p>O apagamento do visor é usado para indicar uma condição de sobrecarga .</p> <p>Defina o número de divisões (d) que a balança tem permissão para ultrapassar a capacidade máxima antes de ficar em branco.</p> <p>Configurações possíveis: 0 ... <b>5</b>... 99 (d)</p>

## Configuração de Linearização e Calibração

### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Linearização e calibração	Calibrar a balança
Tipo -> <b>Ajuste zero</b>	<p>Usando este item de configuração, a balança é zerada.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Toque a tecla de função ► e siga as instruções na tela. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Quando terminar, uma mensagem será exibida.</li> </ul> </li> <li>Confirme a mensagem. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ O protocolo de calibração é exibido.</li> </ul> </li> </ol> <p>Tocar na tecla de função  abre uma tela para o ajuste de amplitude.</p>
Tipo -> 2 pontos	<p>Usando este item de configuração, a balança é calibrada usando o ponto zero e um peso de teste.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Insira o valor do peso e o nome do peso de teste.</li> <li>Confirme os dados de peso de teste com a marca de seleção.</li> <li>Toque a tecla de função ► e siga as instruções na tela. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Quando terminar, uma mensagem será exibida.</li> </ul> </li> <li>Confirme a mensagem. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ O protocolo de calibração é exibido.</li> </ul> </li> </ol>
Tipo -> 3 pontos, 4 pontos 5 pontos, 3 pontos. Com histerese, 4 pontos. Com histerese, 5 pontos. Com histerese	<p>Usando esses itens de configuração, a balança é calibrada usando o ponto zero e dois ou até quatro pesos de teste.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Insira o valor do peso e o nome dos pesos de teste.</li> <li>Confirme os dados de peso de teste com a marca de seleção.</li> <li>Toque a tecla de função ► e siga as instruções na tela. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Quando terminar, uma mensagem será exibida.</li> </ul> </li> <li>Confirme a mensagem. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ O protocolo de calibração é exibido.</li> </ul> </li> </ol>
Cal. de impressão automática	Se ativado, os dados de calibração são impressos/transferidos automaticamente.
Última Data de Calibração	A data da última calibração.

### Protocolo de calibração



Imprimir/transferir o protocolo de calibração



Inserir um comentário sobre a calibração atual

Zero Adjustment	
Rec. #	2
✓ Result	Succeed
Date & Time	23/Sep/2024 14:41:22
SNo.Scale	C020220103
Type	Zero Adjustment
Scale FW	Not Available
  	

### Configuração do Modo de Controle

Modo de Controle	Valor do peso em resolução mais alta
Modo de Controle	Exibindo o valor do peso em resolução mais alta.

## Configuração de unidades

### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Unidades	Configuração de unidades do visor
Segunda Unidade	Selecione uma das seguintes opções: g, kg, oz, <b>lb</b> , t, ton
Terceira Unidade	Selecione uma das seguintes opções: g, <b>kg</b> , oz, lb, t, ton
Unidade de Inicialização	Selecione qual unidade de peso deve ser usada em uma reinicialização. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Unidade primária:</b> a balança reinicia na unidade primária.</li><li>• Reiniciar: a balança é reiniciada com a última unidade exibida antes do ciclo de energia.</li></ul>
Aviso	No caso de balanças aprovadas, os subitens individuais deste item de configuração podem não estar disponíveis ou apenas de maneira limitada, dependendo do país.

## Configuração zero

### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Zero	Opções de configuração zero
Zero de inicialização	Selecione qual valor zero deve ser usado na inicialização. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Capturar Novo:</b> um novo valor zero é capturado</li><li>• Usar o Último: o último valor zero é usado</li><li>• Usar Calibrado: o valor de zero calibrado é usado</li></ul>
Faixa de Inic. - (%) Faixa de Inic. + (%)	Defina a faixa para zerar na inicialização em % da capacidade da balança. Configurações possíveis: -99 ... <b>-10</b> ... 0 (%) resp. 0 ... <b>+10</b> ... +99 (%)
Apertar botão zerar	Ativar/desativar Apertar o Botão Zerar.
Faixa do Botão - (%) Faixa do Botão + (%)	Defina as faixas para Apertar Botão Zerar em % para zerar via <b>0</b> . Configurações possíveis: 0 ... <b>2</b> ... 99
Rastreamento automático de zeragem	Ativar/desativar zeragem automática.
Faixa de zeragem automática (d)	Defina a faixa para zerar automaticamente. Configurações possíveis: 0,0 ... <b>0,5</b> ... 9,9 (d)
Centro de zero	Ativar/desativar a indicação do símbolo <b>&gt;0&lt;</b> para um peso bruto dentro de +/- 0,25 e/d.  <b>Nota:</b> no modo de aprovação, essa função deve estar ativada.
Abaixo de zero em branco (d)	O apagamento do visor é usado para indicar uma condição de subcarga  <ul style="list-style-type: none"><li>– Defina o número de divisões (d) que a balança pode ir abaixo de zero antes de ficar em branco.</li></ul> Configurações possíveis: 0 ... <b>20</b> ... 99 (d)
Aviso	No caso de balanças aprovadas, os subitens individuais deste item de configuração podem não estar disponíveis ou apenas de maneira limitada, dependendo do país.

## Configuração da tara

### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Tara	Opções de tara
Tara de inicialização	Selecionar qual valor de tara deve ser usado na inicialização. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Limpar:</b> um valor de tara existente é apagado</li><li>• Usar último: o último valor de tara é usado</li></ul>
Modo de tara automática	Se ativado: quando uma carga é colocada na balança e o peso bruto excede o limite da tara automática, o peso é tarado automaticamente.

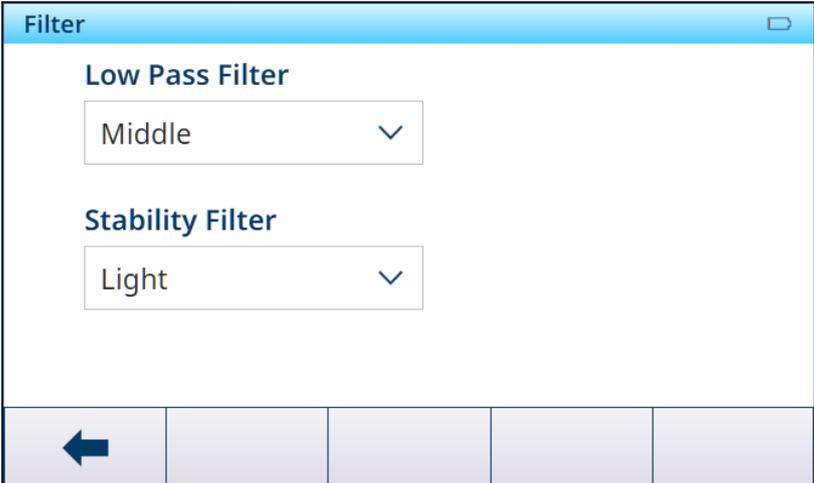
<b>Tara</b>	<b>Opções de tara</b>
Limite (d)	Configurar o limite para tara automática. Configurações possíveis: 0 ... <b>9</b> ... 99 (d)
Reiniciar limite (d)	Configurar o limite para limpar a tara. Configurações possíveis: 0 ... <b>5</b> ... 99 (d)
Limpeza automática de tara	Se ativado: quando a carga é removida e o peso fica abaixo do peso limite para limpeza, o peso de tara é limpo automaticamente.
Limite (d)	Configurar o limite para limpar a tara automaticamente. Configurações possíveis: 0 ... <b>9</b> ... 99 (d)
Modo tara cad.	Se ativado: é possível tarar várias vezes se, p. ex., papelão for colocado entre camadas individuais em um recipiente.
Tara de botão	Se ativado, a tara via <b>T</b> é ativada.
Tara via teclado	Se ativado, o peso da tara pode ser inserido numericamente.
Limpar com zero	Se ativado: quando a carga é removida e o peso cai abaixo de zero, o peso de tara é apagado automaticamente.
Correção de sinal de rede	No modo Legal para Comércio, a função Correção do Sinal Líquido deve ser desativada.

### Configuração de filtro

#### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

<b>Filtro</b>	<b>Configurações de filtro</b>
Filtro de passagem baixa	Configurar a condição acima da qual todos os distúrbios são filtrados. Quanto menor a configuração, melhor a rejeição de perturbações, mas maior o tempo de configuração necessário para a balança. Configurações possíveis: Baixo, <b>Médio</b> , Alto, Pesado Alto

Filtro	Configurações de filtro
Filtro de estabilidade	<p>O filtro de estabilidade funciona em conjunto com o filtro de passagem baixa padrão para fornecer uma leitura de peso final mais estável.</p> <p>O filtro de estabilidade só deve ser usado em aplicações de pesagem de transações, uma vez que a ação não linear da troca de filtros pode causar cortes imprecisos em aplicações de lotes ou envase.</p> <p>Configurações possíveis: Desligado, Luz, Alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para a balança Analóg., o valor padrão é Desligado.</li> <li>• Para a balança Powercell, o valor padrão é Luz.</li> </ul> <p><b>i Nota</b></p> <p>Para a balança Analóg. apenas, ao modificar Capacidade e Incremento, a chave de Filtro de Estabilid. é modificada automaticamente conforme o número de divisões. (Se o número de divisões for inferior a 10.000, é definido como Desligado. Se o número de divisões for maior ou igual a 10.000, é definido como Luz.)</p> 

### Configuração de estabilidade

**i Nota**

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Estabilidade	Configurar o detector de estabilidade (peso em movimento)
Faixa de movimento (d)	<p>Definir a faixa de movimento (em divisões) em que o peso tem permissão para flutuar e ainda ter uma condição sem movimento.</p> <p>Configurações possíveis: 0,1 ... <b>0,5</b> ... 99,9 (d)</p>
Intervalo Sem Movimento (s)	<p>O intervalo sem movimento define o tempo (em segundos) que o peso da balança deve estar dentro da configuração da faixa de movimento para ter uma condição sem movimento.</p> <p>Um intervalo mais curto significa que uma condição sem movimento é mais provável, mas pode tornar a medição de peso menos precisa.</p> <p>Configurações possíveis: 0,0 ... <b>0,5</b>... 2,0 (s)</p>

### Configuração do MinWeigh

**i Nota**

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

MinWeigh	Função MinWeigh
Modo MinWeigh	<p>Ativar/desativar a função MinWeigh.</p> <p>Se ativada e o peso na balança ficar abaixo do valor mínimo definido,  ficará piscando.</p>
Valor (kg)	<p>Configurar o valor de peso mínimo em kg.</p> <p>Configurações possíveis: <b>0</b>... carga máx.</p>

MinWeigh	Função MinWeigh
Aviso	Se você tentar registrar o peso na condição MinWeigh, a impressão incluirá um asterisco (*) no valor do peso líquido.

### Configuração de aquecimento

#### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

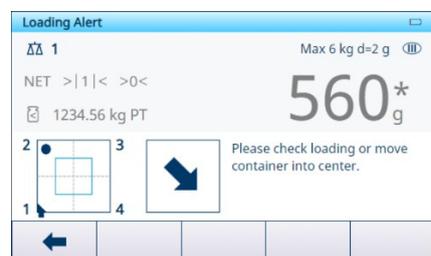
Aquecimento	Tempo de aquecimento
Aquecimento (min)	Configuração do tempo de aquecimento na inicialização, somente para balanças aprovadas Configurações possíveis: 0 ... <b>3</b> ... 99 (min)

### Configuração de Alerta de carregamento

Esse item de menu só está disponível quando:

- O tipo de balança é POWERCELL.
- O tipo de plataforma é Balança de Piso.

Alerta de carregamento determina a localização do “centro de gravidade” com base nas contagens de células. Se o local estiver fora de um determinado intervalo (definido pelo Cliente), uma tela de alerta de carregamento será exibida. Se o recipiente for colocado na balança fora das tolerâncias definidas pelo Cliente, o Alerta de carregamento exibirá esta janela:



Item de configuração	Opções	Descrições
Alerta de carregamento	Desabil. (padrão)	-
	Habil.	<p>Cancelar e Continuar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desabil. (padrão): quando o Alerta de carregamento está ativo, o operador deve realocar a carga para dentro da zona OK.</li> <li>Habil.: quando o Alerta de carregamento está ativo, o operador pode ignorar e fechar o aviso e continuar a trabalhar.</li> </ul>
		<p>Faixa OK</p> <p>Como definição da zona OK, esse valor está em porcentagem da distância entre as células de carga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor padrão: 30</li> <li>Valores possíveis: 5 a 50</li> </ul> <p>Exemplo:</p> <p>Se o tamanho da plataforma for 1 m x 1 m e o Faixa OK estiver definido em 50%, o quadrado do Faixa OK exibido na tela Faixa OK</p> <p>Operation será de 0,5 m x 0,5 m.</p>
		<p>Limiar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor padrão: peso equivalente a 5% da capacidade da balança e arredondado para o incremento da balança</li> <li>Valores possíveis: equivalente a 5% da capacidade da balança</li> </ul>
		<p>Orientações</p> <p>Nessa função, o usuário pode clicar na tecla de função  para alterar a visualização conforme a posição relativa do primeiro canto e confirmar a seleção com .</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Loading Alert</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">    </div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; position: relative;"> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; width: 20px; height: 20px; background-color: blue; color: white; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Observe the relative position of the home run cable and select the correct view.</p> </div> </div> <div style="display: flex; margin-top: 10px;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #ccc; margin-right: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #ccc; margin-right: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #ccc; margin-right: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #ccc; margin-right: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #ccc; margin-right: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #ccc;"></div> </div> </div>

### Configuração de Guia de Nivelamento

Essa função indica a diferença entre as contagens atuais de cada célula de carga (condição sem carga) e as contagens zero de cada célula de carga (condição sem carga) armazenadas como dados de fábrica iniciais. O técnico de serviço da MT pode usar calços para nivelar a balança conforme a solicitação feita por Guia de Nivelamento.

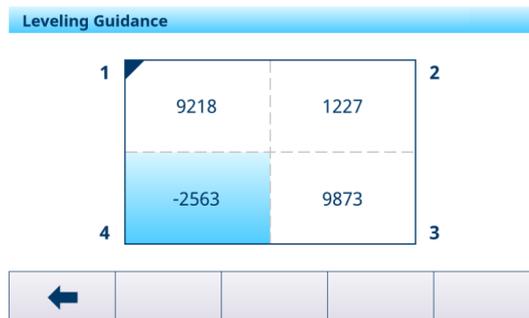
Os pré-requisitos para usar essa função estão listados abaixo:

- Um nível de bolha foi usado para nivelar a plataforma, mas não funcionou.
- O tipo de plataforma é Balança de Piso e o número de células de carga é 4 ou 6.
- As contagens zero armazenadas na fábrica podem ser recuperadas a partir das células de carga para o terminal.
- A saída de medição individual de cada célula de carga está disponível separadamente e funcionando corretamente.
- O endereçamento da célula de carga POWERCELL foi concluído.

- Essa função só funciona para plataformas calibradas de fábrica com todas as células de carga originais intactas.

**i Nota** a função Guia de Nivelamento só é permitida após a restauração do parâmetro da balança (consulte [Manutenção -> Teste da balança -> Restaurar calibração de fábrica ▶ página 142]). Além disso, se a balança for reendereçada, a função Guia de Nivelamento não é recomendada.

- 1 Mantenha a plataforma vazia.
  - ➔ O terminal pode obter as contagens brutas atuais de cada célula de carga e tomar essas contagens brutas como o ponto zero atual.
  - ➔ Valor do visor = Ponto zero atual – Ponto zero armazenado de fábrica
- 2 Verifique o endereço da célula de carga com a menor contagem de células destacada.
- 3 Calce primeiro o canto com a célula de carga destacada.



### Configuração FACT

FACT	Teste de Calibração Totalmente Automática (somente para balanças SICSpro com peso de calibração interna)
Temperatura	<p>FACT é um dispositivo de ajuste controlado por temperatura. Quando a função FACT está habilitada, a temperatura no ímã é medida.</p> <p>Se a mudança de temperatura especificada for alcançada após o último ajuste, será realizado um ajuste interno assim que a balança não for usada por 3 minutos.</p> <p>Um ajuste interno será realizado toda vez que o terminal for iniciado.</p> <p>Esse ajuste corrigirá todas as influências da temperatura.</p>

### Configuração de reinicialização

Reiniciar	Reinicialização da balança (somente balança SICSpro)
Executar Reinicialização?	Confirme com a marca de seleção. As configurações da balança serão redefinidas para as configurações de fábrica.

## 3.2.3 Configurações padrão

### Balança SICSpro / Analógica / POWERCELL

Itens de configuração		Configurações padrão	Configurações possíveis
Sistema	Aplicação	Balança de Piso	Balança de Piso, Geral
	Formato da Plataforma	Quadrado	Quadrado, Retangular
	Número de Células de Carga	4	1 - 12
Metrologia	Aprovação	Nenhuma	Nenhum, Argentina, Austrália, Canadá, OIML, EUA, Coreia, Tailândia
	se aprovado	Classe III	II, III, III HD (somente Canadá), III L (somente EUA), IIII
	Valor Geo	19	0,0 ... 31,0
	Limite inferior	-10 °C	-20 °C a 59 °C
	Limite Superior	+40 °C	-29 °C a 60 °C
	Visor (linha de metrologia)	não aprovado: Limite/d aprovado: Máx/Mín/e	Não aprovado: desativado, limite/d, Máx/Mín/e Aprovado: Máx/Mín/e

Itens de configuração		Configurações padrão	Configurações possíveis
Capacidade e incrementos	Unidade primária	kg	Não aprovado: g, kg, oz, lb, t, ton Aprovado: g, kg, t
	Nº da faixa/intervalos	1 Faixa única	1 Faixa Única, 2 Multi-intervalo 2 Faixa Múltipla, 3 Multi-intervalo 3 Faixa múltipla
	Capacidade excedente em branco (d)	5 (d)	0 ... 99 (d)
Ajuste de Deslocamento	Tipo	Balança Inteira	Balança inteira, Parcial
	Cél.	1	1 - 12
Linearização e calibração	Tipo	Configurar Zero	Alcance, 3 pontos, 4 pontos, 5 pontos 3 pontos. Com histerese, 4 pontos. Com histerese, 5 pontos. Com histerese
	Cal. de impressão automática	Desativar	Ligar, Desligar
Unidades	Segunda Unidade	não aprovado: lb aprovado: nenhum	Não aprovado: nenhum, g, kg, oz, lb, t, ton Aprovado: nenhum, g, kg, t
	Terceira Unidade	kg	Não aprovado: nenhum, g, kg, oz, lb, t, ton Aprovado: nenhum, g, kg, t
	Energize a Unidade	Unidade primária	Unidade primária, Reiniciar
Zero	Zero de inicialização	Capturar novo	Não aprovado: usar último, Capturar Novo, Usar Calibrado Aprovado: capturar novo
	Faixa de Inic. - (%)	Não aprovado: 10 (%) Aprovado: 2 (%)	0 ... 99 (%)
	Faixa de Inic. + (%)	Não aprovado: 10 (%) Aprovado: 18 (%)	0 ... 99 (%)
	Apertar botão zerar	Ligado	Ligar, Desligar
	Faixa do Botão - (%)	2	-99 ... 99 (%)
	Faixa do Botão + (%)	2	-99 ... 99 (%)
	Rastreio automático de zeragem	Ligado	Ligar, Desligar
	Faixa de zeragem automática (d)	0,5 (d)	0 ... 9,9 (d)
	Centro de zero	Desativar	Ligar, Desligar
Abaixo de zero em branco (d)	20 (d)	Não aprovado: 0 ... 99 (d) Aprovado: 5 ... 20 (d)	

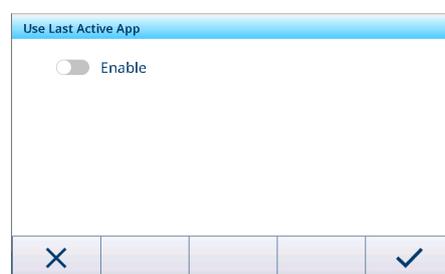
Itens de configuração		Configurações padrão	Configurações possíveis
Tara	Tara de inicialização	Não aprovado: limpar Aprovado: Limpar ou Usar último	Limpar, Usar Último
	Modo de tara automática	Desativar	Ligar, Desligar
	Limite (d)	9 (d)	0 ... 99 (d)
	Reiniciar limite (d)	5 (d)	0 ... 99 (d)
	Limpeza automática de tara	Desativar	Ligar, Desligar
	Limite (d)	9 (d)	0 ... 99 (d)
	Modo tara em cadeia	Ligado	Ligar, Desligar
	Tara de botão	Ligado	Ligar, Desligar
	Tara via teclado	Ligado	Ligar, Desligar
	Limpar com zero	Desativar	Ligar, Desligar
Correção de sinal de rede	Desativar	Ligar, Desligar	
Filtro	Filtro de passagem baixa	Meio	Leve, Médio, Alto, Pesado Alto
	Filtro de estabilidade	Desativar	Ligar, Desligar
Estabilidade	Faixa de movimento (d)	0,5 (d)	0,1 ... 99,9 (d)
	Intervalo Sem Movimento (s)	0,5 (s)	0,0 ... 2,0 (s)
MinWeigh	Modo MinWeigh	Desativar	Ligar, Desligar
	Valor (kg)	0 (kg)	0 ... carga máxima
Aquecimento (somente para balanças aprovadas)	Aquecimento (min)	0 (min)	0 ... 99 (min)
Alerta de carregamento		Desabil.	Desabil., Habil.
	Cancelar e Continuar	Desabil.	Desabil., Habil.
	Faixa OK	30	5 - 50
	Limiar	5	Equivalente a 5% da capacidade da balança

### 3.3 Configuração de aplicações

#### 3.3.1 Aplicação -> Usar Última Aplicação Ativa

Essa função permite que os usuários mantenham a última aplicação ativa ou sempre usem Pesagem Básica após reiniciar o terminal.

Essa função está desativada por padrão.



#### Cenários de uso

- A função Usar Último Aplicativo Ativo deve ser ativada se um usuário quiser permanecer na aplicação atual após trocar de usuário ou se desconectar, ou se um usuário quiser voltar para a última aplicação ativa após reiniciar o terminal.
- A função Usar Último Aplicativo Ativo deve ser desativada se um usuário quiser voltar para Pesagem Básica após trocar de usuário ou se desconectar ou permanecer em Pesagem Básica após reiniciar o terminal.

### 3.3.2 Aplicação -> Memória

A configuração da Memória consiste nos seguintes itens:

- Tabela álibi  
consulte [Recall do arquivo de registro Alibi ▶ página 26]
- Tabela configurável
  - Tabela de tara  
consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]
  - Tabela de acima/abaixo do alvo  
consulte [Configurações do Controle de Excesso/Falta de peso ▶ página 53]
  - Tabela de envase/dosagem manual do alvo  
consulte [Configurações de Envase/Dosagem Manual ▶ página 70]
  - Tabela de contagem do alvo  
consulte [Configurações da Contagem ▶ página 60]
  - Tabela de material  
consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]
  - Importar/exportar  
consulte [Importação/exportação de dados ▶ página 29]

### 3.3.3 Aplicação -> Pesagem Básica

Esse item de configuração é outro acesso aos seguintes subitens:

Item de configuração	Referências
Configurações	[Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]
Transferência	[Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]
Tabela de transações	[Recall da tabela de transações ▶ página 25]

### 3.3.4 Aplicação -> Excesso/Falta

Esse item de configuração é outro acesso aos seguintes subitens:

Item de configuração	Referências
Configurações	[Configurações do Controle de Excesso/Falta de peso ▶ página 53]
Transferência	[Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]
Tabela de transações	[Recall da tabela de transações ▶ página 25]

### 3.3.5 Aplicação -> Envase/Dosagem Manual

Esse item de configuração é outro acesso aos seguintes subitens:

Item de configuração	Referências
Configurações	[Configurações de Envase/Dosagem Manual ▶ página 70]
Transferência	[Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]
Tabela de transações	[Recall da tabela de transações ▶ página 25]

### 3.3.6 Aplicação -> Contagem

Esse item de configuração é outro acesso aos seguintes subitens:

Item de configuração	Referências
Configurações	[Configurações da Contagem ▶ página 60]
Contagem de verificação	[Configurações da Contagem ▶ página 60]
Transferência	[Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]

Item de configuração	Referências
Tabela de transações	[Recall da tabela de transações ▶ página 25]

### 3.3.7 Aplicação -> Classificação

Esse item de configuração é outro acesso aos seguintes subitens:

Item de configuração	Referências
Configurações	[Configurações de classificações ▶ página 86]
Transferência	[Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]
Tabela de Transações	[Tabela de transações na classificação ▶ página 92]

### 3.3.8 Aplicação -> Totalização

Esse item de configuração é outro acesso aos seguintes subitens:

Item de configuração	Referências
Configurações	[Configurações da Totalização ▶ página 76]
Transferência	[Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]
Tabela de transações	[Recall da tabela de transações ▶ página 25]

### 3.3.9 Aplicação > Pesagem de Animais

Esse item de configuração é outro acesso aos seguintes subitens:

Item de configuração	Referências
Configurações	[Configurações da Pesagem de Animais ▶ página 82]
Transferência	[Configurações básicas da pesagem ▶ página 38]
Tabela de transações	[Recall da tabela de transações ▶ página 25]

### 3.3.10 Aplicação -> IDs

Este item de configuração é outro acesso à configuração de ID1 ... ID3. Para obter detalhes, consulte [Configurações básicas da pesagem ▶ página 38].

### 3.3.11 Aplicação -> Integridade de Dados

Este item de configuração está disponível apenas para IND400 com Integridade de Dados. As seguintes configurações estão disponíveis:

Item de configuração	Opções	Descrição
Assinatura eletrônica	Ativar e Desativar	Quando ativada, a assinatura eletrônica tem três cenários para melhorar a integridade dos dados. Uma vez ativada, não pode ser configurada para ser desativada, a menos que seja realizada uma reinicialização total no nível de técnico da MT.
Tipo	Pesagem Somente com Assinatura Eletrônica	Exija que os usuários insiram a assinatura eletrônica novamente ao gerar registros de transações de pesagem para garantir a integridade dos dados do sistema.
	Assinatura Eletrônica Imediata do Revisor	Exija que os usuários revisem a transação imediatamente ao transferi-la.
	Assinatura eletrônica do revisor na tabela de transações	Exija que os usuários analisem a precisão dos dados de transação na tabela de transações e insiram a assinatura eletrônica para garantir a integridade dos dados de pesagem.

### 3.4 Configuração do Terminal

A configuração do Terminal consiste nos seguintes blocos de configuração principais:

- Dispositivo
- Gerenciamento de usuários

#### 3.4.1 Terminal -> Dispositivo

##### 3.4.1.1 Terminal -> Dispositivo -> Região

**i** Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Item de configuração	Subitens	Possíveis configurações/descrição	
Idioma	Exibir mensagens	<b>English</b> , Chinese, Deutsch, Français, Italiano, Español, Português, Japanese, Polski	
	Teclado na tela	<b>Inglês</b>	
	Layout do teclado	<b>QWERTY</b> , QWERTZ, AZERTY	
	Teclado externo	<b>Nenhum</b> , English, Português, Français, Español, Italiano, Deutsch	
Data e hora	Visualização de Hora e Data		
	Usar relógio de 24 horas	<b>Ligar/Desligar</b>	
	Mostrar segundos	<b>Ligar/Desligar</b>	
	Mostrar mês de 2 dígitos	<b>Ligar/Desligar</b>	
	Mostrar ano de 2 dígitos	<b>Ligar/Desligar</b>	
	Separador de tempo	<b>:</b> , <b>.</b>	
	Formatos de data	<b>Dia Mês Ano</b> , Mês Dia Ano, Ano Mês Dia	
	Separador de data	<b>/</b> , Nenhum, (Espaço), Traço, <b>.</b> , <b>/</b> , <b>:</b>	
	Fuso Horário	Disponível apenas se a Sincronização de Hora da Rede estiver configurada como Ligada.	
	Horário de Verão	<b>Ligar/Desligar</b>	
		Desvio (H)	Desvio do horário de verão
		Iniciar - verão	Data de início do horário de verão
		Finalizar - inverno	Data de término do horário de verão
	Definir data	Configurar data e hora no formato selecionado	
Hora			
Minuto			

Item de configuração	Subitens	Possíveis configurações/descrição
	Sincronização de hora da rede	Ligar/Desligar
	Tempo limite de conexão esgotado	1 ... 5 ... 30
	Tempo	Horário atual
	Última sincronização	Horário da última sincronização
	Ciclo de sincronização (horas)	1 ... 8 ... 99
	Endereço IP do servidor de hora	Endereço IP de um servidor de horário para sua região
	Nº da Porta do Servidor de Horário	123
	Alerta (d)	0 ... 1 ... 30
<p><b>Sincronização de dados e hora automaticamente</b></p> <p>Quando a Sincronização de Horário da Rede estiver configurada como Ligado e um servidor de horário for inserido, a data e a hora serão sincronizadas com o servidor de horário automaticamente após o Ciclo de Sincronização configurado ter decorrido.</p> <p><b>Sincronizando de dados e hora manualmente</b></p> <p>Para uma sincronização manual com o servidor de horário, toque em . Após a sincronização, uma mensagem é exibida e a data e a hora são atualizadas.</p> <p><b>Fuso horário e horário de verão</b></p> <p>Ao sair da Sincronização de Horário da Rede com , você é direcionado para a página Data e Hora, com a possibilidade de configurar um fuso horário e o horário de verão. Quando a Sincronização de Horário da Rede estiver configurada como Ligada, não é possível configurar a data e a hora.</p>		

### 3.4.1.2 Terminal -> Dispositivo -> Gerenciamento de Licença

É necessária uma licença para habilitar funcionalidades avançadas ou aplicações específicas. As licenças incluídas em um pedido são instaladas e ativadas na fábrica. Ligue para Serviços METTLER TOLEDO para programar a instalação e ativação de licenças adquiridas posteriormente em terminais em campo.

#### Pacotes de licença disponíveis

- Pesagem Básica
- Pesagem Básica + Modbus TCP
- Pesagem Básica + Modbus RTU
- Álibi
- Álibi + Modbus TCP
- Álibi + Modbus RTU
- SQC remoto
- SQC remoto + Modbus TCP
- SQC remoto + Modbus RTU
- Múltiplos Aplicativos
- Múltiplos Aplicativos + Modbus TCP
- Múltiplos Aplicativos + Modbus RTU
- Integridade dos Dados
- Integridade dos Dados + Modbus TCP
- Integridade dos Dados + Modbus RTU
- Modbus TCP
- Modbus RTU

Esse item de configuração mostra uma lista de licenças de software disponíveis no dispositivo. As seguintes informações são exibidas para cada licença:

Parâmetro	Ícone	Descrição
#	-	Número sequencial da licença
Estado		Ativado
		Desativado
		Pendente, isto é, ainda não ativada
Nome	-	Nome da licença
Chave de Licença	-	Chave de licença no formato XXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

Parâmetro	Ícone	Descrição
Produtos	-	Funcionalidade da licença

### 3.4.1.3 Terminal -> Dispositivo -> Protetor de Tela

Após um tempo configurado sem ação no terminal, uma tela azul com METTLER TOLEDO pode ser exibida como protetor de tela.

- 1 **Ativar**/desativar o protetor de tela.
- 2 Quando ativado, configure o tempo limite após o qual o protetor de tela se tornará ativo.  
Configurações de tempo limite: **1 min** a 60 min

### 3.4.1.4 Terminal -> Dispositivo -> Luz de Fundo

Configura o brilho padrão do visor.



### 3.4.1.5 Terminal -> Dispositivo -> Identificação

Item de configuração	Descrição
ID do terminal número 1	Insira até três identificações de terminal de no máximo 20 caracteres alfa-numéricos cada.
ID do terminal número 2	
ID do terminal número 3	
Número de série	Exibe o número de série do terminal de pesagem.

## 3.4.2 Terminal -> Gerenciamento de Usuário

O dispositivo oferece um gerenciamento de usuário com as funções e os usuários atribuídos a uma função.

### 3.4.2.1 Terminal -> Gerenciamento de Usuário -> Definição de Função

Podem ser definidas no máximo 20 funções quando a licença de Integridade de Dados está ativa.

#### Funções sem Integridade de Dados

Role Definition		
#	Name	Group
1	Admin	
2	Supervisor	
3	Operator	

#### Funções com Integridade de Dados

Role Definition		
#	Name	Group
1	Admin	
2	Supervisor	
3	QA	
4	Operator	

As funções padrão são as seguintes:

- admin
- Supervisor
- QG (somente com Integridade de Dados ativa)
- Operador

Cada função é atribuída a um grupo de permissões autorizadas, conforme mostra a tabela abaixo.

## Detalhes da função

Toque em ⓘ para mostrar os detalhes da função marcada.

Definição de Função	Admin	Supervisor	QG	Operador
Nome	Admin	Supervisor	QG	Operador
Nível de função	1	2	2	6
Permissões	Alto	Médio	Médio	Baixo

ⓘ **Nota** Usuários com um nível de função mais alto podem redefinir a senha de usuários com um nível de função mais baixo.

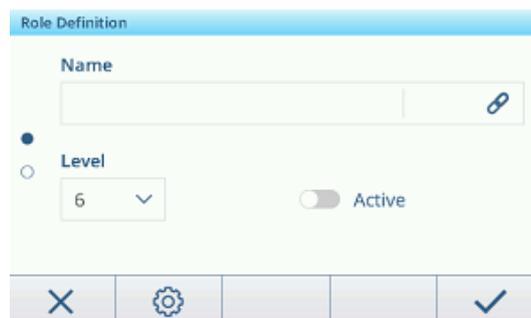
Toque em ⚙ na próxima tela para mostrar os detalhes da função em relação aos Grupos de Permissão.

Grupo de Permissão	Admin		Supervisor		QG	Operador	
	sem DI	com DI	sem DI	com DI	apenas com DI	sem DI	com DI
<b>W&amp;M</b>	Nível 3		Nível 2		Nível 2	Nível 1	
<b>Diversos</b>	Dispositivo Terminal Comunicação		Dispositivo Terminal Comunicação		Dispositivo Terminal Comunicação	-	
<b>Memória da Transação</b>	Visualizar Exportar Reiniciar	Visualizar Exportar Cancelar Reimprimir* Analisar	Visualizar Exportar	Visualizar Exportar Cancelar Reimprimir* Analisar	Visualizar Exportar Cancelar Reimprimir* Analisar	Visualizar	Visualizar Analisar
<b>Aplicação</b>	Entrada de Aplicação		Entrada de Aplicação		Entrada de Aplicação	-	
<b>Memória do Material</b>	Operar Configurar		Operar Configurar		Operar Configurar	Operar	
<b>Memória de Manutenção</b>	Visualizar Imprimir e Exportar Ativar, Desativar e Reiniciar	Visualizar Imprimir e Exportar Ativar e Desativar	Visualizar Imprimir e Exportar		Visualizar Imprimir e Exportar	-	
<b>Memória da Trilha de Auditoria</b>	-	Visualizar Imprimir e Exportar	-		Visualizar Imprimir e Exportar	-	
<b>Dados Compartilhados</b>	Ler Escrever FTP		Ler		-	-	
<b>Gerenciamento de Usuários</b>	-	Definição de Função Políticas de Senha Definição do usuário	-	Definição de Função Políticas de Senha Definição do usuário	Definição de Função Políticas de Senha Definição do usuário	-	

\* A reimpressão pode ser realizada no máximo 5 vezes. Após a 5ª operação de reimpressão, a tecla de função Reimprimir não será exibida.

### Adicionar um novo nível de função (somente com integridade de dados ativa)

- 1 Na lista de funções, toque na tecla de função +.
- 2 Insira um nome para a nova função.
- 3 Selecione o nível de acesso da nova função.
- 4 Defina a nova função como Ativa, se desejado.
- 5 Na segunda página, insira uma descrição da função.



### Usuários vinculados

Há duas possibilidades para mostrar quais usuários estão vinculados a uma função específica:

- Na tela de visão geral Definição de Função, marque uma função e toque na tecla . Os usuários vinculados à função são exibidos com seu nome e ID.
- Quando os detalhes da função forem exibidos, toque no símbolo de link no lado direito do nome da função. Os usuários vinculados à função são exibidos com seu nome e ID.

### Funções de filtro

#### Nota

Para obter mais informações sobre como editar tabelas, consulte [Edição de tabelas ▶ página 28] e [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

### Mapeamento de função para DN do LDAP

As funções definidas localmente precisam ser mapeadas para o DN no servidor LDAP para realizar o gerenciamento centralizado de usuário.

Para fazer o mapeamento, as informações do grupo LDAP do usuário do domínio precisam ser inseridas no campo Grupo.



### 3.4.2.2 Terminal -> Gerenciamento de Usuário -> Definição de Usuário

No máximo 200 usuários podem ser definidos, incluindo usuários padrão e usuários personalizados.

A lista de usuários existentes é exibida.

#	Active	Name	ID
1	✓	Admin	002
2	✓	Supervisor	003
3	✓	Operator	005

### Criar/Editar um usuário

- 1 Para criar um novo usuário, toque na tecla funcional +.  
Para editar um usuário existente, marque o usuário e toque na tecla funcional .
- 2 Faça as seguintes configurações:

Item de configuração	Descrição	Possíveis configurações/comentários
Nome	Nome do usuário	Máximo de 20 caracteres alfanuméricos

Item de configuração	Descrição	Possíveis configurações/comentários
Função	IND400 sem Integridade de Dados: selecione Operador ou Supervisor IND400 com Integridade de Dados: selecione entre Operador, QG, Supervisor ou uma função personalizada	<b>[i] Nota</b> Há apenas um usuário predefinido com a função de Admin. <b>[i] Nota</b> No IND400 com Integridade de Dados, depois que um usuário for ativado, ele não poderá mais ser excluído.
ID	ID de usuário	Use essa ID de Usuário para fazer login.
Descrição	Informações adicionais sobre o usuário	
Inserir senha	Senha conforme a Política de Senha	-
Confirmar senha		
Ativo	Configure o usuário como "ativo"	-
Usuário Padrão	Configure o usuário como usuário padrão na inicialização e ao sair	Somente para IND400 sem integridade de dados
Idioma	Selecione o idioma da interface de usuário	English, Français, Deutsch, Español, Polski, Italiano, Português, Chinese, Japanese

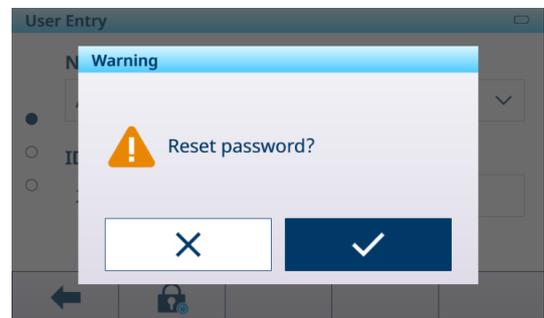
### Filtrar usuários

Consulte [Filtragem de registros e relatórios ▶ página 27].

### Redefinir senha

- A senha só pode ser redefinida como vazia aqui.
- Os usuários só podem redefinir a senha daqueles com nível de acesso inferior.
- Apenas as senhas dos usuários com funções Operador, Supervisor, QA e Customizado podem ser redefinidas aqui.

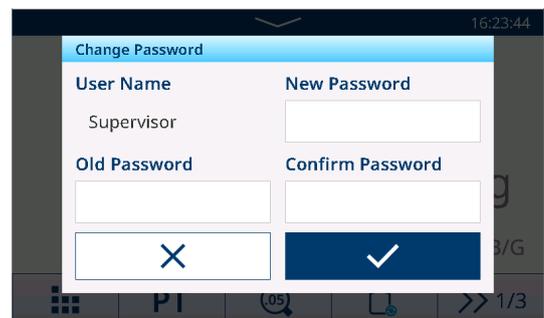
- 1 Toque na tecla de função .
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.



- 2 Confirme a solicitação de segurança com a tecla .
  - ➔ A senha do usuário foi redefinida.

#### **[i] Nota**

- Na aplicação Integridade dos Dados, o usuário cuja senha é redefinida aqui deve definir uma nova senha na próxima vez que fazer login.
- Além da aplicação Integridade dos Dados, o usuário cuja senha é redefinida aqui pode optar por definir uma nova senha ou simplesmente deixar a senha em branco na próxima vez que fazer login.
- Em todos os casos sem licença de Integridade dos Dados, quando a política de senhas estiver desativada e a senha for redefinida, o usuário poderá optar por deixar a senha em branco no próximo login.



### 3.4.2.3 Terminal -> Gerenciamento de Usuário -> Política de Senha

Se a Política de Senha estiver ativada, as seguintes configurações estarão disponíveis:

Item de configuração	Descrição	Configurações possíveis
Maiúsculas	Letra maiúscula exigida.	Ligar/Desligar
Minúsculas	Letra minúscula exigida.	Ligar/Desligar
Numérico	Número exigido.	Ligar/Desligar
Caractere especial	Caractere especial exigida.	Ligar/Desligar
Comprimento Mínimo	Comprimento da senha exigido.	<b>Quatro</b> a oito caracteres
Duração da Senha (dias)	Tempo após o qual a senha deve ser alterada.	1 ... <b>30</b> ... 366 (dias)
Aplicar histórico de senhas	Certifique-se de que as últimas senhas não sejam idênticas.	1 ... <b>10</b>
Tentativas de logon inválidas	Após o número especificado de tentativas, o login é bloqueado.	<b>3</b> ... 10
Bloqueio(s)	O período em que o procedimento de login deve ser concluído.	<b>60</b> ... 600 (s)
Tempo limite (minutos)	Ocorrerá o logout do usuário se não houver uma ação dentro do tempo especificado.	0 ... <b>30</b> ... 180 (min)

### 3.4.2.4 Terminal -> Gerenciamento de Usuário -> Importar/Exportar

As configurações de gerenciamento de usuário podem ser importadas e exportadas. Portanto, é possível sincronizar as configurações de Gerenciamento de Usuários em vários dispositivos, p. ex..

**Nota** A senha do usuário não pode ser exportada ou importada.

Para obter detalhes, consulte [Importação/exportação de dados ▶ página 29].

## 3.5 Gerenciamento da comunicação

A configuração da Comunicação consiste nos seguintes blocos de configuração principais:

- Modelo
- Conexões
- Serial
- Ethernet
- Servidor VNC

### 3.5.1 Comunicação -> Modelo

Um modelo precisa ser atribuído a uma aplicação. Há 10 modelos predefinidos disponíveis. Esses modelos não podem ser alterados.

Template		
Rec. #	Template	Application
1	Standard Basic Weighing Lot	General
2	Standard Over/Under Lot	Over/Under
3	Standard Over/Under Final	Over/Under
4	Std. Manual Filling/Dosing Lot	Manual Filling/Dosin
5	Std. Manual Filling/Dosing Final	Manual Filling/Dosin

← ⓘ + >> 1/2

#### Configurar um Novo Modelo

**Nota**

Toque na tecla de função **□** na segunda faixa de teclas de função para copiar um modelo existente para a aplicação desejada e para modificá-lo.

Para um novo modelo, faça o seguinte:

- 1 Toque na tecla de função **+**.

- 2 Insira o nome do novo modelo e atribua uma aplicação.
- 3 Toque na tecla de função </>.
  - ➔ O último elemento (Tipo = -END-) é exibido.
- 4 Toque na tecla de função + para adicionar e editar um novo elemento.
  - ➔ As configurações a seguir estão disponíveis por elemento.
  - ➔ O novo elemento é exibido antes do elemento -END-.

Item de configuração	Subitens	Descrição/configurações possíveis
Tipo = Nome do SD	Alinhamento	Centralizado, Esquerda, Direita
	Dados	Bruto, Líquido, Tara, IDs, dados específicos da aplicação, dados de identificação do usuário...
	Nº de caracteres	Número de caracteres, dependendo do formato de saída
Tipo = Caractere Especial	Dados	Selecione um caractere especial entre os seguintes: 01H_SOH, 02H_STX, 03H_ETX, 04H_EOT, 05H_ENQ, 06H_ACK, 07H_BEL, 08H_BS, 09H_HT, 0AH_LF, 0BH_VT, 0CH_FF, 0DH_CR, 0EH_SO, 0FH_SI, 10H_DLE, 11H_DC1, 12H_DC2, 13H_DC3, 14H_DC4, 15H_NAK, 16H_SYN, 17H_ETB, 18H_CAN, 19H_EM, 1AH_SUB, 1BH_ESC, 1CH_FS, 1DH_GS, 1F_US
	Quantidade	Número de caracteres especiais
Tipo = String	Alinhamento	Centralizado, Esquerda, Direita
	Dados	Inserir caracteres alfanuméricos
	Nº de caracteres	Número de caracteres, dependendo do formato de saída
Tipo = CR/LF	Quantidade	Nº de caracteres CR/LF

### Visualização do Modelo

- Toque na tecla de função ⓘ para obter uma prévia do modelo.

### Importar/Exportar

Modelos podem ser exportados ou importados. Assim, é possível editar modelos externamente em um computador.

Para obter detalhes, consulte [Importação/exportação de dados ▶ página 29].

#### ⓘ Nota

A importação de modelo substitui todos os modelos personalizados no terminal. Portanto, certifique-se de que qualquer modelo personalizado esteja incluído no arquivo de importação (ASCII) e na pasta (Etiqueta).

### Edição de um Modelo de Etiqueta

O terminal é compatível com as linguagens de criação de etiquetas ZPL, EPL, DPL, EZPL.

- 1 Para inserir uma variável de terminal no modelo de etiqueta, insira a palavra-chave do modelo correspondente nesta posição.
- 2 Se uma sequência do modelo precisar ser editável pelo terminal, insira <?StringN/> como uma palavra-chave de sequência editável.  
O número máximo de String é 50.  
O comprimento máximo de uma String é de 50 caracteres.

Palavra-chave	Data	Tempo	Bruto	Líquido	Tara	Nº da string
String	<?Date/>	<?Time/>	<?Gross/>	<?Net/>	<?Tare/>	<?StringN/>

### Variáveis de Pesagem da IND400

variable:	Dados compartilhados	(Tipo=	Impres-sora ASCII	Palavras-chave do modelo de impressão de etiqueta	Comentários	- Aplicativos
Bruto	pv0101	string 21	x	x	<?Gross/>	Com unidade
Líquido	pv0102	string 21	x	x	<?Net/>	Com unidade

variable:	Dados compartilhados	(Tipo=	Impres- sora ASCII	Palavras-chave do modelo de impressão de etiqueta		Comentários	- Aplicativos
Tara	pv0103	string 21	x	x	<?Tare/> <?TarePreset/>	Com unidade	
Data	pv0104	string 21	x	x	<?Date/>	Conforme o formato	
Hora	pv0105	string 21	x	x	<?Time/>	Conforme o formato	
Alta Reso- lução	pv0106	string 21	x	x	<?HighRes/>	Peso líquido de alta resolução	
ID1	pv0107	string 41	x	x	<?ID1/>	Quando o título for definido, o título de entrada deve ser usado em vez de ID1.	
ID2	pv0108	string 41	x	x	<?ID2/>	Quando o título for definido, o título de entrada deve ser usado em vez de ID2.	
ID3	pv0109	string 41	x	x	<?ID3/>	Quando o título for definido, o título de entrada deve ser usado em vez de ID3.	
Descrição do Material	pv0110	string 41	x	x	<?MaterialDesc/ >		
ID do Mate- rial	pv0111	string 21	x	x	<?MaterialID/>		
ID da Tran- sação.	pv0112	string 11	x	x	<?TransactionID/>		
ID Terminal Nº1	xs0106	string 21	x	x	<?TerID#1/>		
ID Terminal Nº2	xs0107	string 21	x	x	<?TerID#2/>		
ID Terminal Nº3	xs0108	string 161	x	x	<?TerID#3/>		
Nº de série Terminal	xs0105	String 14	x	x	<?SNTerminal/>		
Nº Série da Balança	pv0113	String 14	x	x	<?SNScale/>		
Nome do Usuário	pv0114	string 21	x	x	<?UserName/>		
Revisor	pv0115	string 21	x	x	<?Review/>		
Data de Revisão	pv0130	string 21	x	x	<?ReviewDate/>		
Tempo de Revisão	pv0131	string 21	x	x	<?ReviewTime/>		
Endereço IP	nt0102	string 40	-	-	-		
Máscara de Sub-rede	nt0103	string 40	-	-	-		

variable:	Dados compartilhados	(Tipo=	Impres- sora ASCII	Palavras-chave do modelo de impressão de etiqueta		Comentários	- Aplicativos
Gateway	nt0104	string 40	-	-	-		
Número da Cópia Atual	pv0116	string 11	x	x	<?CurrentCopy/>		
Total de Cópias	pv0117	string 11	x	x	<?TotalCopies/>		
Modo	pv0140	string 20	x	x	<?Mode/>		
GrossWOU-nit	pv0142	string 21	x	x	<?GrossWOUUnit/>	Sem unidade	
NetWOUUnit	pv0143	string 21	x	x	<?NetWOUUnit/>	Sem unidade	
TareWOUUnit	pv0144	string 21	x	x	<?TareWOUUnit/>	Sem unidade	
Unidade de Visor	pv0146	string 6	x	x	<?DisplayUnit/>	Unidade de visor	
Tipo de Tara	pv0145	string 3	x	x	<?TareType/>	"PT" = tara predefinida "T" = botão para inserir ou remover tara	
Peso Total	pv0118	string 21	x	x	<?TotalWgt/>		Pesagem de Animais
Número de Objetos	pv0119	string 11	x	x	<?NumberOfObjects/>		
Peso Médio	pv0120	string 21	x	x	<?AvgWgt/>		
Tipo de Totalização			x	x			
Nº do Lote	pv0132	string21	x	x	<?Batch#/>		Totalização
Nº de Sub	pv0133	string21	x	x	<?Sub#/>		
Total Geral	pv0123	string21	x	x	<?GrandTotal/>	Com Unidade	
Subtotal	pv0125	string21	x	x	<?SubTotal/>	Com Unidade	
Contador de Total Geral	pv0124	string21	x	x	<?GTCounter/>		
Contador de Subtotal	pv0126	string21	x	x	<?STCounter/>		
Fonte de Dados	pv0129	string21			<?DataSource/>	Bruto/Líquido	
Totalização Alvo			x	x			
Entregar Peso	pv0139	string21	x	x	<?Deliver Weight/>	Depende da Fonte de Dados	
Nº do Lote							
Nº de Sub	pv0133	string 21	x	x	<?Sub#/>		Acima / Abaixo
Total Geral	pv0123	string 21	x	x	<?GrandTotal/>	Com Unidade	
Subtotal	pv0125	string 21	x	x	<?SubTotal/>	Com Unidade	
Contador de Total Geral	pv0124	string 21	x	x	<?GTCounter/>		
Contador de Subtotal	pv0126	string 21	x	x	<?STCounter/>		
Alvo	pv0128	string 21	x	x	<?Target/>	Com Unidade	
Abaixo do limite	pv0122	string 21	x	x	<?UnderLimit/>	Com Unidade	

<b>variable:</b>	<b>Dados compartilhados</b>	<b>(Tipo=</b>	<b>Impres- sora ASCII</b>	<b>Palavras-chave do modelo de impressão de etiqueta</b>	<b>Comentários</b>	<b>- Aplicativos</b>	
Acima do limite	pv0121	string 21	x	x	<?OverLimit/>	Com Unidade	
Resultado Acima/ Abaixo	pv0127	string 21	x	x	<?Over/Under- Result/>		
Fonte de Dados	pv0129	string 21	x	x	<?DataSource/>	Bruto/Líquido	
Totalização Alvo			x	x			
Entregar Peso	pv0139	string21	x	x	<?WeighResult/ >	Depende da Fonte de Dados	
Nº do Lote						Enchimento Manual	
Nº de Sub	pv0133	string 21	x	x	<?Sub#/>		
Total Geral	pv0123	string 21	x	x	<?GrandTotal/>		Com Unidade
Subtotal	pv0125	string 21	x	x	<?SubTotal/>		Com Unidade
Contador de Total Geral	pv0124	string 21	x	x	<?GTCounter/>		
Contador de Subtotal	pv0126	string 21	x	x	<?STCounter/>		
Alvo	pv0128	string 21	x	x	<?Target/>		Com Unidade
Abaixo do limite	pv0122	string 21	x	x	<?UnderLimit/>		Com Unidade
Acima do limite	pv0121	string 21	x	x	<?OverLimit/>		Com Unidade
Resultado do Envase Manual	pv0127	string 21	x	x	<?ManualFilling/DosingResult/>		
Fonte de Dados	pv0129	string 21	x	x	<?DataSource/>	Bruto/Líquido	
Totalização Alvo			x	x			
Entregar Peso	pv0139	string21	x	x	<?WeighResult/ >	Depende da Fonte de Dados	
Nº do Lote						Contagem	
Nº de Sub	pv0133	string 21	x	x	<?Sub#/>		
Total Geral	pv0123	string 21	x	x	<?GrandTotal/>		Unidade = pçs
Subtotal	pv0125	string 21	x	x	<?SubTotal/>		Unidade = pçs
Contador de Total Geral	pv0124	string 21	x	x	<?GTCounter/>		
Contador de Subtotal	pv0126	string 21	x	x	<?STCounter/>		
Abaixo do limite	pv0122	string 21	x	x	<?UnderLimit/>		Unidade = pçs
Acima do limite	pv0121	string 21	x	x	<?OverLimit/>		Unidade = pçs
Resultado da Contagem de Verificação	pv0127	string 21	x	x	<?CheckCountingResult/>		

variable:	Dados compartilhados	(Tipo=	Impres- sora ASCII	Palavras-chave do modelo de impressão de etiqueta		Comentários	- Aplicativos
Conf.	pv0134	string 21	x	x	<?Count/>	Unidade = pçs	
APW	pv0135	string 21	x	x	<?APW/>	Unidade é a Unidade de Peso.	
Totalização Alvo			x	x			
Peças de Ref.	pv0136	string 21	x	x	<?Ref.Pieces/>	Unidade = pçs	
Peso de Ref.	pv0137	string 21	x	x	<?Ref.Weight/>	Unidade é a Unidade de Peso.	
Nº do Lote							Classifi- cação
Nº de Sub	pv0133	string 21	x	x	<?Sub#/>		
Total Geral	pv0123	string 21	x	x	<?GrandTotal/>	Com Unidade	
Subtotal	pv0125	string 21	x	x	<?SubTotal/>	Com Unidade	
Contador de Total Geral	pv0124	string 21	x	x	<?GTCounter/>		
Contador de Subtotal	pv0126	string 21	x	x	<?STCounter/>		
Abaixo do limite	pv0122	string 21	x	x	<?UnderLimit/>	Com Unidade	
Acima do limite	pv0121	string 21	x	x	<?OverLimit/>	Com Unidade	
Descrição da Classe	pv0141	string 41	x	x	<?ClassDescrip- tion/>		
Nº da Classe	pv0127	string 21	x	x	<?Class#/>		
Número de Classes	pv0138	string 11	x	x	<?NumberOf- Classes/>		
Fonte de Dados		string 21	x	x	<?DataSource/>	Bruto/Líquido	
Totalização Alvo			x	x			
Entregar Peso	pv0139	string21	x	x	<?WeighResult/ >	Depende da Fonte de Dados	

### 3.5.2 Comunicação -> Conexão

A lista de conexões existentes é exibida.

Connection			
Rec. #	Connection	COM	Mode
1	Connection1		SICS Server
2	Connection2	EPort1	Transfer
3	Connection3	EPort2	SICS Server
4	Connection4	EPort3	Second Display
5	Connection7		SICS Server

←    🔍    +    >> 1/2

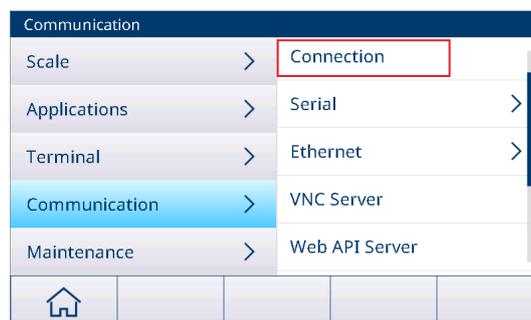
## Configurar uma conexão

Item de configuração	Subitens	Descrição/configurações possíveis
COM	COM1 ... COM4	Porta de conexão
	EPort1 ... EPort3	
	Porta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para COM = EPort1: a porta é fixada como 1701.</li> <li>Para COM = EPort2 e EPort3: a porta padrão de EPort2 é 1702, e a porta padrão de EPort3 é 1703. Elas são editáveis, mas diferentes umas das outras.</li> </ul>
	Cliente	Operar o dispositivo como cliente de um servidor
	Servidor Remoto	Endereço IP e porta do servidor remoto ou impressora.
Porta Remota		
Modo	Servidor SICS SICS Contínuo Contínuo TOLEDO-W Contínuo TOLEDO-C Modelo de Entrada Segundo Visor Poste DigiTol Modo de Demanda PM Visor Remoto Balança de Referência Transferir Servidor de Parâmetro Modbus TCP/RTU PSCP	Selecione o modo de conexão. Para obter detalhes sobre os protocolos, consulte [Protocolos de conexão disponíveis ▶ página 163].

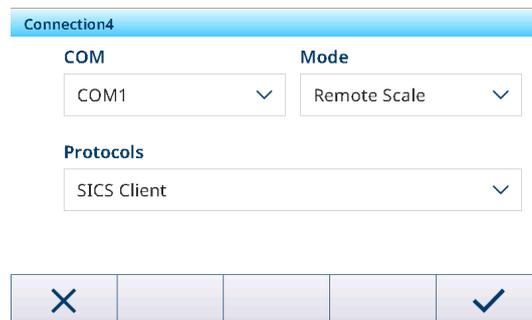
### Balança Remota

O terminal IND400 pode servir de visor remoto conectando uma balança remota por meio da porta de comunicação. O protocolo de comunicação entre o IND400 e a balança remota pode ser comandos SICS e Toledo Continuous. Pela conexão, o IND400 pode mostrar o peso da balança remota e executar operações C/P/T/Z pela balança remota.

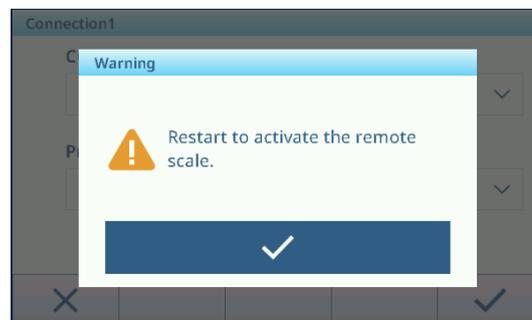
- 1 Para configurar a função Balança Remota, use o caminho: Comunicação -> Conexão.



- 2 Em seguida, selecione “Balança remota” em Modo. O protocolo padrão é SICS Client.



- 3 Confirme as mensagens de reinício com ✓.



### 3.5.3 Comunicação -> Serial

**i Nota**

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Item de configuração	Subitens	Configurações possíveis
COM1 (RS232)	Velocidade de transmissão	300, 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200, 38400, 57600, 115200
	Paridade	7 Nenhum, 7 Ímpar, 7 Par, <b>8 Nenhum</b> , 8 Ímpar, 8 Par
	Handshake	<b>Nenhum</b> , Xligado/Xdesligado
	Bits de paragem	Não mostrado porque não programável; sempre configurado como 1.

**i Nota**

Estas são as configurações da interface de comunicação padrão.

### 3.5.4 Comunicação -> Ethernet

#### Configurações de Rede

Item de configuração	Descrição
DHCP	Quando ativado, todos os parâmetros se tornam somente leitura.
Endereço IP	-
Máscara de Sub-rede	
Gateway	
Endereço MAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endereço MAC do IND400</li> <li>Somente leitura</li> </ul>
Servidor DNS de Preferência	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endereço IP</li> <li>Valor padrão: 0.0.0.0</li> </ul>
Servidor DNS Alternativo	

#### MQTT

Consulte [Comunicação -> Cliente MQTT ▶ página 136].

#### Cliente LDAP

Consulte [Comunicação -> Cliente LDAP ▶ página 140].

## Servidor FTP / FTPs

Consulte [Comunicação -> Servidor FTP/FTP's ▶ página 140].

### 3.5.5 Comunicação -> WLAN

#### 3.5.5.1 Configuração de WLAN

##### Habilitar uma rede sem fio

- 1 Ativar configuração sem fio.
  - ➔ A lista das redes sem fio detectadas é exibida. A rede sem fio conectada no momento é listada na parte superior e marcada com ✓.
- 2 Se desejar, selecione outra rede sem fio.

##### Visualizar as configurações de rede sem fio

- Selecione uma rede sem fio e toque em ⓘ.
- ➔ Nome da Rede e Suite (status de segurança) são exibidos.

##### Adicionar uma nova rede sem fio

- 1 Quando a lista de redes sem fio detectadas for exibida, toque em +.
- 2 Insira o nome da rede e selecione o Pacote (status de segurança) entre as seguintes opções: Aberta, WEP, WPA-WPA2 Mista, WPA2, WPA3  
Como alternativa, o pacote pode ser obtido a partir da rede sem fio detectada.
- 3 Dependendo do pacote selecionado, faça as seguintes configurações:

Pacote	Subitens	Descrição
Aberta	–	Sem configurações de segurança
WEP	Índice de Chave TX	Número de chaves WEP: <b>1... 4</b>
	Tamanho da Chave	Comprimento da chave WEP: <b>40 bits</b> (5 caracteres), 104 bits (13 caracteres)
	Tecla 1 ... Tecla 4	Insira as chaves conforme o Índice de Chave TX e o Tamanho da Chave
Misto WPA-WPA2 WPA2 WPA3	Autenticação WPAX = PSK Autenticação WPAX = 802,1X	Obtenha as configurações necessárias da rede detectada ou defina-as manualmente.

##### Configurações do módulo Wi-Fi

- WLAN está habilitada.
- Na página de Configuração de WLAN, toque em ⚙.
- ➔ As seguintes configurações estão disponíveis:

Configuração	Descrição
Página de configuração	Se definido como Ligado, a página da web do módulo Wi-Fi é ativada.
AP	Se definido como Ligado, SSID e Endereço IP do módulo Wi-Fi são exibidos (somente leitura). <ul style="list-style-type: none"><li>• SSID = <b>MT-AP-XXXXXXXXXX</b> ( ⓘ <b>Nota: XXXXXXXXXXXX</b> representa o endereço MAC, que pode ser encontrado no caminho <a href="#">Configuração&gt;Comunicação&gt;WLAN&gt;Configuração de rede</a>)</li><li>• Endereço IP = 192.168.0.1</li><li>• Porta = 8080</li></ul>
ⓘ <b>Nota</b> Os itens de configuração acima são apenas para configuração de módulo Wi-Fi. Do ponto de vista da segurança, ele deve ser desativado imediatamente após a configuração do Wi-Fi.	
Banda	Bandas de frequência de comunicação disponíveis: Dupla, Somente 2.4 GHZ, Somente 5 GHZ

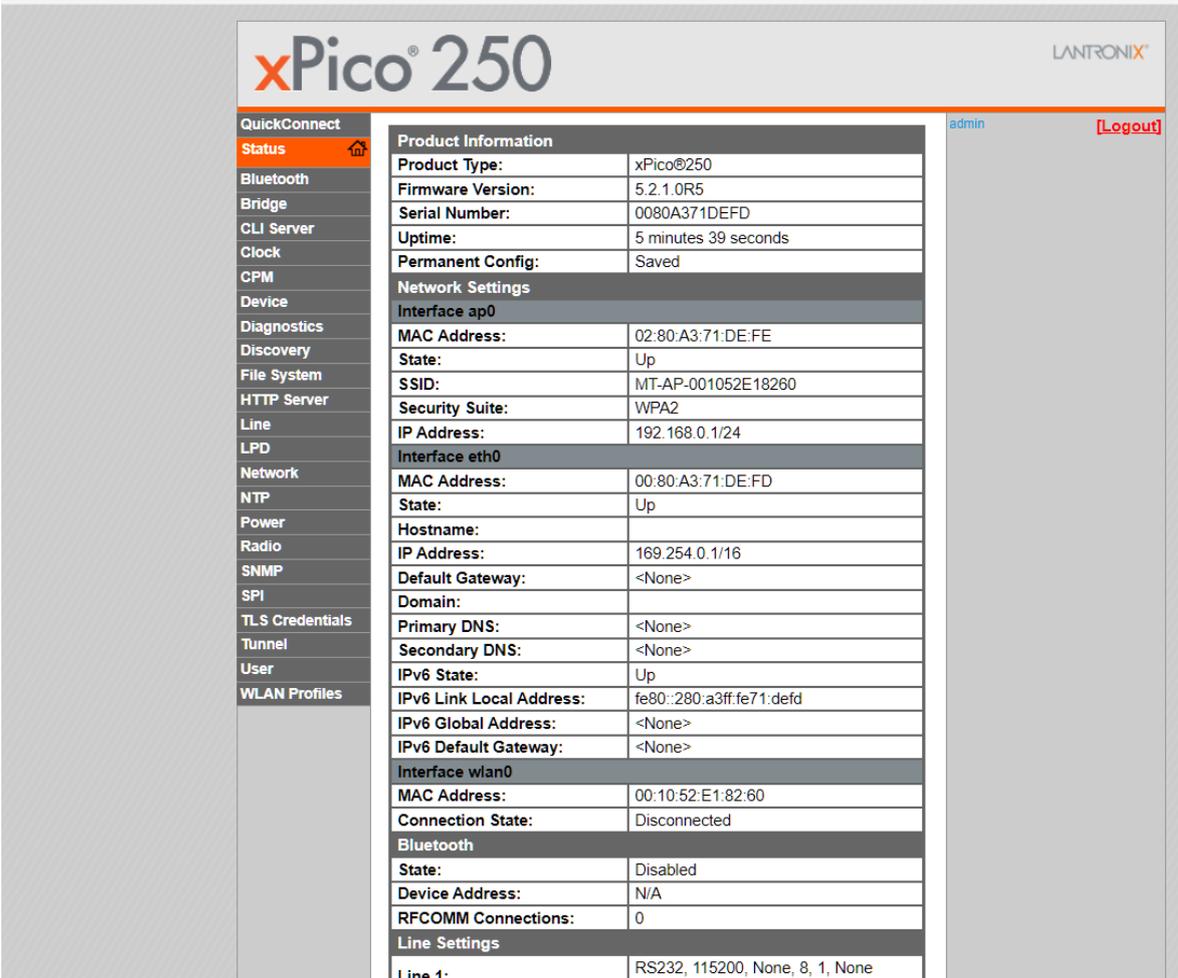
Configuração	Descrição
 <b>Nota</b>	Se o terminal não conseguir encontrar o AP quando o módulo Wi-Fi for 2,4 G e a área de uso for a China, o usuário precisará verificar a banda de frequência de trabalho do AP e evitar os canais 12 e 13.
 <b>Nota</b>	A seleção da banda de frequência Wi-Fi precisa corresponder a da antena (marcada na extremidade da antena), e Dupla não é recomendado.

### 3.5.5.1.1 Configuração do Módulo Wi-Fi via Servidor Web

A seção mostra como fazer o upload de certificados de segurança corporativos, ajustar configurações como banda de rádio e atualizar o módulo FW usando o servidor web interno.

- A **Página de Configuração** e as funções **AP** estão ativadas. Consulte Configuração de WLAN.
- 1 Encontre a rede **MT-AP-XXXXXXXXXX** no computador e conecte-se a ela com a senha "PASSWORD".
  - ➔  **Nota** O nome da rede é igual ao nome de SSID padrão mostrado na página Configuração de Rede.
- 2 Ao usar o navegador da web do PC, digite IP **192.168.0.1:8080** na barra de endereço.
  - ➔  **Nota** O endereço IP é igual ao mostrado na página Configuração de Rede.
- 3 Faça login na página da web.
  - ➔ Nome de usuário = admin
  - ➔ Senha = PASSWORD

192.168.0.1:8080/#869ab168p



The screenshot shows the web interface for the xPico 250 device. The left sidebar contains a navigation menu with options like Status, Bluetooth, Bridge, CLI Server, Clock, CPM, Device, Diagnostics, Discovery, File System, HTTP Server, Line, LPD, Network, NTP, Power, Radio, SNMP, SPI, TLS Credentials, Tunnel, User, and WLAN Profiles. The main content area displays 'Product Information' and 'Network Settings' for three interfaces: ap0, eth0, and wlan0. The 'Status' menu item is highlighted in orange.

Product Information	
Product Type:	xPico@250
Firmware Version:	5.2.1.0R5
Serial Number:	0080A371DEFD
Uptime:	5 minutes 39 seconds
Permanent Config:	Saved

Network Settings	
<b>Interface ap0</b>	
MAC Address:	02:80:A3:71:DE:FE
State:	Up
SSID:	MT-AP-001052E18260
Security Suite:	WPA2
IP Address:	192.168.0.1/24
<b>Interface eth0</b>	
MAC Address:	00:80:A3:71:DE:FD
State:	Up
Hostname:	
IP Address:	169.254.0.1/16
Default Gateway:	<None>
Domain:	
Primary DNS:	<None>
Secondary DNS:	<None>
IPv6 State:	Up
IPv6 Link Local Address:	fe80::280:a3ff:fe71:defd
IPv6 Global Address:	<None>
IPv6 Default Gateway:	<None>
<b>Interface wlan0</b>	
MAC Address:	00:10:52:E1:82:60
Connection State:	Disconnected
<b>Bluetooth</b>	
State:	Disabled
Device Address:	N/A
RFCOMM Connections:	0
<b>Line Settings</b>	
Line 1:	RS232, 115200, None, 8, 1, None

➔ A página da web está aberta.

### 3.5.5.2 Configurações de Rede

Consulte [Comunicação -> Ethernet ▶ página 130].

### 3.5.6 Comunicação -> E/S discreta

A configuração de E/S Discreta fornece a página de configuração centralizada para definir a atribuição de E/S. Os dados de configuração E/S Discreta compartilham a mesma fonte de dados com a página de configuração de E/S de outra aplicação, tendo como consequência a alteração na página de configuração de E/S Discreta pode afetar a configuração de E/S Discreta em cada configuração da aplicação.

A página E/S Discreta mostra todas as atribuições atuais de pontos de E/S.

Rec.No	Category	Point	Assignment
001	Output	1	OverUnder.Over
002	Output	2	OverUnder.OK
003	Output	3	OverUnder.Under
004	Output	4	Common.Motion
005	Input	1	Common.Tare

Parâmetro	Descrição
Categoria	Categorias dos pontos de E/S: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entr.</li> <li>• Saída</li> </ul>
Cálculo	Posição do PIN nas portas Entr. ou Saída.
Atribuição	Os gatilhos ou ações de eventos relacionados ao ponto de E/S específico.
Aplicação	A Aplicação específica para aplicação desse sinal de E/S. <i>[i] Nota</i> Se o usuário selecionar a aplicação Geral, significa que este ponto de E/S será manipulado por Pesagem Básica e disparará o sinal de saída e lidar com o sinal de entrada, independentemente de haver uma aplicação específica (como Totalização/ExcessoFalta/Envase Manual/Contagem e assim por diante) em execução.

#### Adicionar uma nova entrada ou saída

- 1 Pressione a tecla de função Adicionar **+** na página **E/S Discreta**.

➔ A página **Entrada** é mostrada.

- 2 Selecione a categoria de um ponto de E/S no campo **Categoria**.

- 3 Pressione o número para selecionar o **Cálculo** para uso.

- 4 Selecione a **Aplicação** para a qual este sinal de E/S trabalhará.

*[i] Nota:* a **Aplicação** na lista depende da licença de **Aplicação** ativada.

➔ As opções de **Atribuição** corresponderão às **Categoria** e **Aplicação** selecionadas.

Entry ✖

<b>Category</b>	<b>Point</b>
Output <span style="float: right;">▼</span>	1 2 <b>3</b> 4
<b>Application</b>	<b>Assignment</b>
General <span style="float: right;">▼</span>	Motion <span style="float: right;">▼</span>

←

Atribuições de entrada e saída		
Entr.	Geral	Tara
		Limpar Tara
		Zero
		Transferência
		Tecla 1
		Tecla 2
		Tecla 3
		Tecla 4
		Tecla 5
	Pesagem de Animais	Sin. de Inic.

Atribuições de entrada e saída		
Saída	Geral	Centro de Zero
		Movimento
		Líquido
		Sobrecarga
		Alarme de Erro do Sistema
		Unterlast
		< MinWeigh
	Pesagem de Animais	Sinal em And.
		Sinal de Conclusão
	Totalização	Excede o Alvo Total
	Acima/Abaixo	Tolerância OK
		Zona Superior
		Zona Inferior
		Limite Inferior
	Envase/Dosagem Manual	Tolerância OK
		Zona Superior
		Zona Inferior
		Limite Inferior
	Contagem	Tolerância OK
		Zona Superior
		Zona Inferior
		Limite Inferior
	Classificação	Abaixo
		Classe 1
		Classe 2
		Classe 3
		Classe 4
		Classe 5
		Classe 6
		Classe 7
		Classe 8
		Acima

### 3.5.7 Comunicação -> Servidor VNC

Usando o servidor VNC, você pode controlar o terminal remotamente de outro computador.

- 1 Habilite o Servidor VNC.
- 2 Configure uma senha para o controle VNC de outro computador.
- 3 Confirme a senha.
- 4 Confirme as configurações de VNC com ✓.

**i Nota**

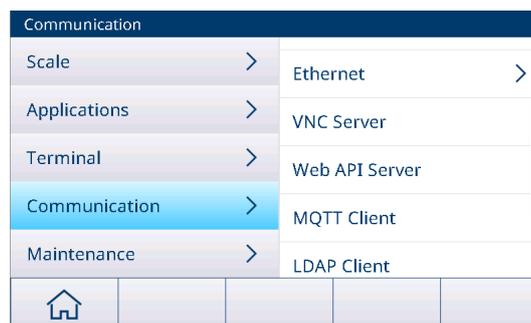
- A senha é válida enquanto o Servidor VNC estiver habilitado ou até que a senha seja alterada.
- A Porta do Servidor VNC é fixa e configurada como 5900.

### 3.5.8 Comunicação -> Servidor de API Web

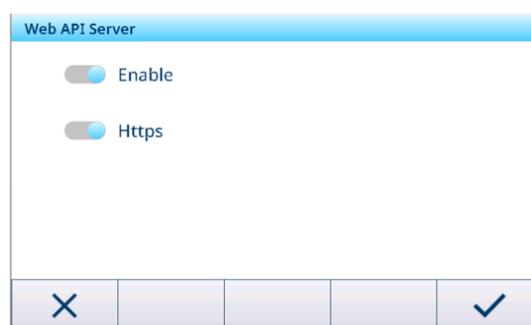
O IND400 inclui um Servidor de API Web que fornece um Serviço de API Web compacto, sustentável e dimensionável baseado na arquitetura REST. Essa API permite que os desenvolvedores acessem e manipulem dados por meio de operações de criação, leitura, atualização e exclusão, melhorando o gerenciamento e a análise de dados, o que também permite que desenvolvedores terceiros criem novos recursos ou aplicações.

- Aviso: a placa opcional Ethernet ou Wi-Fi está instalada.

- 1 Selecione Servidor de API Web pelo caminho: Comunicação -> Servidor de API Web.



- 2 Entre em Servidor de API Web para fazer a configuração.
  - ➔ Se habilitada, a API Web está disponível para uso.
  - ➔ Habilite o HTTPS ativando a opção para melhor segurança; desative-a para usar HTTP.



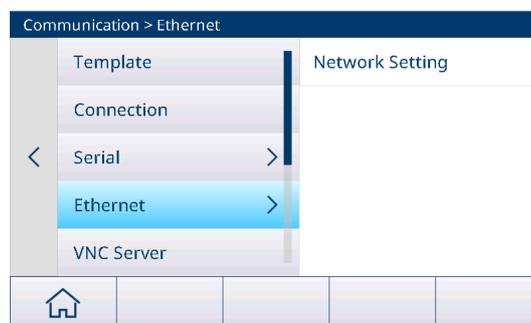
### \*Escolha Http ou Https

HTTP é o Protocolo de Transferência de Hipertexto usado para transmissão de dados pela Web sem criptografia; HTTPS é a versão segura que adiciona criptografia SSL/TLS para a proteção dos dados. A principal diferença é que o HTTPS fornece criptografia e autenticação de dados, enquanto o HTTP não.

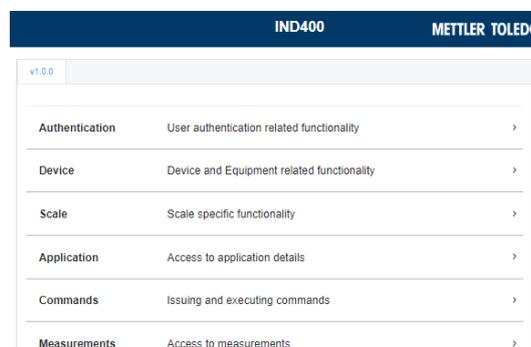
### Como Usar a Documentação On-line

O servidor da API RESTful em execução no lado do terminal proporciona interfaces adequadas para desenvolvimento secundário. A documentação on-line permite que desenvolvedores e usuários finais visualizem e interajam com os recursos da API.

- 1 Encontre o IP de seu terminal através do caminho: Comunicação -> Ethernet -> Configuração de Rede -> Endereço IP.



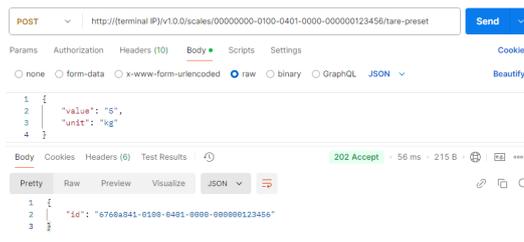
- 2 Abra seu navegador e digite o endereço IP do terminal. Encontre a seção ou o link relacionado à API Web na interface web do terminal.
- 3 Usando a API Web, é possível obter as duas funcionalidades a seguir:
  - ➔ Verifique o exemplo e o esquema da API.
  - ➔ Interaja com a API e gerencie as Respostas da API. Após cada solicitação, processe os dados Json devolvidos pela API, como atualizar o conteúdo da página da web ou executar operações.



## Exemplo 1:

### Utilização da API Web para Predefinição de Tara e Impressão no IND400

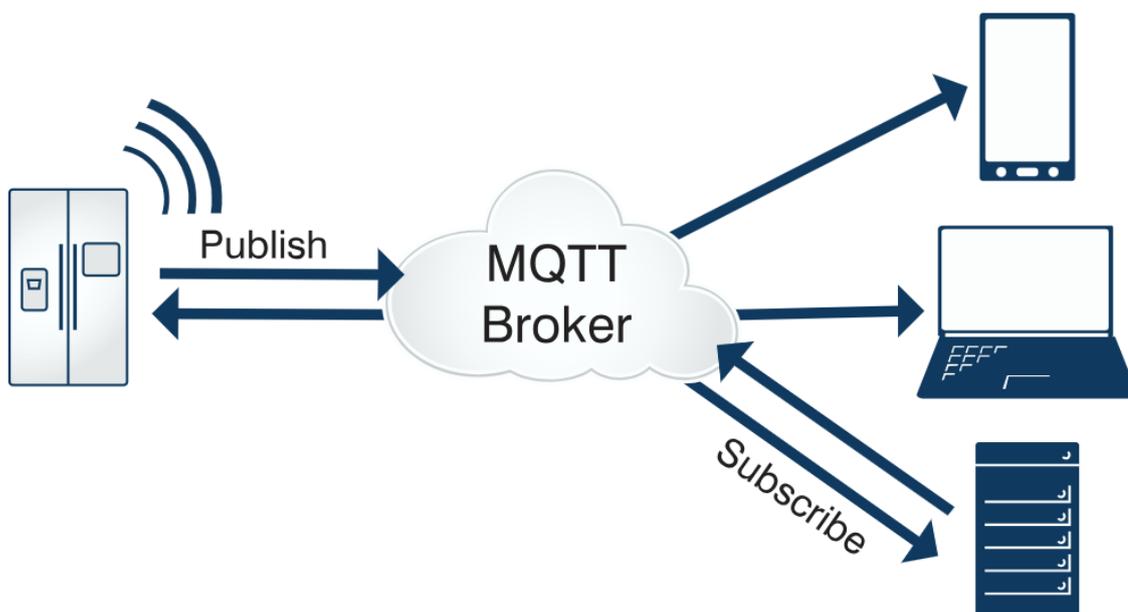
- 1 Abra uma ferramenta de solicitação HTTP, p. ex., Postman.
- 2 Envie uma solicitação de POST para `http://[terminal IP]/v1.0.0/login` para fazer login, incluindo as credenciais de usuário no corpo da solicitação conforme segue: `{"userid":"","password":""}`
- 3 Use uma solicitação GET para obter o ID do dispositivo e o ID da balança em `http://[terminal IP]/v1.0.0/devices`.
- 4 Use uma solicitação de POST para configurar a predefinição de tara em `http://[terminal IP]/v1.0.0/scales/[scale id]/tare-preset`. O corpo inclui o valor do peso da tara e a unidade da seguinte forma: `{"value": "5", "unit": "kg"}`
- 5 Use uma solicitação de POST para iniciar a impressão em `http://[terminal IP]/v1.0.0/devices/[device id]/transfer`.
- 6 Verifique o status da impressão por ID de comando em `http://[terminal IP]/v1.0.0/commands/[command id]`.



#### **Nota**

- Certifique-se de que entendeu os parâmetros e formatos de retorno para cada ponto final da API.
- Lide com possíveis erros, como problemas de rede ou mensagens de erro de API.
- Adicione autenticação, se necessário (p. ex., chave de API).

### 3.5.9 Comunicação -> Cliente MQTT



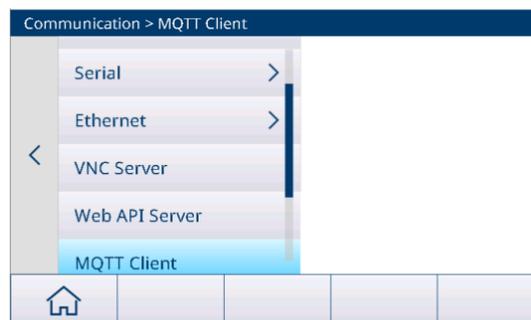
O MQTT é um protocolo de mensagens de publicação/assinatura cliente-servidor leve, aberto e simples, projetado para implementação fácil. O modelo pub/sub separa o Cliente que envia uma mensagem (o publicador) do Cliente ou Clientes que recebem as mensagens (os assinantes). Os publicadores e assinantes nunca entram em contato diretamente. A conexão entre eles é tratada por um terceiro componente (o agente), que filtra todas as mensagens recebidas e as distribui corretamente aos assinantes.

O terminal do IND400 atua como um Cliente MQTT. Ele publica vários tipos de dados para tópicos específicos, como dados de medição, dados de aplicação, dados de configuração e assim por diante. Ele também pode assinar alguns tópicos para Limpar, Tarar, Imprimir e Zerar.

## Etapa 1: Conexão ao agente MQTT

- Aviso: a placa opcional Ethernet ou Wi-Fi está instalada.

- 1 Selecione Cliente MQTT pelo caminho: Configurações -> Comunicação -> Cliente MQTT.

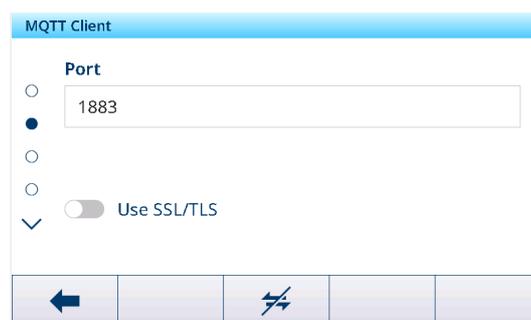


- 2 Pressione Cliente MQTT; a página de configuração é como mostrado à direita:

- ➔ Na caixa de entrada Host, digite o endereço IP do agente MQTT e clique em para se conectar.
- ➔ Uma vez conectado, a tela exibirá o ícone **Connected**.



- 3 Uma lista de configurações será exibida no menu suspenso, incluindo Configurações Gerais, Configurações Avançadas, Última Vontade e Testamento, que precisam ser configuradas.



Geral	
ID do Cliente	Gerado automaticamente pelo agente ou inserido manualmente.
Host	Endereço do agente MQTT
Porta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número da porta do agente MQTT</li> <li>• Valor padrão: 8083</li> </ul>
Caminho	-
Nome do Usuário	-
Senha	-
Avançado	
Tempo limite de conexão (s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O tempo de espera antes de receber uma confirmação de conexão do servidor</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Nota</b> Se nenhuma confirmação de conexão for recebida dentro do período de espera, a conexão falhará. </li> </ul> </li> <li>• Intervalo: 1 a 600 s</li> <li>• Valor padrão: 60 s</li> </ul>

Manter ativado (s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando nenhum pacote é enviado, o Cliente envia pacotes de sensor de funcionamento para o servidor em intervalos regulares conforme o valor definido por Manter ativado para garantir que a conexão não seja desconectada pelo servidor.</li> <li>Se o servidor não receber nenhum pacote do Cliente dentro de 1,5 vez o tempo de Manter ativado, ele considerará um possível problema de conexão com o Cliente e o servidor se desconectará do Cliente.</li> <li>Intervalo: 1 – 65535 s</li> <li>Valor padrão: 60 s</li> </ul>
Sessão limpa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desabil.: uma sessão persistente será criada e as mensagens off-line serão salvas quando o Cliente se desconectar até que o tempo limite da sessão se esgote e se efetue o logout.</li> <li>Habil.: uma nova sessão temporária será criada e será automaticamente destruída quando o Cliente se desconectar.</li> <li>Habil. por padrão.</li> </ul>
Reconexão automática	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habil.: o Cliente se reconectará ao agente em um período definido após a desconexão da rede.</li> <li>Desabil.: o Cliente não se reconectará ao agente após a desconexão.</li> <li>Habil. por padrão.</li> </ul>
Período de reconexão (ms)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 1 – 300000 ms</li> <li>Valor padrão: 4000 ms</li> </ul>
<b>Testamento</b>	
Aviso: As mensagens de testamento são a capacidade do MQTT de enviar testamentos a terceiros para dispositivos que podem sofrer desconexões inesperadas.	
Tema do testamento	Valor padrão: tópico de testamento do IND400
QoS do testamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 0, 1, 2</li> <li>Valor padrão: 0</li> </ul>
Retenção do testamento	Desabil. por padrão.
Carga útil do testamento	Como valor somente leitura, é fixado como "IND400 mais número de série do terminal".

## Etapa 2: Conexão por MQTT

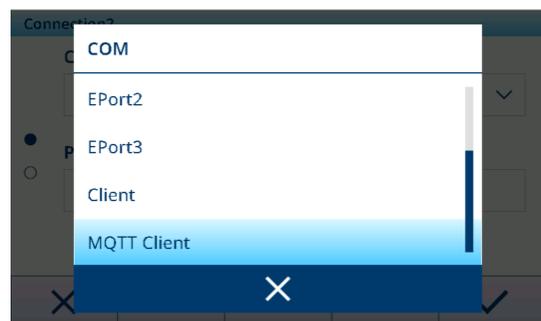
- Aviso: a placa opcional Ethernet ou Wi-Fi está instalada.

1 Navegue até a página de conexão em Comunicação -> Conexão.

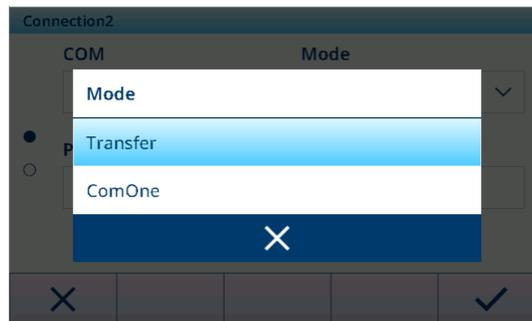


Rec. #	Connection	COM	Mode
1	Connection1	COM1	SICS Server

2 Pressione **+** para adicionar uma conexão. Selecione "Cliente MQTT" na lista suspensa COM.



3 Defina a conexão consultando a tabela abaixo.



Parâmetro	Opções	Descrição
COM	Cliente MQTT	-
Modo	Transferência	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neste modo, Publicar tópico deve ser definido.</li> <li>Durante a comunicação, o conteúdo será publicado em texto simples para o Publicar tópico de transferência do agente MQTT.</li> </ul>
	ComOne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nesse modo, tanto Publicar tópico quanto Assinar tópico devem ser definidos.</li> <li>O terminal assina o tópico para o qual as solicitações do dispositivo externo são enviadas. O terminal publica a resposta para o Publicar tópico ao receber a solicitação.</li> </ul>
Publicar tópico	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprimento máximo: 40 caracteres</li> <li>Valor padrão: "Transferência" para Transferência Modo; "Publicação ComOne" para ComOne Modo.</li> </ul>
Assinar tópico	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprimento máximo: 40 caracteres</li> <li>Valor padrão: assinatura ComOne</li> </ul>

**Nota**

A transferência pode enviar apenas dados, como comandos de impressão, enquanto o ComOne pode enviar e receber dados.

**Etapa 3: Comunicação com o IND400 pelo Cliente MQTT**

O cliente MQTT inclui MQTTX, MQTTX Web, MQTT Explorer, MQTT.Cool, MQTTX CLI, Mosquito CLI, Easy MQTT etc. Configure o servidor e adicione informações de cliente à aplicação do servidor.

**Etapa 4: Recuperação de Dados do IND400**

1 Pressione a tecla de transferência  para liberar os dados.



2 Em seguida, você pode visualizar os dados publicados no tópico correspondente.

**Nota**

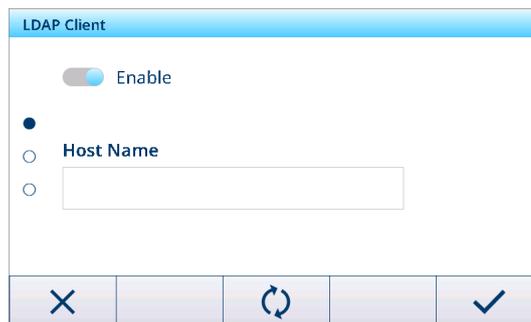
Para ver mais detalhes sobre o tipo de mensagem, consulte o Apêndice [Mensagens MQTT ▶ página 174].



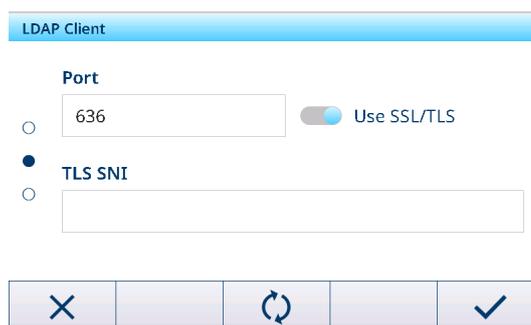
### 3.5.10 Comunicação -> Cliente LDAP

O LDAP fornece um mecanismo unificado de autenticação de usuário, e o IND400 o usa para implementar a autenticação de usuário de domínio, o que ajuda a evitar a manutenção de uma grande quantidade de informações do usuário em cada terminal.

1 Ative a função de Cliente LDAP alternando o botão.



2 Quando a função de Cliente LDAP estiver ativada, faça as configurações conforme a tabela abaixo.



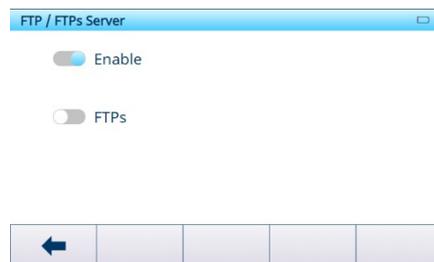
Parâmetro	Descrição
Nome do Host	Esse parâmetro especifica o servidor LDAP, que pode ser o nome de um computador, um endereço IP ou o nome de um domínio.
Porta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porta de tráfego LDAP</li> <li>• Valor padrão: 389</li> <li>• Quando o SSL/TLS estiver ativado, o valor mudará automaticamente para 636.</li> <li>• Intervalo: 0 - 65535</li> </ul>
Usar SSL/TLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usado para ativar o LDAPS.</li> <li>• Ativado por padrão.</li> </ul>
SNI do TLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicação do nome do servidor para TLS</li> <li>• Indica quando o SSL/TLS está ativado.</li> </ul>
Base DN	O usuário pode usar o Cliente LDAP no PC para obter o Base DN.

3 Após as configurações, toque na tecla de função  para testar o servidor LDAP.

➔ O resultado do teste do servidor é indicado como "Êxito" ou "Reprovado" no visor.

### 3.5.11 Comunicação -> Servidor FTP/FTPs

As funções FTP e FTps estão desativadas por padrão e os usuários podem ativar a função alternando o botão nesta página.



## FTP

FTP é um protocolo de camada de aplicação para transferência de arquivos entre um Cliente e um servidor em uma rede de computadores. O FTP completo é composto por um servidor FTP e um Cliente FTP. O Cliente pode fazer upload de arquivos locais para o servidor por meio do protocolo FTP ou fazer download de arquivos do servidor para o computador local.

## FTPs

FTPs é um protocolo FTP aprimorado que usa protocolos e instruções padrão de FTP em camada de soquetes seguros (SSL), adicionando recursos de segurança SSL ao protocolo FTP e canais de dados. Os FTPs também são conhecidos como "FTP-SSL" e "FTP-over-SSL". O SSL é um protocolo para criptografar e descriptografar dados por meio de uma conexão segura entre um Cliente e um servidor habilitado para SSL.

### 3.5.12 Comunicação -> Gerenciamento de certificação

Um certificado digital é emitido por uma autoridade de certificação conforme os padrões internacionais e nacionais relevantes para comprovar a identidade digital de um indivíduo, organização, site, dispositivo físico etc. na Internet.

O IND400 oferece suporte a uma variedade de aplicações de rede; portanto, um gerenciador de certificados é necessário para gerenciar certificados digitais, incluindo importação, visualização, expiração, renovação, exclusão, exportação, etc.

#### Visualizar informações de certificação

- Na página **Gerência de Certificação**, marque um certificado e clique na tecla de função .
- ➔ São exibidas informações detalhadas do certificado.



Rec. #	Rank	Status	Issued To
1		Coming	Geo Trust TLS DV RSA I
2		Coming	Geo Trust TLS RSA CA C
3		Coming	GlobalSign Organizatic
4		Coming	Go Daddy Secure Certi
5		Overdue	Go Daddy Secure Certi

#### Geral

- Emitido Para
- Emitido Por
- Válido A Partir De

#### Detalhes

- Versão
- Número Serial
- Assinatura
- Algoritmo de Assinatura
- Emissor
- Válido A Partir De
- Válido Até
- Assunto
- Chave pública
- Parâmetros de Chave Pública
- Identificador-chave do Assunto
- Pontos de Distribuição de CRL
- Uso de Teclas
- Restrições Básicas
- Impressão Digital
- Denominação compatível
- Uso Melhorado de Chaves
- Validação Estendida
- Informações de Erro Ampliadas

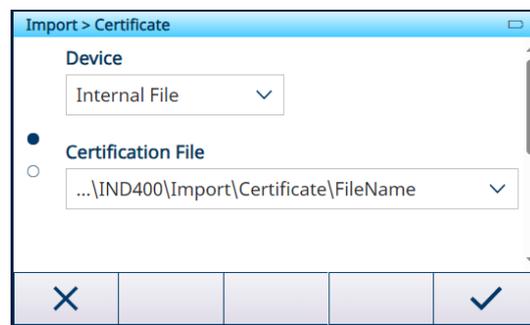
#### Caminho da certificação

- Caminho da Certificação
- Status da Certificação

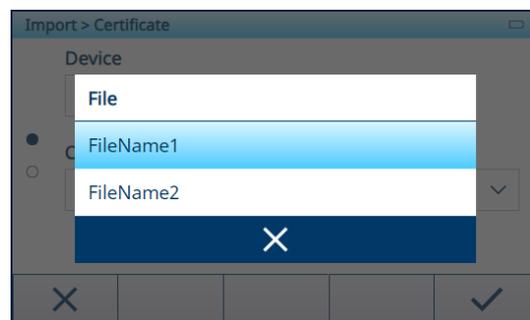
#### Importar um certificado

- 1 Pressione a tecla de função .
- 2 Selecione o local de onde o certificado será importado no campo **Dispositivo**. Consulte [Importação/exportação de dados ▶ página 29].

- 3 Selecione o arquivo de certificado para importação usando a lista suspensa no campo Arquivo de certifi-  
cação.

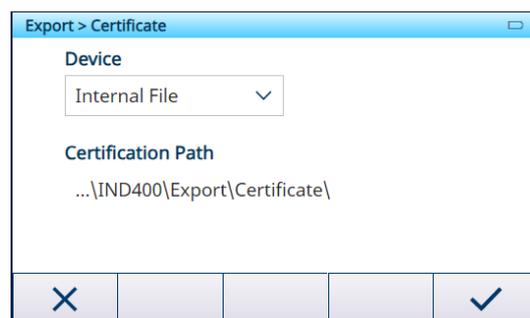


- 4 Para importar o **Arquivo de Chave Privada**, ative a chave **Chave Privada**.
- 5 Pressione ✓ para iniciar a importação.



### Exportar um certificado

- 1 Marque o certificado a ser exportado na lista de certificações.
- 2 Pressione a tecla de função .
- 3 Selecione o local para onde o certificado será exportado no campo **Dispositivo**. Consulte [Importação/  
exportação de dados ▶ página 29].
- 4 Pressione ✓ para iniciar a exportação.



### Atualizar ou excluir um certificado

O certificado pode ser atualizado com a tecla de função  e excluído com a tecla de função .

### Vencimento do certificado

O status do certificado é verificado automaticamente quando o terminal é ligado.

Se existir um certificado prestes a vencer, uma mensagem de atenção será exibida no centro de mensagens. O dia do aviso é 15 dias antes do dia de vencimento.

Se existir um certificado vencido, uma mensagem de atenção também será exibida no centro de mensagens.

#### **Nota**

Para a codificação e o tipo de certificado, oferecemos suporte apenas para codificação DER e tipo .der. Caso contrário, você deverá convertê-los em um arquivo .der. Podem ser usados vários programas (exemplos: openssl, markcert, .net) para fazer essa conversão.

## 3.6 Configuração de manutenção

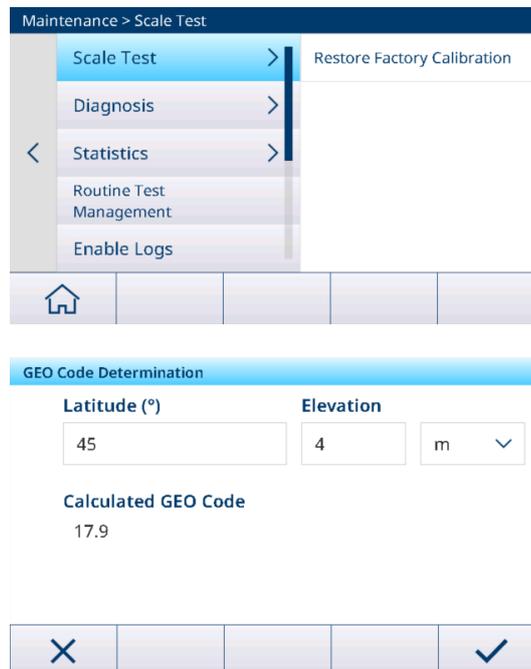
### 3.6.1 Manutenção > Teste da balança

#### 3.6.1.1 Manutenção -> Teste da balança -> Restaurar calibração de fábrica

Ao conectar uma nova balança POWERDECK, aparecerá automaticamente uma mensagem perguntando se o usuário deseja restaurar as informações de calibração de fábrica.

Os dados de calibração de fábrica podem ser armazenados em células de carga e os usuários podem restaurar manualmente os dados de calibração de fábrica a partir das células de carga da PowerDeck para criar um sistema utilizável de Pesagem Básica sem aplicar pesos de teste no local.

- A vedação da balança está rompida.
- 1 Clique em Restaurar calibração de fábrica no menu.
  - ➔ Uma janela é exibida para indicar que o terminal está recebendo dados das células de carga.
- 2 Confirme para usar os dados de calibração de fábrica com ✓.
- 3 Na página **Determinação do Código GEO**, insira os valores **Latitude (°)** e **Elevação**.



- ➔ O campo Código GEO é calculado automaticamente e indicado no campo **Código GEO Calculado**.

**Nota:** o processo de restauração manual dos dados de calibração de fábrica é igual ao da restauração automática durante a inicialização.

### 3.6.2 Manutenção -> Diagnóstico

#### 3.6.2.1 Manutenção -> Diagnóstico -> Balança 1

Grupo de Permissão: W&M -> Nível 3

##### Balança Analógica

A página Balança 1 indica a Qualid. sinal da conexão da balança analógica. Quando o sinal é suficiente, ele é marcado com ✓.

Diagnosis	
Scale 1	
Signal Quality	51.5

##### Balança SICSpro

Não há informações de diagnóstico disponíveis.

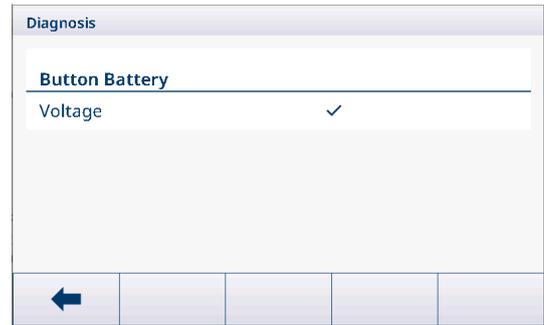
##### Balança POWERCELL

A página Balança 1 indica a Qualid. sinal e a Excitação da Balança da conexão da balança POWERCELL.

Diagnosis	
Scale 1	
Signal Quality	51.5
Scale Excitation	0.0V / 0.0V

#### 3.6.2.2 Manutenção -> Diagnóstico -> Bateria

Esse item de diagnóstico mostra o status das baterias.



### Bateria do botão

A bateria tipo botão é usada para RTC e está localizada na placa principal.

Quando a tensão da bateria em botão for inferior a 2,5 V, uma mensagem SMART5™ será exibida.

### Bateria externa

Quando uma bateria externa é detectada, a tensão da bateria é exibida.

## 3.6.2.3 Manutenção -> Diagnóstico -> Dispositivo

### 3.6.2.3.1 Teste

#### Teste de Visor

Os usuários são guiados por uma sequência de teste para verificar a qualidade do visor.

- 1 Confirme a tela de informações com ✓.
  - ➔ Um padrão xadrez em vermelho é exibido.
- 2 Verifique se todos os pixels são exibidos corretamente.
- 3 Pressione a tecla de transferência  para alternar para a próxima tela de teste.
- 4 Verifique se todos os pixels são exibidos corretamente.
- 5 Repita as etapas 3 e 4 até a mensagem "Teste concluído." ser exibida.
- 6 Confirme a conclusão com ✓.

 **Nota** Os usuários podem sair do teste de visor a qualquer momento pressionando **C**.

#### Teste da Tela Sensível ao Toque

Os usuários são orientados por uma sequência de teste para verificar a funcionalidade de toque.

- 1 Confirme a tela de informações com ✓.
  - ➔ O visor é dividido em 12 campos.
- 2 Toque em todos os campos na ordem de 1 a 12.
  - ➔ Quando a funcionalidade de toque está correta, o campo é marcado com ✓.
  - ➔ Após tocar no último campo, a mensagem "Aprovado." é exibida.
- 3 Confirme as mensagens com ✓.

 **Nota** Os usuários podem sair do teste de toque a qualquer momento pressionando **C**.

#### Teste de Teclado

Os usuários são guiados por uma sequência de teste para verificar as teclas.

- 1 Confirme a tela de informações com ✓.
  - ➔ É exibido um prompt para marcar a tecla Ligar/Desligar.
- 2 Toque na tecla física solicitada.
  - ➔ É exibida uma mensagem para verificar a próxima chave.
- 3 Repita a etapa 2 até a mensagem "Aprovado." ser exibida.
- 4 Confirme as mensagens com ✓.

 **Nota** Os usuários podem sair do teste de toque a qualquer momento pressionando **C**.

#### Teste de Porta Serial

 **Nota**

Este teste verificará a porta serial COM1 – COM 3 (RS232).

As portas a serem testadas precisam ter conexão de loopback (transmitir e receber em curto).

- 1 Toque em ► para iniciar o teste.
  - ➔ O teste da porta serial é realizado.
  - ➔ O status da porta serial é exibido.
- 2 Saia do Teste de Porta Serial com a tecla de função ◀.- ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 3 Confirme a saída do teste com ✓.

### Teste de Rede

#### Nota

O mecanismo de teste é o gateway PING.

- 1 Confirme a tela de informações com ✓.
  - ➔ O teste da porta serial é realizado.
  - ➔ O status da porta serial é exibido.
- 2 Confirme o status da porta serial com ✓.
  - ➔ O Teste de Rede está concluído.

### Teste de USB

Este teste verificará um dispositivo USB externo.

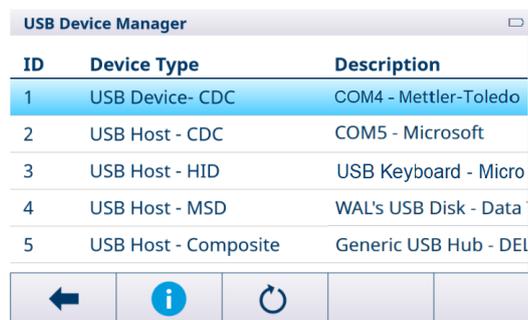
- 1 Insira o dispositivo USB a ser testado.
  - ➔ O nome do dispositivo é exibido.
- 2 Toque em ► para iniciar o teste.
  - ➔ O teste de USB é realizado.
  - ➔ O resultado do teste é exibido.
- 3 Saia do Teste de USB com a tecla de função ◀.

### 3.6.2.3.2 Gerente de Dispositivos USB

O Gerente de Dispositivos USB mostra todos os dispositivos USB conectados.

- 1 Toque em ⓘ para visualizar as configurações do dispositivo USB.
- 2 Toque em ✎ para editar o dispositivo USB.
- 3 Toque em 🗑 para excluir um dispositivo USB instalado.

 **Nota** O CDC do **Dispositivo USB** é combinado com a placa opcional USB, portanto, não pode ser excluído.

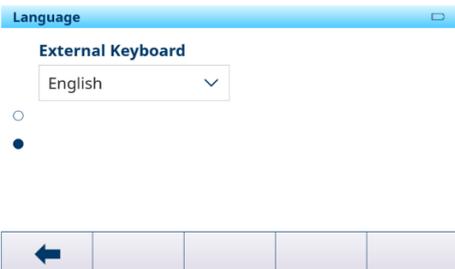


ID	Device Type	Description
1	USB Device- CDC	COM4 - Mettler-Toledo
2	USB Host - CDC	COM5 - Microsoft
3	USB Host - HID	USB Keyboard - Micro
4	USB Host - MSD	WAL's USB Disk - Data
5	USB Host - Composite	Generic USB Hub - DEL

### Tipos de dispositivos suportados

A tabela a seguir lista os tipos de dispositivos compatíveis com o IND400.

Tipo de Dispositivo	Descrição	Informações adicionais
Dispositivo USB - CDC	O IND400 funciona como um dispositivo USB que é conectado a uma porta host USB em outro equipamento, como um PC. Do lado do PC, o dispositivo USB IND400 - CDC é tratado como uma porta serial.	-
Host USB - CDC	O IND400 funciona como um Host USB e suporta apenas o conversor USB para porta serial.	-

Tipo de Dispositivo	Descrição	Informações adicionais
Host USB - HID	O IND400 funciona como um Host USB e é compatível apenas com o teclado USB externo e o leitor de código de barras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando este Tipo de Dispositivo estiver em foco, toque em  para editar o tipo de dispositivo externo (<b>teclado</b> ou código de barras).</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Selecione o idioma do Teclado Externo através do caminho: Terminal -&gt; Região -&gt; Idioma.</li> </ul> 
Host USB - MSD	O IND400 funciona como um Host USB e só é compatível com o disco USB (dispositivo de armazenamento em massa USB).	-
Host USB - Composite	O IND400 funciona como um Host USB e só é compatível com a conexão de vários dispositivos USB por meio de um Hub USB, ou seja, Host USB - CDC, Host USB - HID e Host USB - MSD.	-

### 3.6.3 Manutenção > Estatísticas

#### Balança 1

Essa página mostra as estatísticas de todas as pesagens desde o último Reinício Mestre. As estatísticas são agrupadas da seguinte forma:

- Pico de peso
- Pesagens de Balanças (Uso, faixas de Capacidade)
- Status da Balança (Sobrecargas, Subcargas, operações de Zeragem, operações de Reinício)

#### Sistema

Essa página fornece uma visão geral do sistema.

Statistic - System	
Internal Flash (Used / Total)	1.1 MB / 28.2 MB
Total Power On Time	31.86 Days
Total Use Time	5.96 Days
Current Power On Time	0.74 Days
Total Screen On Time	31.86 Days
Power Cycles	14

#### Contagem de teclas

Essa página fornece uma visão geral do número de pressionamentos de cada tecla.

### 3.6.4 Manutenção -> Gerenciamento de Teste de Rotina

Usando esse item de configuração, você pode planejar e executar eventos de teste de rotina.

#### Configuração de testes de rotina - configurações gerais

Item de configuração	Subitens	Descrição
Evento	Calibração Sensibilidade Excentricidade Repetibilidade Teste de 1 ponto Teste de Caminhada Evento Personalizado	Selecione o teste a ser realizado. Para um Evento Personalizado, pode ser inserido um nome. Ele pode ser usado para qualquer finalidade de lembrete. Consulte [Configuração de testes ▶ página 147] e [Realização de um teste de rotina ▶ página 149].
Vencido	Nenhuma Ação Peso laranja Sem peso	Selecione o que será exibido quando o teste estiver vencido.
Dias de Intervalo		Insira o intervalo para realizar o teste.
Dias de Lembrete		Insira o intervalo para enviar um lembrete antes do próximo teste.
Última Data		Exibição da data do último teste.
Data de Vencimento		Exibição da data do próximo teste.
Data do Lembrete		Exibição da data em que o lembrete do próximo teste será enviado.

#### 3.6.4.1 Configuração de testes

##### Teste de Calibração

Consulte [Configuração da balança POWERCELL/SICSpro/Analógica ▶ página 106].

##### Teste de Sensibilidade

- Marque um teste de sensibilidade na lista e toque em  para outras configurações.
  - ➔ As seguintes configurações estão disponíveis:

##### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Item de configuração	Subitens	Descrição
Unidade de Carga de Teste	g kg lb t oz ton	Selecione a unidade da carga de teste que deseja usar para o teste de sensibilidade.
Editar Peso de Teste do Operador	<b>Ativar/desativar</b>	Quando ativado, o operador tem permissão para editar o peso de teste.
Impressão Automática de Registro	<b>Ativar/desativar</b>	Quando ativado, um protocolo de teste é impresso automaticamente.

- Na página de configuração, toque em  para configurar as etapas de teste.
  - ➔ As seguintes configurações estão disponíveis:

Nº da Etapa	Número automático
Car. Teste	Valor do peso da carga de teste
Nome do Peso	Nome da carga de teste

Limite de Atenção	Quando o desvio for maior que o limite de atenção, mas menor que o limite de controle, um aviso será exibido.
Limite de Controle	Quando o desvio é maior do que o limite de controle, o teste é reprovado.
Aviso	Quando um evento de teste vencer, o texto de solicitação será exibido na tela inicial.

### Testes de excentricidade, repetibilidade e 1 ponto

- Marque o respectivo teste na lista e toque em  para outras configurações.
  - ➔ As seguintes configurações estão disponíveis:

#### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Item de configuração	Subitens	Descrição
Unidade de Carga de Teste	g kg lb t oz ton	Selecione a unidade da carga de teste que deseja usar para o teste de sensibilidade.
Car. Teste		Valor do peso da carga de teste
Nome do Peso		Nome da carga de teste
Ciclo		Número de ciclos de teste, apenas para testes de repetibilidade
Limite de Atenção		Quando o desvio for maior que o limite de atenção, mas menor que o limite de controle, um aviso é exibido.
Limite de Controle		Quando o desvio é maior do que o limite de controle, o teste é reprovado.
Editar Peso de Teste do Operador	<b>Ativar/desativar</b>	Quando ativado, o operador tem permissão para editar o peso de teste.
Impressão Automática de Registro	<b>Ativar/desativar</b>	Quando ativado, um protocolo de teste é impresso automaticamente.

### Teste de Passo

Este teste verifica a repetibilidade e a excentricidade de grandes plataformas de pesagem andando sobre a plataforma de pesagem.

- Marque um teste de caminhada na lista e toque em  para outras configurações.
  - ➔ As seguintes configurações estão disponíveis:

#### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Item de configuração	Subitens	Descrição
Ciclo		Número de ciclos de teste, apenas para testes de repetibilidade
Limite de Atenção de Repetibilidade		Quando o desvio na repetibilidade for maior que o limite de atenção, mas menor que o limite de controle, uma advertência é exibida.
Limite de Controle de Repetibilidade		Quando o desvio na repetibilidade for maior do que o limite de controle, o teste será reprovado.
Limite de Atenção de Excentricidade		Quando o desvio na excentricidade for maior que o limite de atenção, mas menor que o limite de controle, uma advertência será exibida.
Limite de Controle de Excentricidade		Quando o desvio na excentricidade é maior que o limite de controle, o teste será reprovado.
Editar Peso de Teste do Operador	<b>Ativar/desativar</b>	Quando ativado, o operador tem permissão para editar o peso de teste.

Item de configuração	Subitens	Descrição
Impressão Automática de Registro	<b>Ativar</b> /desativar	Quando ativado, um protocolo de teste é impresso automaticamente.

### Teste de evento personalizado

Um evento personalizado pode ser usado para qualquer finalidade de lembrete.

- Marque um evento personalizado na lista e toque em  para outras configurações.
  - ➔ As seguintes configurações estão disponíveis:

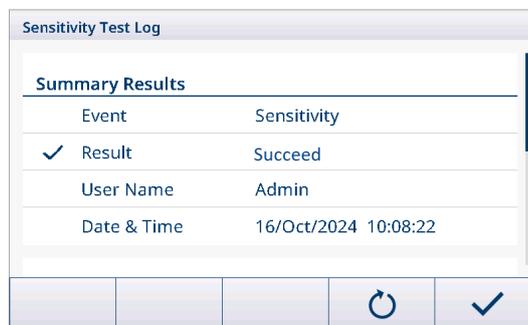
#### Nota

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

Item de configuração	Subitens	Descrição
Aviso		Insira um texto de lembrete.
Impressão Automática de Registro	<b>Ativar</b> /desativar	Quando ativado, um protocolo de teste é impresso automaticamente.

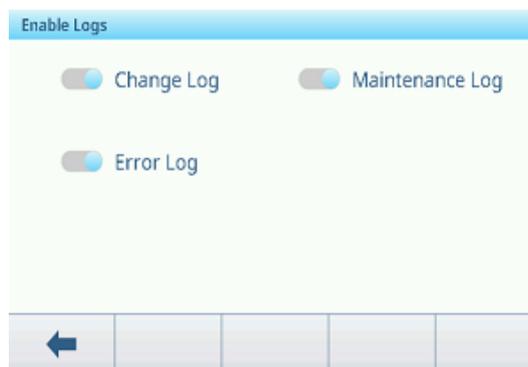
### 3.6.4.2 Realização de um teste de rotina

- 1 Seleccione o evento necessário na lista de eventos.
- 2 Toque em  para iniciar o teste.
  - ➔ Os usuários são guiados durante o teste.
  - ➔ Quando o teste for concluído, o resultado é exibido.
- 3 Toque em  para sair do teste.



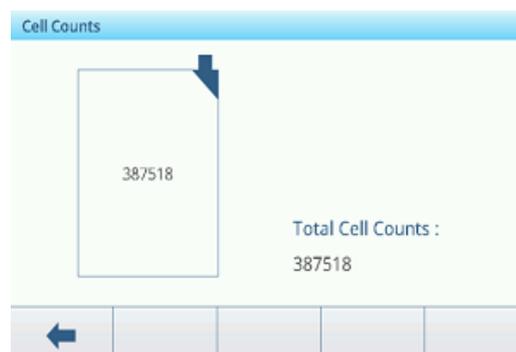
### 3.6.5 Manutenção -> Ativar Registros

- Ative/desative os respectivos registros.



### 3.6.6 Manutenção -> Contagens de Células

Esses itens de manutenção mostram o peso bruto.



### 3.6.7 Manutenção -> Zero e sobrecarga

#### Verificação de Drift Zero

Com essa função, o terminal pode emitir um alarme ou desativar o processo de pesagem quando ocorrer uma falha de desvio de zero ou uma sobrecarga da célula de carga.

Parâmetro	Descrição
Verificação de Drift Zero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nenhuma Ação</li> </ul> <p>Nenhuma ação é necessária.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desativar e Alarme</li> </ul> <p>Depois que o usuário pressiona OK na mensagem pop-up, a balança POWERCELL é desativada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apenas Alarme (valor padrão)</li> </ul> <p>O usuário precisa confirmar a mensagem pop-up com OK.</p>
Limite de Zero (%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 50 - 90</li> <li>Valor padrão: 50</li> </ul>
Limite de Sobrecarga (%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalo: 50 - 100</li> <li>Valor padrão: 100</li> </ul>

#### Verificação de Drift Zero

Quando um comando Zerar a balança é emitido, presume-se que a balança está vazia. O IND400 testará primeiro se o Desvio Total de Zero/Capacidade da balança é maior que 1%. Em caso afirmativo, ele testará a porcentagem do Desvio Total de Zero com o qual qualquer célula de carga contribui. Se estiver acima do limite definido pelo usuário, ou ocorre um erro e o alarme é registrado, ou ocorre um erro, o alarme é registrado e a balança é desativada.

Se um erro for acionado e o registro de manutenção estiver ativado, o erro será registrado no registro de manutenção.

Para limpar um erro de Apenas Alarme, os valores do teste 1 ou do teste 2 devem ficar abaixo de 90% do parâmetro especificado. Para eliminar um erro de Desativar e Alarme, o Monitoramento de Desvio de Zero deve ser desligado ou alterado para Apenas Alarme e o terminal deve estar de volta na tela Executar.

Observe que um erro de desvio de zero não será gerado se o valor de zero estiver fora da faixa de zero. Em vez disso, um erro de faixa de zero será exibido.

#### Limite de Sobrecarga (%)

O limite no qual uma sobrecarga de célula é registrada pode ser definido como um valor de peso total em unidades de peso primárias. O valor inserido também deve levar em consideração a quantidade de pré-carga e, normalmente, não exceder a capacidade nominal da célula de carga. O gatilho de sobrecarga não é redefinido até que o peso medido fique abaixo de 90% do valor do limite de sobrecarga.

### 3.6.8 Manutenção -> Valores de Calibração

#### Nota

As configurações disponíveis dependem do tipo de calibração selecionado.

	Amp.	3 Pontos	4 Pontos	5 Pontos	3 pontos. Com His- terese	4 pontos. Com His- terese	5 pontos. Com His- terese
<b>Contagens para zero</b>	X	X	X	X	X	X	X
<b>Carga de Teste Nº 01</b>	X	X	X	X	X	X	X
<b>Conta 1</b>	X	X	X	X	X	X	X

	Amp.	3 Pontos	4 Pontos	5 Pontos	3 pontos. Com His- terese	4 pontos. Com His- terese	5 pontos. Com His- terese
<b>Conta 1 a menos</b>					X	X	X
<b>Carga de Teste Nº 02</b>		X	X	X	X	X	X
<b>Conta 2</b>		X	X	X	X	X	X
<b>Conta 2 a menos</b>						X	X
<b>Carga de Teste Nº 03</b>			X	X		X	X
<b>Conta 3</b>			X	X		X	X
<b>Conta 3 a menos</b>							X
<b>Carga de Teste Nº 04</b>				X			X
<b>Conta 4</b>				X			X
Configuração	Descrição						
Contagens para zero	Definir as contagens brutas para zero						
Carga de Teste Nº 01	Definir o peso da carga de teste nº 01						
Conta 1	Definir as contagens brutas para a carga de teste nº 01						
Conta 1 a menos	Definir as contagens brutas para carga de teste nº 01 ao descarregar						
Carga de Teste Nº 02	Definir o peso da carga de teste nº 02						
Conta 2	Definir as contagens brutas para a carga de teste nº 02						
Conta 2 a menos	Definir as contagens brutas para a carga de teste nº 02 ao descarregar						
Carga de Teste Nº 03	Definir o peso da carga de teste nº 03						
Conta 3	Definir as contagens brutas para a carga de teste nº 03						
Conta 3 a menos	Definir as contagens brutas para a carga de teste nº 03 ao descarregar						
Carga de Teste Nº 04	Definir o peso da carga de teste nº 04						
Conta 4	Definir as contagens brutas para a carga de teste nº 04						

### 3.6.9 Manutenção -> Backup

Este item de configuração oferece um backup das configurações completas do sistema, conforme abaixo:

- Todos os parâmetros de configuração, exceto Memória sob Aplicações, Gerenc. Usuários sob Terminal e Modelo sob Comunicação
- Modelos de impressão
- Dados de gerenciamento de usuário (senha exclusiva)

#### Backup manual

- Para um backup manual, toque na tecla .
- ➔ As configurações a seguir são solicitadas.

Item de configuração	Descrição	Possíveis configurações/comentários
Dispositivo	Selecione o dispositivo para o qual os dados serão exportados.	Arquivo Interno, Memória de Massa USB.
Caminho	Insira o caminho onde os dados exportados serão armazenados.	Certifique-se de que a pasta indicada exista, especialmente quando a opção Memória de Massa USB estiver selecionada.

- Confirme as configurações com .
- ➔ O backup está em andamento. Uma mensagem será exibida.

### Backup automático

Quando o Backup Automático está ativado, o backup é feito automaticamente conforme as configurações a seguir.

Item de configuração	Descrição
Dias de Intervalo	Definir o intervalo do backup automático
Data do último backup	Mostrar a data do último backup

- Confirme as configurações com ✓.
  - ➔ O backup está em andamento. Uma mensagem será exibida.
  - ➔ O próximo backup será feito automaticamente após o intervalo definido.

#### **i** Nota

Os usuários podem fazer um backup manual a qualquer momento tocando na tecla de função .

### 3.6.10 Manutenção -> Restauração

Esse item de configuração permite restaurar todas as configurações do sistema.

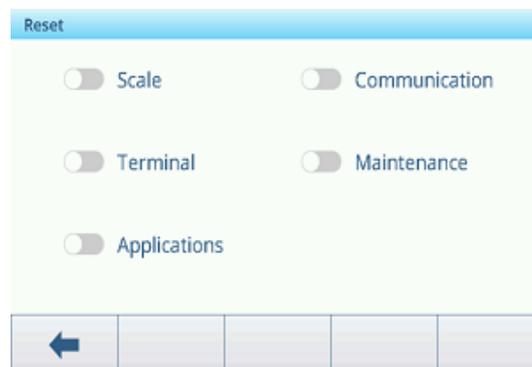
- Para restaurar um sistema, faça as seguintes configurações:

Item de configuração	Descrição	Possíveis configurações/comentários
Dispositivo	Selecione o dispositivo do qual os dados serão importados	Arquivo Interno, Memória de Massa USB
Caminho	Caminho em que os dados a serem importados devem ser armazenados	Certifique-se de que os dados serão importados da pasta correta

- 1 Confirme as configurações com ✓.
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 2 Confirme o restauro e o reinício com ✓.
  - ➔ A restauração está em andamento. Uma mensagem será exibida.

### 3.6.11 Manutenção -> Reinício

- 1 Selecione qual parte do dispositivo deve ser reiniciada.
  - ➔ Uma mensagem de segurança é exibida.
- 2 Confirme o reinício com ✓.



## 4 Manutenção e assistência técnica

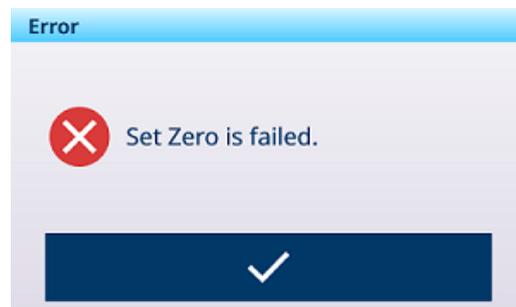
### 4.1 Condições de erro

Erro	Causa	Reparação
O visor está escuro	• Tempo limite de iluminação muito curto	– Aumentar tempo limite de iluminação.
	• Nenhuma fonte de alimentação	– Verifique a fonte de alimentação.
	• Unidade desligada	– Ligue a unidade.
	• Cabo da fonte de alimentação não conectado	– Conecte o cabo da fonte de alimentação.
	• Erro breve	– Desconecte o cabo da fonte de alimentação e conecte-o novamente.
Visor de peso instável	• Local de instalação instável	– Ajuste o filtro de ambiente.
	• Rascunho	– Evite correntes de ar.
	• Amostra de pesagem instável	– Certifique-se de que a amostra de pesagem seja mais estável.
	• Contato entre o prato de pesagem e/ou a amostra de pesagem e adjacências	– Evite o contato.
	• Falha da fonte de alimentação	– Verifique a fonte de alimentação.
Visor de peso incorreto	• Zeragem incorreta	– Descarregue a balança, ajuste para zero e repita a operação de pesagem.
	• Valor incorreto de tara	– Limpe a tara.
	• Contato entre o prato de pesagem e/ou a amostra de pesagem e adjacências	– Evite o contato.
	• Plataforma de pesagem inclinada	– Nivele a plataforma de pesagem.
	• Placa de carga não está na balança	– Coloque a placa de carga na balança.
	• Intervalo de pesagem não alcançado	– Configurado como zero.
	• Faixa de pesagem excedida	– Descarregue a balança. – Reduza a pré-carga.
		• Resultado ainda não estável

### 4.2 Erros e avisos

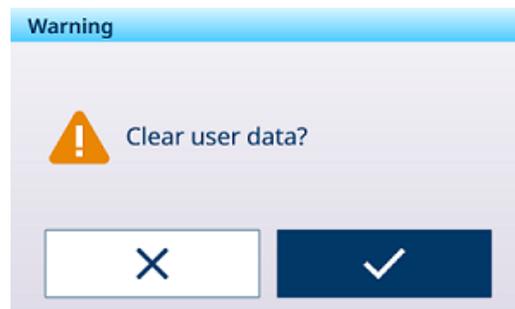
#### Mensagens de erro

As mensagens de erro devem ser confirmadas.



#### Atenção

Você pode cancelar um aviso de atenção ou confirmá-lo.



### Informações

A mensagem informativa tem a função de um aviso de segurança.



## 4.3 Eventos e alarmes SMART5™

O SMART5™ destina-se a harmonizar eventos e alarmes com base em padrões e práticas comuns do setor. Esses padrões se originaram do setor de controle de processo em química, produção e refinaria de petróleo, em que há um risco muito alto de explosão e lesões corporais.

Alguns dos alarmes do Smart5@ também podem ser observados no lado do PLC. Para obter detalhes, consulte o capítulo [Mensagens de erro ▶ página 155].

### 4.3.1 Classificação NAMUR de alarme/alerta

A tabela a seguir é uma adaptação do NE107 para dispositivos de pesagem.

Ícone	Clas-sifi-cação	Tipo	Descrição	Resultado
	5	Falha	Peso errado/falha de equipamento	O alarme para a operação: Limpar o alarme não reiniciará a condição: o dispositivo deve ser reparado para eliminar o alarme.
	4	Manutenção necessária	Peso errado/falha de equipamento esperado com base em algoritmos preditivos e sensores como temperatura e umidade.	O alarme indica que a falha é iminente dentro de um período de uma semana ou mais. O alarme pode ser reiniciado, mas se repetirá todos os dias até que a causa seja eliminada.
	3	Fora da especificação	Ações Erradas do Operador ou dispositivo/aplicação está operando fora de especificação.	Alarme e registre o evento. Os alarmes são gerados/transmitidos apenas mediante solicitação do cliente.
	2	Alarme	Testes de rotina, calibração ou manutenção preventiva devem ser realizados.	Alarme e registre o evento. Os alarmes são gerados/transmitidos apenas mediante solicitação do cliente.
	1	Condição Normal	A unidade está operando corretamente.	Nenhuma ação necessária.

### 4.3.2 Mensagens de erro

Mensagem	Código de alarme	Nível Namur	Registro de erros	Ação
Slot ou Tipo da Balança Alterado!\nReinicialização Total\nTODOS os blocos de configuração.	1001	5	Sim	-
Slot ou Tipo da Balança Alterado!\nReinicialização Total\nTODOS os blocos de configuração.	1002	5	Sim	-
Balança desconectada.	2012	5	Sim	Verifique o cabo de conexão da balança
O tamanho do registro de transações de [Application] é de 100%.	3038	3	Sim	Exporte o arquivo de log.
O registro de transações de [Application] excedeu 90%.	3039	2	Sim	Exporte o arquivo de log.
O registro de transações de [Application] excedeu 75%.	3040	2	Sim	Exporte o arquivo de log.
Falha no Conversor Analógico	4041	5	Sim	Verifique o cabo de conexão da balança.
Falha ao zerar devido à instabilidade.	4042	0	Não	A balança está instável.
Falha ao zerar o peso líquido.	4043	0	Não	Remova a carga da balança.
Zeragem fora da faixa.	4044	2	Sim	Remova a carga da balança.
Zero desativado	4045	0	Não	Não é permitido Zerar .
Falha de tara devido à leitura instável.	4046	0	Não	A balança está instável.
Tara PB desativada.	4047	0	Não	Tara não permitida.
Tara KB desativada.	4048	0	Não	Tara não permitida.
Tara sucessiva não permitida.	4049	0	Não	-
Tara sucessiva permitida apenas com peso líquido positivo.	4050	0	Não	-
Falha de tara inteira.	4051	0	Não	Operação de tara não concluída.
Tara muito baixa.	4052	0	Não	A balança é grande demais para este item.
Inici. zerar. Falha.	4053	0	Não	Remova a carga da balança.
Tara fora da faixa.	4054	0	Sim	O peso da tara excede a capacidade.
Falha na tara negativa.	4055	0	Não	Zerar a balança.
Falha de tara - acima (faixa).	4056	0	Sim	-
Limpa Tara c/ Total Zero	4057	0	Não	Remova a carga da balança.
Falha de tara - desconhecido.	4058	0	Não	-
Falha Sat. Analógica	4059	0	Não	O peso excede em muito a capacidade da balança.
Troque a sobrecarga.	4064	3	Sim	A balança é pequena demais para este item.
Troque a subcarga.	4065	3	Sim	Zere a balança novamente.
SW1-1 Deslig. Após Estar Ligado	4066	3	Sim	-
Tamanho da amostra pequeno demais.	4067	3	Sim	Escolha uma balança menor para este item.
Falha de ajuste	4069	3	Sim	Tente um novo ajuste.
Falha de Ajuste de MP	4070	3	Sim	Tente um novo ajuste.
Zero Obrigatório	4074	3	Não	-

Mensagem	Código de alarme	Nível Namur	Registro de erros	Ação
A sensibilidade está vencida.\nExecute o teste de sensibilidade.	4075	2	Sim	Executar o teste de sensibilidade.
A calibração está vencida.\nExecute o teste de calibração	4076	2	Sim	Executar o teste de calibração.
A calibração está vencida.\nA balança está desativada.\nÉ preciso reinicializar.	4077	2	Sim	Executar o teste de calibração.
A repetibilidade está vencida.\nExecute o teste de repetibilidade	4078	2	Sim	Executar o teste de repetibilidade.
A repetibilidade está vencida.\nA balança desativada.\nÉ preciso reinicializar.	4079	2	Sim	Executar o teste de repetibilidade.
1 ponto está vencido.\nExecute o teste de 1 ponto	4080	2	Sim	Executar o teste de 1 ponto.
1 ponto está vencido.\nA balança está desativada.\nÉ preciso reinicializar.	4081	2	Sim	Executar o teste de 1 ponto.
O Teste de Passo está vencido.\nExecute o Teste de Passo.	4082	2	Sim	Executar o Teste de Passo.
O Teste de Passo está vencido.\nA balança está desativada.\nÉ preciso reinicializar.	4083	2	Sim	Executar o Teste de Passo.
O evento personalizado está vencido. Execute o teste de evento personalizado	4084	2	Sim	Executar teste personalizado.
O evento personalizado está vencido.\nA balança está desativada.\nÉ preciso reinicializar.	4085	2	Sim	Executar teste personalizado.
A excentricidade está vencida.\nExecute o teste de excentricidade	4086	2	Sim	Executar o teste de excentricidade.
A excentricidade está vencida.\nA balança está desativada.\nÉ preciso reinicializar.	4087	2	Sim	Executar o teste de excentricidade.
A sensibilidade está perto do vencimento.	4088	2	Sim	Executar o teste de sensibilidade.
A calibração está perto do vencimento.	4089	2	Sim	Executar o teste de calibração.
A repetibilidade está perto do vencimento.	4090	2	Sim	Executar o teste de repetibilidade.
1 ponto está perto do vencimento.	4091	2	Sim	Executar o teste de 1 ponto.
O Teste de Passo está perto do vencimento.	4092	2	Sim	Executar o Teste de Passo.
O evento personalizado está perto do vencimento.	4093	2	Sim	Executar teste personalizado.
A excentricidade está perto do vencimento.	4094	2	Sim	Executar o teste de excentricidade.
A sensibilidade está vencida.\nA balança está desativada.\nÉ preciso reinicializar.	4095	2	Sim	Executar o teste de sensibilidade.
Balança vazia, coloque um novo peso.	90001	3	Não	-
Remova o objeto ou tare a balança.	90002	3	Não	-
Coloque o objeto na plataforma.	90003	3	Não	-
Excede o alvo total.	90004	3	Não	-
Nenhuma transação foi gerada	90005	3	Não	-
A transação não foi concluída, não é possível encerrá-la.	90006	3	Não	-
A transação já foi salva.	90007	3	Não	-
O peso está abaixo do limite.	90008	3	Não	-
O peso está fora da faixa OK.	90009	3	Não	-
A transferência não é permitida dentro de um desvio de 30d.	90010	3	Não	-

<b>Mensagem</b>	<b>Código de alarme</b>	<b>Nível Namur</b>	<b>Registro de erros</b>	<b>Ação</b>
Excesso do valor de totalização.	90011	3	Não	-
A otimização do APW obteve êxito.	90012	1	Não	-
O modo Take away requer o modo líquido; faça a tara da balança primeiro.	90013	2	Não	-
O modo Take away só é aplicável para descarregar o peso da plataforma.	90014	2	Não	-
O modo padrão só é aplicável para carregar peso na plataforma.	90015	2	Não	-
Balança no modo X10.	90016	3	Não	-
Falha na sincronização de horário da rede.	90017	4	Sim	Verifique a configuração do servidor NTP.
Bateria fraca, nível crítico.	90018	5	Sim	Substitua a bateria.
Falha na transferência	91001	0	Não	-
Falha na transferência	91002	0	Não	-
Não é permitido Zerar na situação atual.	91003	2	Não	-
Não é permitido Tarar na situação atual.	91004	2	Não	-
Não é permitido Limpar na situação atual.	91005	2	Não	-
Balança em Modo Expandido	91006	0	Não	-
Falha na zeragem - zero incorreto.	91007	0	Não	-
Erro de Impressão	91010	0	Não	-
Balança em Movimento	91011	0	Não	-
Balança Abaixo de Zero	91012	0	Não	-
Balança em Modo Expandido	91013	0	Não	-
Falha Impr. - s/ Zero	91014	0	Não	-
Erro de Impressão	91015	0	Não	-
Falha na zeragem - desconhecido.	91018	0	Não	-
Falha na função limpar - desconhecido.	91019	0	Não	-
Falha na Operação - Desconhecida	91020	0	Não	-
FACT Cancelado	91021	0	Não	-
FACT Bem-sucedido	91022	0	Não	-
Falha do FACT - Movimento	91023	0	Não	-
Falha do FACT	91024	0	Não	-
FACT Em Progresso	91025	0	Não	-
FACT Falhou - 3 Tentativas Consec.	91026	0	Não	-
Função desabilitada.	91027	0	Não	-
Falha da análise do modelo	91030	0	Não	-
Estouro De Totais	91031	0	Não	-
Estouro de Alvo Total	91032	0	Não	-
Estouro de Tara Total	91033	0	Não	-
ID Não Encontrado	91034	0	Não	-
ID Não Encontrado	91035	0	Não	-
-	91036	0	Não	-
Balança Remota s/ Transf. Dados	91037	0	Não	-
Balança Remota-Sem Visor Remoto	91038	0	Não	-
O tamanho do registro de álibi é de 100%.	91039	3	Sim	Exporte o arquivo de log.
O registro de álibi excede 90%.	91040	2	Sim	Exporte o arquivo de log.
O registro de álibi excede 75%.	91041	2	Sim	Exporte o arquivo de log.

Mensagem	Código de alarme	Nível Namur	Registro de erros	Ação
O tamanho de [Log Name] é 100%.	91042	3	Não	Exporte o arquivo de log.
[Log Name] excedeu 90%.	91043	2	Sim	Exporte o arquivo de log.
[Log Name] excedeu 75%.	91044	2	Sim	Exporte o arquivo de log.
O tamanho de [Configurale table name] é 100%.	91045	3	Não	Exporte o arquivo de log.
A [Configurale table name] excedeu 90%.	91046	2	Sim	Exporte o arquivo de log.
A [Configurale table name] excedeu 75%.	91047	2	Sim	Exporte o arquivo de log.

## 4.4 Manutenção

A manutenção do terminal de pesagem é limitada à limpeza regular.

### Limpeza



#### **⚠ ATENÇÃO**

##### **Risco de choque elétrico**

- 1 Não abra o terminal de pesagem para limpeza.
- 2 Antes de limpar, desconecte o plugue de alimentação.

- 1 Certifique-se de que o terminal esteja desconectado da fonte de alimentação.
- 2 Limpe o terminal com um pano seco ou levemente úmido, umedecido apenas com água limpa.

## 5 Apêndice

### 5.1 Tabela de valores de Código Geo

O recurso de código Geo fornecido no terminal de pesagem permite o ajuste por um técnico de serviço da METTLER TOLEDO devido a mudanças na elevação ou latitude sem reaplicar pesos de teste. Isso pressupõe que um ajuste anteriormente preciso foi feito com o código Geo definido corretamente para esse local original e que o código Geo para o novo local pode ser determinado com precisão.

Quando um terminal de pesagem deve ser reinstalado em uma localização geográfica diferente, as mudanças gravitacionais e de altitude podem ser explicadas pelas etapas a seguir.

Observe que esse procedimento não é necessário se for realizado um ajuste no local.

#### Determinação do valor do código geográfico

Há dois métodos para determinar o valor do código Geo para sua localização.

##### Método A

- 1 Acesse [www.welmec.org](http://www.welmec.org) e encontre a página de **Informações de Gravidade** para obter o valor de g (p. ex., 9,770390 m/s<sup>2</sup>) para sua localização geográfica específica.
- 2 Verifique a Tabela A do código Geo da METTLER TOLEDO para selecionar o código Geo conforme o seu valor de g; p. ex., o código Geo 20 deve ser aplicado se o valor de g for 9,810304.

##### Método B

- Use a Tabela B do código Geo da METTLER TOLEDO para determinar o código Geo para a nova altitude e local onde a balança será usada.

A latitude e a altura acima do nível do mar podem ser encontradas usando este link [www.mapcoordinates.net/en](http://www.mapcoordinates.net/en).

#### Verificação do valor do código Geo no instrumento

##### Comparação de códigos geográficos

- 1 Compare o código Geo determinado com a configuração do código Geo atual do terminal de pesagem.
- 2 Se os dois valores do código Geo não corresponderem, ligue para o técnico de serviço da METTLER TOLEDO.

Quando o sistema estiver certificado, será necessária uma reavaliação.

##### Aviso

Usar o valor do código Geo para ajuste de calibração não é tão preciso quanto reaplicar pesos de teste certificados e recalibrar a balança em um novo local.

**Tabela A: Definição dos códigos Geo da METTLER TOLEDO com valor g**

Código Geo	valor g (m/s <sup>2</sup> )	Código Geo	valor g (m/s <sup>2</sup> )	Código Geo	valor g (m/s <sup>2</sup> )	Código Geo	valor g (m/s <sup>2</sup> )
0	9,770390	8	9,786316	16	9,802295	24	9,818326
1	9,772378	9	9,788311	17	9,804296	25	9,820333
2	9,774367	10	9,790306	18	9,806298	26	9,822341
3	9,776356	11	9,792302	19	9,808300	27	9,824351
4	9,778347	12	9,794299	20	9,810304	28	9,826361
5	9,780338	13	9,796297	21	9,812308	29	9,828371
6	0,782330	14	9,798295	22	9,814313	30	9,830383
7	9,784323	15	9,800295	23	9,816319	31	9,832396

**Tabela B: Definição dos códigos geográficos da METTLER TOLEDO com latitude e altura geográfica**

Latitude geográfica, Norte ou Sul	Altura acima do nível do mar											
	[m]	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		- 325	- 650	- 975	- 1300	- 1625	- 1950	- 2275	- 2600	- 2925	- 3250	- 3575
	[ft]	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
		- 1060	- 2130	- 3200	- 4260	- 5330	- 6400	- 7460	- 8530	- 9600	- 10660	- 11730
0° 0' - 5° 46' (0.0° - 5.77°)		5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0

Latitude geográfica, Norte ou Sul	Altura acima do nível do mar											
	[m]	0 - 325	325 - 650	650 - 975	975 - 1300	1300 - 1625	1625 - 1950	1950 - 2275	2275 - 2600	2600 - 2925	2925 - 3250	3250 - 3575
	[ft]	0 - 1060	1060 - 2130	2130 - 3200	3200 - 4260	4260 - 5330	5330 - 6400	6400 - 7460	7460 - 8530	8530 - 9600	9600 - 10660	10660 - 11730
5° 46' - 9° 52' (5.77° - 12.87°)		5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' - 12° 44' (12.87° - 12.73°)		6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' - 15° 6' (12.73° - 15.1°)		6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 6' - 17° 10' (15.1° - 17.17°)		7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' - 19° 2' (17.17° - 19.03°)		7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' - 20° 45' (19.03° - 20.75°)		8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' - 22° 22' (20.75° - 22.37°)		8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' - 23° 54' (22.37° - 23.9°)		9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' - 25° 21' (23.9° - 25.35°)		9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' - 26° 45' (23.35° - 26.75°)		10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' - 28° 6' (26.75° - 28.1°)		10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' - 29° 25' (28.1° - 29.42°)		11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' - 30° 41' (29.42° - 30.68°)		11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' - 31° 56' (30.68° - 31.93°)		12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' - 33° 9' (31.93° - 33.15°)		12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33° 9' - 34° 21' (33.15° - 34.35°)		13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' - 35° 31' (34.35° - 35.52°)		13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' - 36° 41' (35.52° - 36.68°)		14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36° 41' - 37° 50' (36.68° - 37.83°)		14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37° 50' - 38° 58' (37.83° - 38.97°)		15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' - 40° 5' (38.97° - 40.08°)		15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' - 41° 12' (40.08° - 41.2°)		16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' - 42° 19' (41.2° - 42.32°)		16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' - 43° 26' (42.32° - 43.43°)		17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43° 26' - 44° 32' (43.43° - 44.53°)		17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44° 32' - 45° 38' (44.53° - 45.63°)		18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' - 46° 45' (45.63° - 46.75°)		18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46° 45' - 47° 51' (46.75° - 47.85°)		19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' - 48° 58' (47.85° - 48.97°)		19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' - 50° 6' (48.97° - 50.1°)		20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15

Latitude geográfica, Norte ou Sul	Altura acima do nível do mar											
	[m]	0 - 325	325 - 650	650 - 975	975 - 1300	1300 - 1625	1625 - 1950	1950 - 2275	2275 - 2600	2600 - 2925	2925 - 3250	3250 - 3575
	[ft]	0 - 1060	1060 - 2130	2130 - 3200	3200 - 4260	4260 - 5330	5330 - 6400	6400 - 7460	7460 - 8530	8530 - 9600	9600 - 10660	10660 - 11730
50° 6' - 51° 13' (50.1° - 51.22°)		20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' - 52° 22' (51.22° - 52.37°)		21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' - 53° 31' (52.37° - 53.52°)		21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31' - 54° 41' (53.52° - 54.68°)		22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' - 55° 52' (54.68° - 55.87°)		22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' - 57° 4' (55.87° - 57.07°)		23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57° 4' - 56° 17' (57.07° - 56.28°)		23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
56° 17' - 59° 32' (56.28° - 59.53°)		24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59° 32' - 60° 49' (59.53° - 60.82°)		24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' - 62° 9' (60.82° - 62.15°)		25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62° 9' - 63° 30' (62.15° - 63.5°)		25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' - 64° 55' (63.5° - 64.92°)		26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' - 66° 24' (64.92° - 66.4°)		26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' - 67° 57' (66.4° - 67.95°)		27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67° 57' - 69° 35' (67.95° - 69.58°)		27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 35' - 71° 21' (69.58° - 71.35°)		28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71° 21' - 73° 16' (71.35° - 73.27°)		28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16' - 75° 24' (73.27° - 75.4°)		29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' - 77° 52' (75.4° - 77.87°)		29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' - 80° 56' (77.87° - 80.93°)		30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' - 85° 45' (80.93° - 85.75°)		30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85° 45' - 90° 0' (85.75° - 90.0°)		31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

### 5.1.1 Código GEO exato

O IND400 fornece o código GEO exato como extensão do recurso de código GEO. A ideia do código GEO exato é fornecer mais dígitos no código GEO (originalmente, o código GEO é um valor inteiro entre 0 e 31) para obter um "g" mais preciso.

■ O terminal está em modo não aprovado.

1 Abra a página **Metrologia** no caminho **Balança > Metrologia**.

- 2 Clique na tecla de função .
- 3 Insira a **Latitude (°)** e **Elevação** na página pop-up **Determinação do Código GEO**.

Metrology⌵

<b>Approval</b>	<b>Class</b>
<input type="text" value="None"/>	Class III
<input checked="" type="radio"/> <b>GEO Value</b>	<b>Verification Interval</b>
<input type="text" value="20"/>	e=d

←


→ O **Código GEO Calculado** com um dígito após o ponto é exibido na página.

- 4 Clique na tecla de função .
- O **Código GEO Calculado** é atualizado para o campo **Código GEO** na página **Metrologia**.

GEO Determination⌵

<b>Latitude (°)</b>	<b>Elevation</b>	
<input type="text" value="46.0438"/>	<input type="text" value="382"/>	<input type="text" value="m"/>
<b>Calculated GEO Code</b>		
4.4		

✕



✓

## 5.2 Comandos SICS disponíveis

CLR	Tecla Limpar
D	Visor da balança
DAT	Consultar/definir data do sistema
DIO	Consultar status de entrada/definir status de saída
DW	Visor do peso
DY	Valores alvo
GEO	Consultar valor Geo
IO	Consultar todos os comandos MT-SICS implantados
I1	Solicite o nível do MT-SICS e as versões do MT-SICS
I2	Consultar dados do dispositivo
I3	Consultar versão do software do terminal e número de definição de tipo
I4	Consultar número de série
I6	Consulta dos parâmetros de construção da balança
I10	Consultar/definir identificação do dispositivo
I11	Consultar designação do modelo
I12	Consultar/definir identificações ID1/ID2/ID3
I13	
I14	
I51	Tempo de Força Ligada
K	Monitoramento de teclado
LDR	Material de carga
MER	Consultar meridiano
M08	Consultar/definir brilho do visor
M15	Idioma
M21	Consultar/definir unidade de peso
PCS	Enviar número de peças imediatamente
PMC	Definir parâmetros de controle de excesso/falta de peso no modo de contagem
PMI	Consultar parâmetros de controle de excesso/falta de peso no modo de pesagem
PMW	Definir parâmetros de controle de excesso/falta de peso no modo de pesagem

PRN	Iniciar impressão
PW	Consultar/definir o peso da peça
PWR	Desligar
REF	Contagem: Construir referência
RST	Reiniciar
RO	Habilitar entrada de usuário
R1	Desativar entrada do usuário
S	Enviar valor de peso estável
SI	Enviar o valor do peso imediatamente
SIH	Envie o valor líquido em alta resolução imediatamente
SIR	Envie o valor do peso imediatamente e repita
SIRU	Envie imediatamente o valor do peso com a unidade exibida no momento e repita
SIS	Enviar informações atuais da rede
SIU	Enviar o valor do peso com a unidade exibida imediatamente
SIX1	Valores atuais brutos, líquidos e de tara
SIX2	Valores atuais bruto, líquido, de tara, HighResNet
SIX3	Valores atuais bruto, líquido, tara, HighResNet, MaxResNet
SM	Envie um valor líquido estável com informações de faixa
SMI	Envie o valor líquido com informações de faixa imediatamente
SMIR	Envie o valor líquido com as informações da faixa imediatamente e repita
SM1	Realizar pesagem de animais
SNS	Consultar/definir a balança ativa
SR	Enviar valor de peso na mudança de peso
SRU	Enviar o valor do peso na unidade de exibição na alteração e repetição do peso
ST	Enviar valor de peso estável após pressionar a tecla de transferência
STA	Valor de tara predefinido na unidade definida
SU	Enviar um valor de peso estável na unidade de exibição
SV	Enviar valor líquido estável
SVI	Enviar valor líquido imediatamente
SVIR	Envie o valor líquido imediatamente e repita
SWU	Trocar unidade de visor
SX	Enviar dados de pesagem estáveis
SXI	Enviar dados de pesagem estáveis imediatamente
SXIR	Enviar dados de pesagem estáveis imediatamente e repetir
T	Tara
TA	Consultar/definir valor da tara
TAC	Limpar o valor da tara
TI	Tarar imediatamente
TIM	Consultar/definir hora do sistema
U	Trocar unidade
Z	Zero
ZI	Zero imediatamente
@	Reiniciar

**[i] Nota**

Para obter mais informações sobre os comandos SICS, consulte o manual de referência MT-SICS 30881805.

### 5.3 Protocolos de conexão disponíveis

**[i] Nota**

As configurações padrão são mostradas em **negrito**.

### Servidor SICS

Para obter mais informações sobre os comandos SICS, consulte o manual de referência MT-SICS 30881805.

#### SICS Contínuo

O terminal envia continuamente pacotes de dados (cerca de 20 a 25 vezes) no seguinte formato:

S_S_Weight value_Unit	Peso atual estável na unidade definida atualmente para Unidade 1
S_D_Weight value_Unit	Peso dinâmico (instável) na unidade definida atualmente para a Unidade 1
S_I	Comando compreendido, mas não executável no momento
S_+	Balança na faixa de sobrecarga
S_-	Balança na faixa de subcarga.

Para obter mais informações sobre os comandos SICS, consulte o manual de referência MT-SICS 30881805.

#### Contínuo TOLEDO-W

Os valores de peso são transferidos no seguinte formato:

Status				Campo 1						Campo 2							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
STX	SWA	SWB	SWC	MSD	-	-	-	-	LSD	MSD	-	-	-	-	LSD	CR	CHK

Campo 1 Valor do peso sem ponto decimal e unidade

Campo 2 Peso de tara sem ponto decimal e unidade

STX "Início do texto", pode ser ativado/desativado nas configurações do menu

SWAS, SWB, SWC Palavras de status, veja abaixo

MSD Dígito mais significativo

LSD Dígito menos significativo

CR Retorno de Carro

CHK Verificação de soma (2-complemento da soma binária dos 7 bits inferiores de todos os caracteres enviados antes, incluindo STX e CR), pode ser ativada/desativada no menu de configurações.

#### Palavra de status A

		Bit de status						
Função	Seleção	6	5	4	3	2	1	0
Posição decimal	X00	0	1			0	0	0
	X0					0	0	1
	0,X					0	1	0
	0,0X					0	1	1
	0,00X					1	0	0
	0,000X					1	0	1
	0,0000X					1	1	1
Incremento numérico	X1	0	1					
	X2	1	0					
	X5	1	1					

#### Palavra de status B

Função	Valor	Bit
Bruto/Líquido	Líquido = 1	0
Entrar	Negativo = 1	1
Subcarga/Sobrecarga	Sobrecarga = 1	2

Função	Valor	Bit
Movimento	Movimento = 1	3
kg/lb	kg = 1	4
1	1	5
Ligar	Energização = 1	6

### Palavra de status C

Função/Valor				Bit
kg/lb	g	†	oz	
0	1	0	1	0
0	0	1	1	1
0	0	0	0	2
Imprimir solicitação = 1				3
Expandir dados X10 = 1, Normal = 0				4
Sempre = 1				5
Sempre = 0				6

### Contínuo TOLEDO-C

Esse protocolo é para a aplicação de contagem. Os valores de contagem de peças são transferidos no seguinte formato:

	Status			Campo 1						Campo 2							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
STX	SWA	SWB	SWC	MSD	-	-	-	-	LSD	MSD	-	-	-	-	LSD	CR	CHK

Campo 1 6 bytes para contagem de peças, sem "0" inicial, espaço final

Se não estiver em aplicação de contagem: 6 bytes preenchidos com "0"

Campo 2 6 bytes preenchido com "0"

STX "Início do texto", pode ser ativado/desativado nas configurações do menu

SWAS, SWB, SWC Palavras de status, veja abaixo

MSD Dígito mais significativo

LSD Dígito menos significativo

CR Retorno de Carro

CHK Verificação de soma (2-complemento da soma binária dos 7 bits inferiores de todos os caracteres enviados antes, incluindo STX e CR), pode ser ativada/desativada no menu de configurações.

### Comandos de entrada compatíveis

P Imprimir o resultado atual

T Tarar a balança

Z Definição zero do visor

C Exclusão do valor atual

U Trocar unidades

### Modelo de Entrada

Esse protocolo é usado, p. ex., para uma conexão de código de barras.

Item de configuração	Configurações possíveis
Tam. do Préâmbulo	0... 20 (caracteres)
Tamanho de Dados	1 ... 99 (caracteres)
Tam. do Postâmbulo	0... 20 (caracteres)

Item de configuração	Configurações possíveis
Atribuição	<b>Nenhum</b> , Teclado, Tara Predefinida, ID da Tara, ID1, ID2, ID3, ID do Alvo, ID do Material
Caractere de término	Nenhum, SOH, STX, ETX, EOT, ENQ, ACK, BEL, BS, HT, LF, VT, FF, <b>CR</b> , SO, SI, DLE, DC1, DC2, DC3, DC4, NAK, SYN, ETB, CAN, EM, SUB, ESC, FS, GS, RS, US  <i>i</i> <b>Nota</b> Para a definição padrão desses caracteres, consulte [Caracteres de Controle ▶ página 172].

### Segundo Visor

Item de configuração	Subitens	Configurações possíveis
<b>Contínuo Toledo-W</b>	Verificação de soma	<b>Ligar/Desligar</b>
Contínuo Toledo-C	STX	
AD-RS-M7		

### Poste

Item de configuração	Configurações possíveis
Poste	<b>IBP</b> , Demanda IBP, IP2420, Demanda IP2420, OPOS

### DigTol

Item de configuração	Configurações possíveis
Bruto	<b>G</b> , B, Desligado
Líquido	<b>Ligar</b> , Desligar
Tara	<b>Ligar</b> , Desligar

### Modo de Demanda

Item de configuração	Configurações possíveis
Auto	Ligar/ <b>Desligar</b>
Imprimir G	Ligar/ <b>Desligar</b>
Formato de linha	<b>Múltiplas</b> , Únicas, Fixas
Expandido	Ligar/ <b>Desligar</b>
Verificação de soma	<b>Ligar/Desligar</b>
STX	<b>Ligar/Desligar</b>

### PM

Item de configuração	Configurações possíveis
Especial	Ligar/ <b>Desligar</b>

### Visor Remoto

Item de configuração	Subitens	Configurações possíveis
Cliente SICS		
Contínuo Toledo-W	Modelo de Terminal	Geral, IND231/6, IND245, IND256x, ICS4xx, ICS6xx, <b>IND400</b> , IND570, IND500x, IND700, IND900 pacote base IND900 FA
	Verificação de soma	<b>Ligar/Desligar</b>
	STX	<b>Ligar/Desligar</b>

### Balança de Referência

Este modo é usado para conectar uma balança de referência para contagem. Não há mais configurações.

## Transferir

Item de configuração	Subitens	Comentário
Tipo de Impressão	<b>Impressora ASCII</b>	Todos os modelos ASCII podem ser usados para impressão
	Smart Printer	
	Impressora de Etiquetas	Todos os modelos de etiquetas podem ser usados para impressão
Comprimento	1 ... <b>24</b> ... 100 (caracteres)	Somente para impressora ASCII e impressora inteligente
Formato de codificação final	<b>UTF8</b> , Unicode, GB2312, Shift_JIS, ISO/IEC 8859-15	

## Servidor de Parâmetro

Este modo é usado para conectar um servidor para importar/exportar parâmetros. É um protocolo proprietário para uso interno da METTLER TOLEDO. Não há mais configurações.

## PSCP

O PSCP é um modo de porta de comunicação e pode ser ativado na configuração do menu, com o modo Manual e o modo Automático disponíveis para seleção. A diferença entre esses dois modos é que o modo Automático envia dados automaticamente por meio da interface (mesmas condições da Impressão automática), enquanto no modo Manual, o envio precisa ser iniciado pressionando a tecla de transferência ou enviando um comando.

Item de configuração	Configurações possíveis
Formato	<b>16 bytes sem ID</b> , 22 bytes com ID
Auto	Ligar/ <b>Desligar</b>

### - Formato para 16 bytes sem ID

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
+	*	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF
-	*	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	CR	LF

+ / -: entrar

\*: espaço

D: dígitos ou símbolo do visor (máximo de 7 com ponto decimal)

U: símbolo da unidade (1, 2 ou 3 caracteres; se o comprimento for <3, preenchido com símbolos de espaço de acompanhamento)

CR: entrar

LF: alimentação de linha

### - Formato para 22 bytes com ID

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
I	I	I	I	I	I	+	*	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF	
I	I	I	I	I	I	-	*	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	CR	LF

I: código de ID (alinhamento à direita); "N" para peso líquido, "G" para peso bruto, "T" para valor de tara

+ / -: entrar

\*: espaço

D: dígitos ou símbolo do visor (máximo de 7 com ponto decimal)

U: símbolo da unidade (1, 2 ou 3 caracteres; se o comprimento for <3, preenchido com símbolos de espaço de acompanhamento)

CR: entrar

LF: alimentação de linha

### - Comando de controle

ESC P CR LF: ler peso líquido

ESC U CR LF: ler peso de tara

ESC V CR LF: ler peso bruto

ESC T CR LF: tara

ESC Z CR LF: zero

### Modbus RTU / Modbus TCP

O Modbus é um tipo de meio comumente disponível para conectar dispositivos eletrônicos industriais. Normalmente, ele é usado para comunicação com sistemas de E/S, incluindo Controladores Lógicos Programáveis (PLCs). O Modbus pode ser atribuído à porta instalada RS232, RS485/422 e placa opcional Ethernet.

O Modbus RTU é aplicável para a porta RS232 ou RS485/422, enquanto o Modbus TCP é aplicável para a porta Ethernet.

### - Ordem de byte

Item de configuração	Descrição
Big Endian	Uma ordem em que o "big end" (valor mais significativo na sequência) é armazenado primeiro, no menor endereço de armazenamento
Little Endian	Uma ordem em que o "little end" (valor menos significativo na sequência) é armazenado primeiro
Byte Swap	Consiste em ocultar cada byte e deslocá-los para o local correto.
Word Swap	Consiste em ocultar cada palavra e deslocá-las para o local correto

### - Comandos Modbus

Endereço	Função	Tipo de dados	Ler/Gra-var	Descrição
40001	Relatar valor padrão	Flutuante	R	Dados de peso bruto na resolução exibida
40003	Relatar peso bruto arredondado	Flutuante	R	Dados de peso bruto na resolução exibida
40005	Relatar peso de tara arredondado	Flutuante	R	Dados de peso de tara na resolução exibida
40007	Relatar peso líquido arredondado	Flutuante	R	Dados de peso líquido na resolução exibida
40015	Relatar unidade de peso	Flutuante	R	Unidade de peso (número que representa a unidade no gráfico)
40020	Gravar peso de tara predefinido	Flutuante	W	Define a tara predefinida para o valor fornecido.
40022	Tara	Curto	W	Tara executada com verificação de movimento. Se o endereço 40991 for definido como Little Endian ou Byte Swap: 0 = Desativar 1 = Ativar
40023	Relatar status da operação de tara	Curto	R	Relatar o status da operação de tara (usado ao disparar a tara a partir da interface acíclica).
40024	Zero	Curto	W	Zero executado com verificação de movimento. Se o endereço 40991 for definido como Little Endian ou Byte Swap: 0 = Desativar 1 = Ativar
40025	Relatar status da operação de zero	Curto	R	Relatar o status da operação de zero (usado ao disparar zero a partir da interface acíclica).

Endereço	Função	Tipo de dados	Ler/Gravar	Descrição
40026	Limpar Tara	Curto	W	Movimento não verificado, limpeza da tara executada. Se o endereço 40991 for definido como Little Endian ou Word Swap: 0 = Desativar 1 = Ativar
40027	Tara imediata	Curto	W	Movimento não verificado, tara executada.
40028	Zeragem imediata	Curto	W	Movimento não verificado, zeragem executada.
40029	Imprimir	Curto	W	Impressão por demanda executada. Se o endereço 40991 for definido como Little Endian ou Word Swap: 0 = Desativar 1 = Ativar
40204	Relatar d	Flutuante	R	Menor dígito "d" disponível (MT-SICS:I38)
40206	Relatar "Nmax"	Flutuante	R	Capacidade da balança/sensor (MT-SICS:XP9010)
40991	Trocar modo de ordem de bytes	Curto	R / W	Altera o modo de troca de ordem de bytes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - Automático (sem suporte)</li> <li>• 1 - Big Endian (padrão) [a b c d] [a b]</li> <li>• 2 - Little Endian [d c b a] [b a]</li> <li>• 3 - Troca de bytes [c d a b] [a b]</li> <li>• 4 - Troca de palavras [b a d c] [b a]</li> </ul>
40993	Configuração automática de ordem de bytes	Flutuante	R / W	Reconhecimento automático da ordem de bytes. O usuário grava esse índice usando o valor flutuante 2,76 com a ordem de bytes desejada. Quando o usuário grava neste índice, o terminal reconhece o valor com ordem de bytes diferente para verificar se o valor é 2,76 (0x4030a3d7). Se verificado, altera o valor do índice 40991.
40994				
41001	Peso de tara arredondado	Flutuante	R	Dados de peso de tara na resolução exibida
41003	Exibir peso	Flutuante	R	Dados de peso bruto na resolução exibida

Endereço	Função	Tipo de dados	Ler/Gra-var	Descrição	
41005	.0	Status	Bit	R	Dados Ok
	.1		Bit	R	Movimento
	.2		Bit	R	Modo rede
	.3		Bit	R	Centro de zero
	.4		Bit	R	Status X10
	.5		Bit	R	Status da impressão: 0 = Nenhuma operação 1 = Em processamento
	.6		Bit	R	Status do zero: 0 = Nenhuma operação 1 = Em processamento
	.7		Bit	R	Status da tara: 0 = Nenhuma operação 1 = Em processamento
	.8		Bit	R	Vazio
	.9		Bit	R	Vazio
	.10		Bit	R	Vazio
	.11		Bit	R	Vazio
	.12		Bit	R	Vazio
	.13		Bit	R	Vazio
	.14		Bit	R	Vazio
.15	Bit	R	Vazio		

**i Nota:** toda a descrição na tabela acima é baseada no fato de que o endereço 40991 está definido para o modo Little Endian ou Word Swap. A ordem de bits pode precisar ser alterada correspondentemente em outro modo.

#### Definição do endereço 40015

Índice	Unidade de Peso
1	g
2	kg
3	oz
4	lb
5	t
6	ton

#### Definição do endereço 40023

Índice	Unidade de Peso
0	Sucesso da tara
1	Tarar
2	Falha da tara

Quando o usuário grava o comando de tara no terminal, o terminal primeiro entra no status de tara. Em seguida, ele mudará para o status de sucesso da tara ou falha da tara. O terminal manterá o status de sucesso ou falha até que o usuário grave o comando de tara na próxima vez.

#### Definição do endereço 40025

Índice	Unidade de Peso
0	Sucesso do zero
1	Zerando
2	Falha do zero

Índice	Unidade de Peso
Quando o usuário grava o comando de zero no terminal, o terminal primeiro entra no status de zeragem. Em seguida, ele mudará para o status sucesso do zero ou falha do zero. O terminal manterá o status de sucesso ou falha até que o usuário grave o comando de zero na próxima vez.	

## 5.4 Padrão ASCII e Códigos de Controle

DEC	HEX	Sím-bolo	DEC	HEX	Sím-bolo	DEC	HEX	Sím-bolo	DEC	HEX	Sím-bolo
0	00	NUL	64	40	@	128	80	€	192	C0	À
1	01	SOH	65	41	A	129	81		193	C1	Á
2	02	STX	66	42	B	130	82	,	194	C2	Â
3	03	ETX	67	43	C	131	83	f	195	C3	Ã
4	04	EOT	68	44	D	132	(84)	„	196	C4	Ä
5	05	ENQ	69	45	E	133	85	...	197	C5	Å
6	06	ACK	70	46	F	134	86	†	198	C6	Æ
7	07	BEL	71	47	G	135	87	‡	199	C7	Ç
8	08	BS	72	48	H	136	88	^	200	C8	È
9	09	HT	73	49	I	137	89	‰	201	C9	É
10	0A	LF	74	4A	J	138	8A	Š	202	CA	Ê
11	0B	VT	75	4B	K	139	8B	<	203	CB	Ë
12	0C	FF	76	4C	L	140	8C	Œ	204	CC	Ì
13	0D	CR	77	4D	M	141	8D		205	CD	Í
14	0E	SO	78	4E	N	142	8E	Ž	206	CE	Î
15	0F	SI	79	4F	O	143	8F		207	CF	Ï
16	10	DLE	80	50	P	144	90		208	D0	Ð
17	11	DC1	81	51	Q	145	91	'	209	D1	Ñ
18	12	DC2	82	52	R	146	92	'	210	D2	Ò
19	13	DC3	83	53	S	147	93	“	211	D3	Ó
20	14	DC4	(84)	54	T	148	94	”	212	D4	Ô
21	15	NAK	85	55	U	149	95	•	213	D5	Õ
22	16	SYN	86	56	V	150	96	–	214	D6	Ö
23	17	ETB	87	57	W	151	97	–	215	D7	×
24	18	CAN	88	58	X	152	98	~	216	D8	Ø
25	19	EM	89	59	Y	153	99	™	217	D9	Ù
26	1A	SUB	90	5A	Z	154	9A	š	218	DA	Ú
27	1B	ESC	91	5B	[	155	9B	>	219	DB	Û
28	1C	FS	92	5C	\	156	9C	œ	220	DC	Ü
29	1D	GS	93	5D	]	157	9D		221	DD	Ý
30	1E	RS	94	5E	^	158	9E	ž	222	DE	Þ
31	1F	US	95	5F	_	159	9F	ÿ	223	DF	ß
32	20		96	60	`	160	A0		224	E0	à
33	21	!	97	61	a	161	A1	ı	225	E1	á
34	22	"	98	62	b	162	A2	ć	226	E2	â
35	23	#	99	63	c	163	A3	£	227	E3	ã
36	24	\$	100	64	d	164	A4	¤	228	E4	ä
37	25	%	101	65	e	165	A5	¥	229	E5	å
38	26	e	102	66	f	166	A6	ı	230	E6	æ
39	27	'	103	67	g	167	A7	§	231	E7	ç
40	28	(	104	68	h	168	A8	¨	232	E8	è

DEC	HEX	Sím-bolo									
41	29	)	105	69	i	169	A9	©	233	E9	é
42	2A	*	106	6A	j	170	AA	ª	234	EA	ê
43	2B	+	107	6B	k	171	AB	«	235	EB	ë
44	2C	,	108	6C	l	172	Ac	¬	236	EC	ì
45	2D	-	109	6D	m	173	AD		237	ED	í
46	2E	.	110	6E	n	174	AE	®	238	EE	î
47	2F	/	111	6F	o	175	AF	¯	239	EF	ï
48	30	0	112	70	p	176	B0	°	240	F0	ð
49	31	1	113	71	q	177	B1	±	241	F1	ñ
50	32	2	114	72	r	178	B2	²	242	F2	ò
51	33	3	115	73	s	179	B3	³	243	F3	ó
52	34	4	116	74	t	180	B4	´	244	F4	ô
53	35	5	117	75	u	181	B5	µ	245	F5	õ
54	36	6	118	76	v	182	B6	¶	246	F6	ö
55	37	7	119	77	w	183	B7	·	247	F7	÷
56	38	8	120	78	x	184	B8	¸	248	F8	ø
57	39	9	121	79	y	185	B9	¹	249	F9	ù
58	3A	:	122	7A	z	186	BA	º	250	FA	ú
59	3B	;	123	7B	{	187	BB	»	251	FB	û
60	3C	<	124	7C		188	BC	¼	252	FC	ü
61	3D	=	125	7D	}	189	BD	½	253	FD	ý
62	3E	>	126	7E	~	190	BE	¾	254	FE	þ
63	3F	?	127	7F		191	BF	¿	255	FF	ÿ

### 5.4.1 Caracteres de Controle

Símbolo	Definição	Função
SOH	Início do Parágrafo	Um caractere de controle de transmissão usado como o primeiro caractere de um cabeçalho de uma mensagem de informação.
STX	Início do Texto	Um caractere de controle de transmissão que precede um texto e que é usado para finalizar um cabeçalho.
ETX	Fim do Texto	Um caractere de controle de transmissão que finaliza um texto.
EOT	Fim de Transmissão	Um caractere de controle de transmissão usado para indicar a conclusão da transmissão de um ou mais textos.
ENQ	Consulta	Um caractere de controle de transmissão usado como solicitação de resposta de uma estação remota; a resposta pode incluir a identificação da estação e/ou o status da estação. Quando uma função "Quem é você" é necessária na rede de transmissão comutada geral, o primeiro uso de ENQ após a conexão ser estabelecida terá o significado "Quem é você" (identificação da estação). O uso subsequente da ENQ pode ou não incluir a função "Quem é você", conforme determinado pelo contrato.
ACK	Agradecimentos	Um caractere de controle de transmissão transmitido por um receptor como uma resposta afirmativa ao remetente.
BEL	Sino	Um caractere de controle que é usado quando há necessidade de chamar atenção; ele pode controlar dispositivos de alarme ou atenção.
BS	Back Space	Um efector de formato que move a posição ativa uma posição de caractere para trás na mesma linha.
HT	Aba Horizontal	Um efector de formato que avança a posição ativa para a próxima posição de caractere predeterminada na mesma linha.

<b>Símbolo</b>	<b>Definição</b>	<b>Função</b>
LF	Alimentação de Linha	Um efector de formato que avança a posição ativa para a mesma posição de caractere da próxima linha.
VT	Guia Vertical	Um efector de formato que avança a posição ativa para a mesma posição de caractere na próxima linha predeterminada.
FF	Alimentação de Formulário	Um efector de formato que avança a posição ativa para a mesma posição de caractere em uma linha predeterminada do próximo formulário ou página.
CR	Retorno de Carro	Um efector de formato que move a posição ativa para a primeira posição de caractere na mesma linha.
SO	Shift Out/X-On	Um caractere de controle que é usado em conjunto com SHIFT IN e ESCAPE para estender o conjunto de caracteres gráficos do código.
SI	Shift In/X-Off	Um caractere de controle que é usado em conjunto com SHIFT OUT e ESCAPE para estender o conjunto de caracteres gráficos do código.
DLE	Saída de linha de dados	Um caractere de controle de transmissão que mudará o significado de um número limitado de caracteres contíguos. Ele é usado exclusivamente para fornecer funções de controle de transmissão de dados suplementares. Apenas caracteres gráficos e de controle de transmissão podem ser usados em sequências DLE.
DC1	Controle do Dispositivo 1 (freq. XON)	Um caractere de controle de dispositivo que se destina principalmente a ligar ou iniciar um dispositivo auxiliar. Se não for necessário para essa finalidade, poderá ser usado para restaurar um dispositivo ao modo de operacional básico (consulte também DC2 e DC3) ou para qualquer outra função de controle de dispositivo não fornecida por outros DCs.
DC2	Controle do Dispositivo 2	Um caractere de controle de dispositivo que se destina principalmente a ligar ou iniciar um dispositivo auxiliar. Se não for necessário para essa finalidade, poderá ser usado para definir um dispositivo para um modo operacional especial (caso em que o DC1 é usado para restaurar a operação normal) ou para qualquer outra função de controle de dispositivo não fornecida por outros DCs.
DC3	Controle do Dispositivo 3 (freq. XOFF)	Um caractere de controle de dispositivo que se destina principalmente a desligar ou parar um dispositivo auxiliar. Essa função pode ser uma parada de nível secundário, por exemplo, aguardar, pausar, ficar em espera ou parar (neste caso, DC1 é usado para restaurar a operação normal). Se não for necessário para essa finalidade, poderá ser usado para qualquer outra função de controle de dispositivo não fornecida por outros DCs.
DC4	Controle do Dispositivo 4	Um caractere de controle de dispositivo que se destina principalmente a desligar, parar ou interromper um dispositivo auxiliar. Se não for necessário para essa finalidade, poderá ser usado para qualquer outra função de controle de dispositivo não fornecida por outros DCs.
NAK	Reconhecimento Negativo	Um caractere de controle de transmissão transmitido por um receptor como uma resposta negativa ao remetente.
SYN	Síncrono Ocioso	Um caractere de controle de transmissão usado por um sistema de transmissão síncrona na ausência de qualquer outro caractere (condição ociosa) para fornecer um sinal a partir do qual o sincronismo pode ser alcançado ou retido entre os equipamentos terminais de dados.
ETB	Fim do Bloco de Transmissão	Um caractere de controle de transmissão usado para indicar o fim de um bloco de transmissão de dados em que os dados são divididos em tais blocos para fins de transmissão.
CAN	Cancelar	Um caractere, ou o primeiro caractere de uma sequência, indicando que os dados anteriores apresentam erro. Como resultado, esses dados devem ser ignorados. O significado específico desse caractere deve ser definido para cada aplicação e/ou entre remetente e destinatário.

Símbolo	Definição	Função
EM	Fim da Mídia	Um caractere de controle que pode ser usado para identificar o fim físico de uma mídia, o fim da parte usada de um meio ou o fim da parte desejada dos dados registrados em uma mídia. A posição desse caractere não corresponde necessariamente ao fim físico da mídia.
SUB	Substituto	Um caractere de controle usado no lugar de um caractere considerado inválido ou com erro. O SUB destina-se a ser introduzido automaticamente.
ESC	Escape	Um caractere de controle usado para fornecer funções de controle adicionais. Ele altera o significado de um número limitado de combinações de bits contíguas.
FS	Separador de Arquivos	Um caractere de controle usado para separar e qualificar os dados de forma lógica; seu significado específico deve ser determinado para cada aplicação. Se esse caractere for usado em ordem hierárquica, ele delimitará um item de dados chamado de arquivo.
GS	Separador de Grupo	Um caractere de controle usado para separar e qualificar os dados de forma lógica; seu significado específico deve ser determinado para cada aplicação. Se esse caractere for usado em ordem hierárquica, ele delimitará um item de dados chamado de grupo.
RS	Separador de Registro	Um caractere de controle usado para separar e qualificar os dados de forma lógica; seu significado específico deve ser determinado para cada aplicação. Se esse caractere for usado em ordem hierárquica, ele delimitará um item de dados chamado de registro.
US	Separador de Unidades	Um caractere de controle usado para separar e qualificar os dados de forma lógica; seu significado específico deve ser determinado para cada aplicação. Se esse caractere for usado em ordem hierárquica, ele delimitará um item de dados chamado de unidade.

## 5.5 Mensagens MQTT

### 5.5.1 Comandos

Descrição	Solicitação	Resposta
Zero	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Request",       "ActionCode": "Update",       "MessageID": "1234",       "Path": "Command"     },     "Command": {       "DeviceName": "Scale1",       "CommandCode": "Zero"     }   } }</pre>	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Response",       "MessageID": "1733783860810020",       "Timestamp": 1733783860810,       "Path": "Command",       "Response": {         ***       }     },     "WorkstationID": "IND400-123456"   },   "Command": {     "DeviceName": "Scale1",     "CommandCode": "Zero"   },   "Measurement": [     {       ***     }   ] }</pre>

Descrição	Solicitação	Resposta
Tara	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Request",       "ActionCode": "Update",       "MessageID": "1234",       "Path": "Command"     },     "Command": {       "DeviceName": "Scale1",       "CommandCode": "Tare"     }   } }</pre>	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Response",       "MessageID": "1733784163730022",       "Timestamp": 1733784163730,       "Path": "Command",       "Response": {         ***       }     },     "WorkstationID": "IND400-123456"   },   "Command": {     "DeviceName": "Scale1",     "CommandCode": "Tare"   },   "Measurement": [     {       ***     }   ] }</pre>
Predeterminar Tara	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Request",       "ActionCode": "Update",       "MessageID": "1234",       "Path": "Command"     },     "Command": {       "DeviceName": "Scale1",       "CommandCode": "PresefTare",       "Value": 3.51,       "Unit": "kg"     }   } }</pre>	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Response",       "MessageID": "1733784585200023",       "Timestamp": 1733784585200,       "Path": "Command",       "Response": {         ***       }     },     "WorkstationID": "IND400-123456"   },   "Command": {     "DeviceName": "Scale1",     "CommandCode": "PresefTare",     "Value": 3.51,     "Unit": "kg"   },   "Measurement": [     {       ***     }   ] }</pre>
Limpar	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Request",       "ActionCode": "Update",       "MessageID": "1234",       "Path": "Command"     },     "Command": {       "DeviceName": "Scale1",       "CommandCode": "Clear"     }   } }</pre>	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Response",       "MessageID": "1733787267945033",       "Timestamp": 1733787267945,       "Path": "Command",       "Response": {         ***       }     },     "WorkstationID": "IND400-123456"   },   "Command": {     "DeviceName": "Scale1",     "CommandCode": "Clear"   },   "Measurement": [     {       ***     }   ] }</pre>

Descrição	Solicitação	Resposta
Comando de Impressão	<pre>[   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Request",       "ActionCode": "Update",       "MessageID": "1234",       "Path": "Command"     },     "Command": {       "CommandCode": "Print"     }   } ]</pre>	<pre>[   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Response",       "MessageID": "1733784625665024",       "Timestamp": 1733784625665,       "Path": "Command",       "Response": {         ***       }     },     "WorkstationID": "IND400-123456"   },   "Command": {     "CommandCode": "Print"   },   "Measurement": [     [       ***     ]   ] ]</pre>

## 5.5.2 Ler Medição

Descrição	Solicitação	Resposta
Ler todas as balanças em um terminal	<pre>[   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Request",       "ActionCode": "Read",       "MessageID": "1234",       "Path": "Measurement/Weight"     }   } ]</pre>	<pre>[   "Message": {     "Header": {       ***     },     "Response": {       ***     },     "WorkstationID": "IND400-123456"   },   "Measurement": [     [       "id": "00000000-0401-0500-0000-000000123456",       "type": "weight",       "deviceName": "Scale1",       "deviceType": "Analog Scale",       ***     ],     [       "id": "00000000-0402-0500-0000-000000123456",       "type": "weight",       "deviceName": "Scale2",       "deviceType": "Remote Scale",       ***     ]   ] ]</pre>
Ler uma balança específica em um terminal	<pre>[   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Request",       "ActionCode": "Read",       "MessageID": "1234",       "Path": "Measurement/Weight",       "DeviceName": "Scale1"     }   } ]</pre>	<pre>[   "Message": {     "Header": {       ***     },     "Response": {       ***     },     "WorkstationID": "IND400-123456"   },   "Measurement": [     [       "id": "00000000-0401-0500-0000-000000123456",       "type": "weight",       "deviceName": "Scale1",       "deviceType": "Analog Scale",       ***     ]   ] ]</pre>

Descrição	Solicitação	Resposta
Ler uma balança específica em um terminal e, além disso, mostrar dados da célula	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Request",       "ActionCode": "Read",       "MessageID": "1234",       "Path": "Measurement/Weight",       "DeviceName": "Scale1",       "View": "All"     }   } }</pre>	<pre>{   "Message": {     "Header": {       ***     }     "Response": {       ***     }   },   "WorkstationID": "IND400-123456" }, "Measurement": [   {     "id": "00000000-0401-0500-0000-000000123456",     "type": "weight",     "deviceName": "Scale1",     "deviceType": "Powercell Scale",     ***     "cellWeight": [       ****     ]   } ] }</pre>
Ler tudo em Medição/Peso	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Request",       "ActionCode": "Read",       "MessageID": "1234",       "Path": "Measurement/Weight",       "View": "All"     }   } }</pre>	<pre>{   "Message": {     "Header": {       ***     }     "Response": {       ***     }   },   "WorkstationID": "IND400-123456" }, "Measurement": [   {     ***     "deviceName": "Scale1",     "deviceType": "Powercell Scale",     ***     "cellWeight": [       ****     ]   },   {     "id": "00000000-0402-0500-0000-000000123456",     "type": "weight",     "deviceName": "Scale2",     "deviceType": "Remote Scale",     ***   } ] }</pre>
Ler tudo em Medição - Incluir aplicativo	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Request",       "ActionCode": "Read",       "MessageID": "1234",       "Path": "Measurement"     }   } }</pre>	<pre>{   "Message": {     "Header": {       ***     }     "Response": {       ***     }   },   "WorkstationID": "IND400-123456" }, "Measurement": [   {     "id": "00000000-0401-0500-0000-000000123456",     "type": "weight"     ***   },   {     "id": "00000000-0301-0503-0000-000000123456",     "type": "Over Under",     "application": {       ***     }   } ] }</pre>

### 5.5.3 Assinar

Descrição	Solicitação	Resposta
Assinar	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Subscribe",       "MessageID": "1234",       "Path": "Measurement/Weight"     }   } }</pre>	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Publish",       "MessageID": "1733786920765031",       "Timestamp": 1733786920765,       "Path": "Measurement/Weight",       "Response": {         "ResponseCode": "OK",         "RequestID": "1234"       }     },     "WorkstationID": "IND400-123456"   },   "Measurement": [     {       ***     }   ] }</pre>
Cancelar assinatura	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Unsubscribe",       "MessageID": "1234",       "Path": "Measurement/Weight"     }   } }</pre>	<pre>{   "Message": {     "Header": {       "Version": "v1.0.0",       "MessageType": "Response",       "MessageID": "1733787053525032",       "Timestamp": 1733787053525,       "Path": "Measurement/Weight",       "Response": {         "ResponseCode": "OK",         "RequestID": "1234"       }     },     "WorkstationID": "IND400-123456"   } }</pre>



## **Para proteger o futuro do seu equipamento:**

O Centro de Serviços da METTLER TOLEDO assegura a qualidade, exatidão na medição e preservação do desempenho pelos próximos anos.

Por gentileza nos contate para receber detalhes completos dos serviços disponíveis.

► [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service)

[www.mt.com](http://www.mt.com)

Informações prossecutivas

**Mettler-Toledo (Changzhou) Measurement Technology Co., Ltd.**

111 Taihu West Road  
Xinbei District  
Changzhou, Jiangsu  
China, 213125  
[www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

Reservado o direito a alterações técnicas.  
© 04/2025 METTLER TOLEDO. Todos os direitos reservados.  
30852860C pt



30852860