

# TC53e-RFID

Computador com tela sensível ao toque



**ZEBRA**

## **Guia de início rápido**

2024/09/11

ZEBRA e a cabeça estilizada da Zebra são marcas comerciais da Zebra Technologies Corporation registradas em várias jurisdições ao redor do mundo. Todas as demais marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários. ©2024 Zebra Technologies Corporation e/ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados.

As informações neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. O software descrito neste documento é fornecido sob um contrato de licença ou um contrato de confidencialidade. O software pode ser utilizado ou copiado apenas de acordo com os termos desses contratos.

Para obter mais informações sobre declarações legais e de propriedade, acesse:

SOFTWARE:[zebra.com/informationpolicy](https://zebra.com/informationpolicy).

DIREITOS AUTORAIS:[zebra.com/copyright](https://zebra.com/copyright).

PATENTE:[ip.zebra.com](https://ip.zebra.com).

GARANTIA:[zebra.com/warranty](https://zebra.com/warranty).

ACORDO DE LICENÇA DO USUÁRIO FINAL:[zebra.com/eula](https://zebra.com/eula).

## Termos de uso

### Informações proprietárias

Este manual contém informações proprietárias da Zebra Technologies Corporation e de suas subsidiárias ("Zebra Technologies"). Seu uso destina-se apenas à informação e ao uso pelas partes que operam e fazem a manutenção do equipamento descrito neste documento. Tais informações proprietárias não podem ser utilizadas, reproduzidas ou divulgadas a quaisquer outras partes para quaisquer outras finalidades sem a autorização expressa por escrito da Zebra Technologies.

### Melhorias de produtos

A melhoria contínua de produtos é uma política da Zebra Technologies. Todas as especificações e designs estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

### Isenção de responsabilidade

A Zebra Technologies toma medidas para assegurar que suas especificações e manuais de engenharia publicados estejam corretos; no entanto, erros acontecem. A Zebra Technologies reserva-se o direito de corrigir quaisquer erros e se isenta de responsabilidades decorrentes deles.

### Limitação de responsabilidade

Em nenhuma circunstância, a Zebra Technologies, ou qualquer outra pessoa envolvida na criação, produção ou entrega deste produto (incluindo hardware e software) poderá ser responsabilizada por quaisquer danos (incluindo, sem limitação, danos consequenciais, perda de lucros comerciais, interrupção de negócios ou perda de informações comerciais) resultantes do uso de, decorrente do uso ou incapacidade de utilizar este produto, mesmo se a Zebra Technologies tiver sido avisada sobre a possibilidade da ocorrência de tais danos. Determinadas jurisdições não permitem a exclusão ou a limitação de danos incidentais ou consequenciais, portanto, as exclusões ou limitações acima podem não ser aplicáveis a você.

## Número do modelo

Este guia aplica-se ao número de modelo: TC530R.

## Desembalagem do dispositivo

Retire o dispositivo da caixa.

1. Remova com cuidado todo o material de proteção do dispositivo e guarde a embalagem original para armazenamento e envio posterior.
2. Certifique-se de que foram recebidos:
  - Computador com tela sensível ao toque
  - Bateria de íon de lítio PowerPrecision+,  $\geq 17,7$  Watt-hora (min)/ $\geq 4.680$  mAh
  - Guia de regulamentações
3. Verifique se há danos no equipamento. Se algum equipamento estiver faltando ou danificado, entre em contato com o Centro de Suporte ao Cliente Global imediatamente.
4. Antes de usar o dispositivo pela primeira vez, retire a película de proteção para transporte que cobre a janela do leitor, a tela e a janela da câmera.

## Recursos

Esta seção lista os recursos do computador TC53e-RFID com tela sensível ao toque.

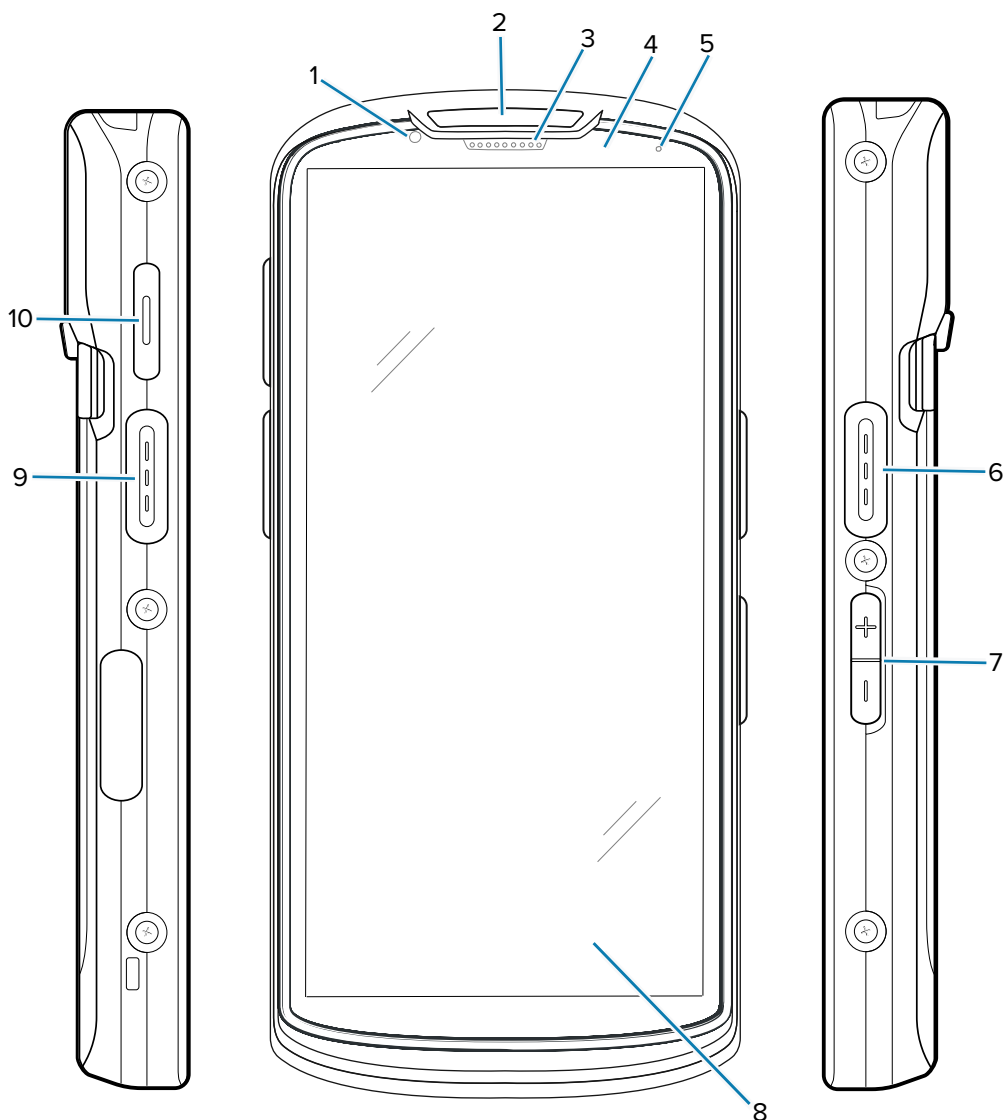
O TC53e-RFID possui um codificador/leitor integrado, que inclui:

- Etiqueta RFID com alcance de leitura de 1,5 a 2,0 m.
- RFID com velocidade de leitura de 20 etiquetas por segundo.
- Uma antena omnidirecional.



**NOTA:** Ao usar o dispositivo para chamadas VoIP (Voice over Internet Protocol) perto da cabeça (por exemplo, quando o usuário segura o dispositivo junto ao ouvido), a energia RFID é desativada. Para chamadas VoIP sem fio ou sem o uso das mãos (por exemplo, com fones de ouvido ou Bluetooth), a energia RFID não é desativada.

**Figura 1** Vista frontal e lateral



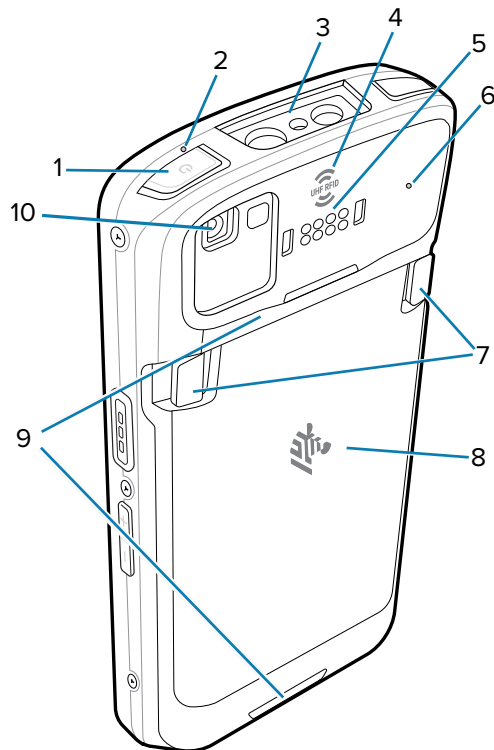
**Tabela 1** Recursos frontais e laterais do TC53e-RFID

Número	Item	Descrição
1	Câmera frontal (8 MP)	Tira fotos e grava vídeos.
2	LED de leitura	Indica o status da captura de dados.
3	Receptor	Usado para reprodução de áudio no modo Handset (Telefone).
4	Sensor de proximidade/ luminosidade	Determina a luz de proximidade e de ambiente para controlar a intensidade da luz de fundo da tela.
5	LED de status da bateria	Indica o status de carregamento da bateria durante o carregamento e notificações geradas por aplicativos.

**Tabela 1** Recursos frontais e laterais do TC53e-RFID (Continued)

Número	Item	Descrição
6 e 9	Botão Scan (Ler)	Inicia a captura de dados (programável).
7	Botão Up/ Down Volume (Aumentar/ Diminuir volume)	Aumenta e diminui o volume do áudio (programável).
8	Tela LCD sensível ao toque de 6 polegadas	Exibe todas as informações necessárias para operar o dispositivo.
10	Botão PTT ("Push-to-talk", "Pressione para falar")	Normalmente é usado para comunicações PTT.


**Figura 2** Vista da parte traseira e superior

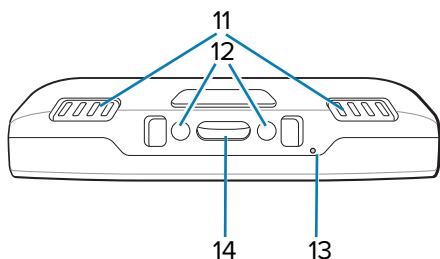


**Tabela 2** Recursos traseiros e superiores

Número	Item	Descrição
1	Botão Power (Liga/Desliga)	Liga e desliga a tela. Mantenha esse botão pressionado para desligar, reiniciar ou bloquear o dispositivo.
2 e 6	Microfone	Use para comunicações no modo Handset (Telefone)/Handsfree (Viva-voz), gravação de áudio e cancelamento de ruído.

**Tabela 2** Recursos traseiros e superiores (Continued)

Número	Item	Descrição
3	Janela de saída	Captura dados pelo capturador de imagens.
4	RFID UHF	RFID integrado.  <b>NOTA:</b> Se um sled RFD40 ou RFD90 for conectado ao dispositivo, ele substituirá o RFID integrado.
5	8 pinos de E/S traseiros comuns	Fornece comunicação de host, áudio e carregamento de dispositivos por meio de cabos e acessórios.
7	Travas de liberação da bateria	Aperte as duas travas e levante-as para remover a bateria.
8	Bateria	Fornece energia ao dispositivo.
9	Pontos da alça de mão	Pontos de fixação para a alça de mão.
10	Câmera traseira (16 MP) com flash	Tira fotos e grava vídeos com flash para fornecer iluminação para a câmera.

**Figura 3** Vista da parte inferior**Tabela 3** Recursos da parte inferior

Número	Item	Descrição
11	Alto-falante	Fornece saída de áudio para reproduções de vídeo e áudio. Fornece áudio no modo Speakerphone (Viva-voz).
12	Pinos de entrada CC	Alimentação/Aterramento para carregamento (de 5 V a 9 V).
13	Microfone	Use para comunicações no modo Handset (Telefone)/Handsfree (Viva-voz), gravação de áudio e cancelamento de ruído.
14	2 pinos de carregamento USB Type-C	Fornece energia e comunicações ao dispositivo usando uma interface de E/S de USB-C com 2 pinos de carregamento.

## Aplicativo 123RFID

O aplicativo 123RFID demonstra a funcionalidade de operação de etiqueta do dispositivo.

Este aplicativo está disponível na [Google Play Store](#). Para obter mais informações sobre como instalar o aplicativo 123RFID, acesse a página de [Suporte móvel do Zebra 123RFID](#).

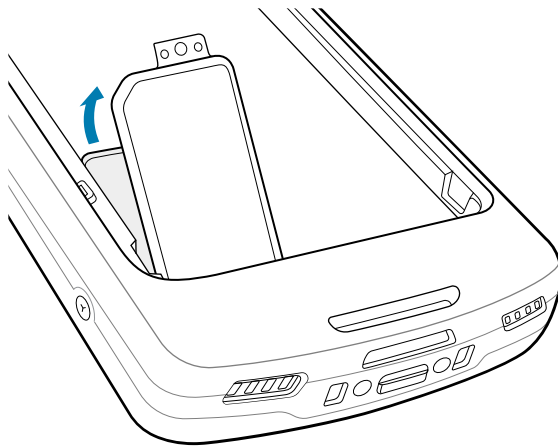
## Instalação de um cartão microSD

O compartimento do cartão microSD fornece armazenamento secundário não volátil. O compartimento pode ser encontrado sob o conjunto de baterias. Consulte a documentação fornecida com o cartão para obter mais informações e siga as recomendações de uso do fabricante.

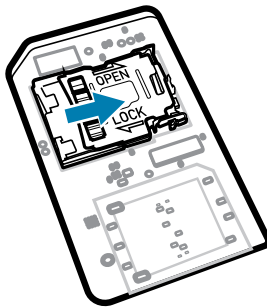


**ATENÇÃO—ESD:** Siga as precauções de ESD (Electrostatic Discharge, descarga eletrostática) adequadas para evitar danificar o cartão microSD. Precauções de ESD adequadas incluem, entre outras, trabalhar em um tapete antiestático e garantir que o operador esteja devidamente aterrado.

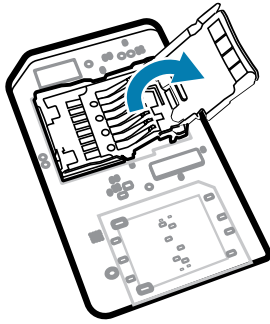
1. Levante a porta de acesso.



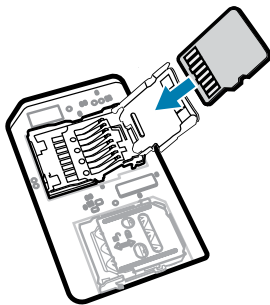
2. Deslize o suporte de cartão microSD para a posição destravada (OPEN).



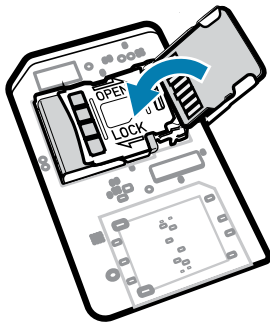
3. Levante a porta do suporte de cartão microSD.



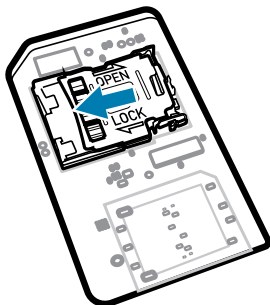
4. Insira o cartão microSD no suporte, certificando-se de deslizá-lo até as alças de fixação nas laterais da porta.



5. Feche o compartimento do cartão microSD.



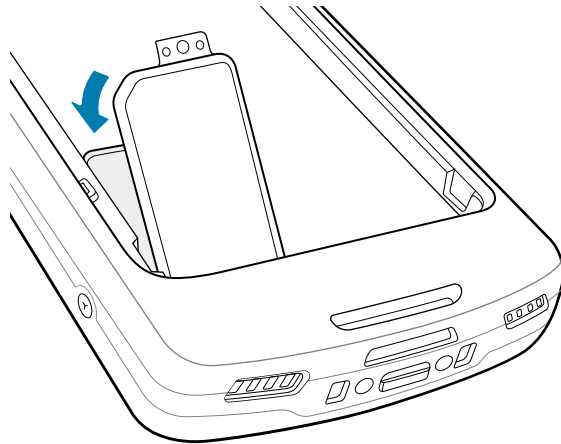
6. Deslize o suporte de cartão microSD para a posição Lock (Travada).



**IMPORTANTE:** A tampa de acesso deve ser recolocada e encaixada firmemente para garantir a vedação adequada do dispositivo.



7. Reinstale a porta de acesso.



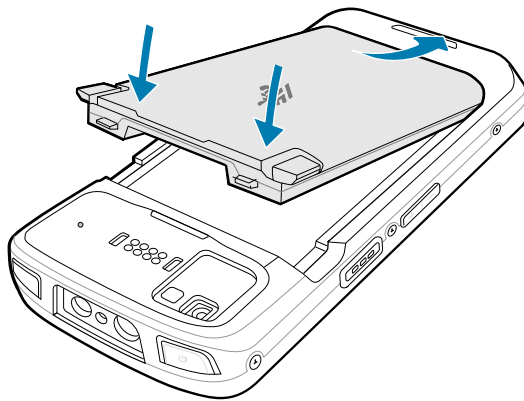
## Instalação da bateria

Esta seção descreve como instalar uma bateria no dispositivo.



**NOTA:** Não coloque rótulos, etiquetas de ativos, placas nem adesivos no compartimento da bateria. Isso pode comprometer o desempenho esperado do dispositivo ou dos acessórios. Níveis de desempenho como vedação [Índice de proteção (IP)], desempenho afetado (quedas e tombos), funcionalidade ou resistência à temperatura podem ser afetados.

1. Insira a parte inferior da bateria no compartimento para este fim localizado na parte de trás do dispositivo.
2. Pressione a bateria até que ela trave.



## Utilização da bateria de íon de lítio recarregável com beacon BLE

Este dispositivo utiliza uma bateria de íon de lítio recarregável para viabilizar o beacon de Bluetooth de baixo consumo de energia (BLE). Quando habilitada, a bateria transmite um sinal BLE durante pelo menos sete dias após o dispositivo ser desligado devido ao esgotamento da bateria.



**NOTA:** O dispositivo transmite um sinal do beacon Bluetooth somente quando ele estiver desligado ou no modo avião.

Para obter mais informações sobre como configurar o BLE secundário, consulte [techdocs.zebra.com/emdk-for-android/13-0/mx/beaconmgr/](https://techdocs.zebra.com/emdk-for-android/13-0/mx/beaconmgr/).

## Carregamento do dispositivo

Para obter os resultados de carregamento ideais, use somente as baterias e os acessórios de carregamento da Zebra. Carregue as baterias em temperatura ambiente com o dispositivo no modo Sleep (Suspensão).

O dispositivo entra no modo Sleep (Suspensão) quando você pressiona Power (Liga/Desliga) ou após um período de inatividade.

A bateria carrega de totalmente descarregada a 90% em cerca de duas horas. Em muitos casos, uma carga de 90% proporciona carga o suficiente para o uso diário. Dependendo da frequência de uso, uma carga de 100% pode durar cerca de 14 horas de uso.

O dispositivo ou o acessório sempre recarrega a bateria de forma segura e inteligente e indica quando o carregamento foi desativado devido à temperatura anormal através do seu LED. Além disso, uma notificação é exibida no visor do dispositivo.

Temperatura	Comportamento de carregamento da bateria
20 a 45 °C (68 a 113 °F)	Faixa ideal do carregamento.
0 a 20 °C (32 a 68 °F)/45 a 50 °C (113 a 122 °F)	O carregamento diminui para otimizar os requisitos de JEITA da célula.
Abaixo de 0 °C (32 °F)/acima de 50 °C (122 °F)	O carregamento é interrompido.
Acima de 55 °C (131 °F)	O dispositivo é desligado.

Para carregar a bateria principal:


1. Conecte o acessório de carregamento à fonte de alimentação adequada.
2. Coloque o dispositivo em uma base ou conecte-o a um cabo de alimentação (mínimo de 9 V/2 A).

O dispositivo é ligado e começa a carregar. O LED âmbar de carregamento/notificação pisca durante o carregamento e permanece verde quando a bateria está totalmente carregada.







## Indicadores de carregamento

O LED de carregamento/notificação indica o status de carregamento.

**Tabela 4** Indicadores relacionados ao LED de carregamento/notificação

Estado	Cor do LED	Indicações
Desligado		<p>O dispositivo não está carregando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O dispositivo não está inserido corretamente na base ou não está conectado a uma fonte de alimentação.</li> <li>• O carregador/a base está sem alimentação.</li> </ul>

**Tabela 4** Indicadores relacionados ao LED de carregamento/notificação (Continued)

Estado	Cor do LED	Indicações
Piscando lentamente em âmbar (pisca uma vez a cada quatro segundos)		O dispositivo está carregando.
Piscando lentamente em vermelho (pisca uma vez a cada quatro segundos)		O dispositivo está carregando, mas a bateria está no fim da vida útil.
Verde contínuo		Carregamento concluído.
Vermelho contínuo		O carregamento foi concluído, mas a bateria está no final da vida útil.
Piscando rapidamente em âmbar (pisca duas vezes por segundo)		Erro no carregamento. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A temperatura está muito baixa ou muito alta.</li> <li>• O carregamento não foi concluído após um longo período (normalmente 12 horas).</li> </ul>
Piscando rapidamente em vermelho (pisca duas vezes por segundo)		Erro no carregamento e a bateria está no final de sua vida útil. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A temperatura está muito baixa ou muito alta.</li> <li>• O carregamento não foi concluído após um longo período (normalmente 12 horas).</li> </ul>

## Carregamento da bateria sobressalente

Esta seção fornece informações sobre como carregar uma bateria sobressalente. Para obter os resultados de carregamento ideais, use somente as baterias e os acessórios de carregamento da Zebra.

1. Insira uma bateria sobressalente no compartimento para esse fim.
2. Verifique se a bateria foi colocada corretamente.

O LED de carregamento da bateria sobressalente pisca, indicando o carregamento.

A bateria carrega de totalmente descarregada a 90% em cerca de duas horas e meia. Em muitos casos, 90% de carga é suficiente para o uso diário. Dependendo da frequência de uso, uma carga de 100% poderá durar cerca de 14 horas de uso.

## Acessórios para carregamento

Use um dos acessórios a seguir para carregar o dispositivo e/ou a bateria sobressalente.

**Carregamento e comunicação**

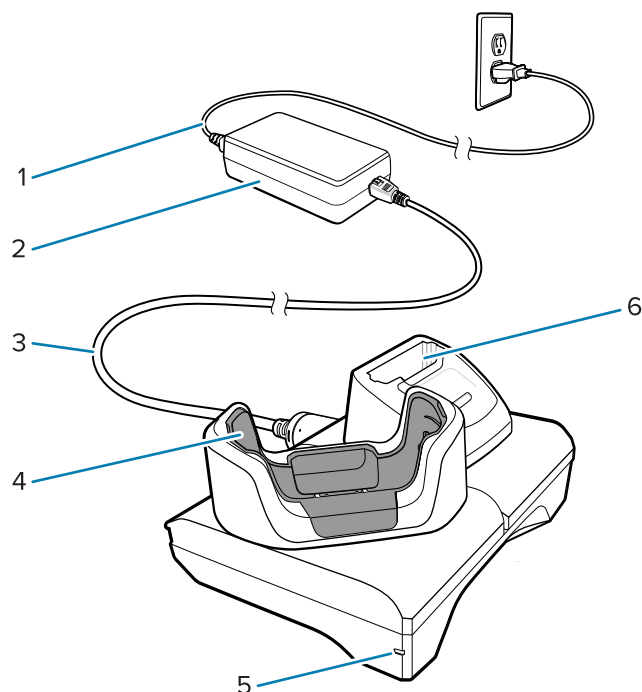
Descrição	Número da peça	Carregamento		Comunicação	
		Bateria (no dispositivo)	Bateria sobressalente	USB	Ethernet
Base com um compartimento somente para carregamento	CRD-NGTC5-2SC1B	Sim	Sim	Não	Não
Base com um compartimento para USB/Ethernet	CRD-NGTC5-2SE1B	Sim	Sim	Sim	Sim
Base com cinco compartimentos somente para carregamento com bateria	CRD-NGTC5-5SC4B	Sim	Sim	Não	Não
Base com cinco compartimentos somente para carregamento	CRD-NGTC5-5SC5D	Sim	Não	Não	Não
Base com cinco compartimentos para Ethernet	CRD-NGTC5-5SE5D	Sim	Não	Não	Sim
Cabo de carregamento/USB	CBL-TC5X-USBC2A-01	Sim	Não	Sim	Não

**Base com um compartimento somente para carregamento**

Esta base USB fornece energia e comunicações de host.



**ATENÇÃO:** Siga as diretrizes de segurança para baterias descritas no Guia de referência do produto.



1	Cabo de alimentação CA
---	------------------------

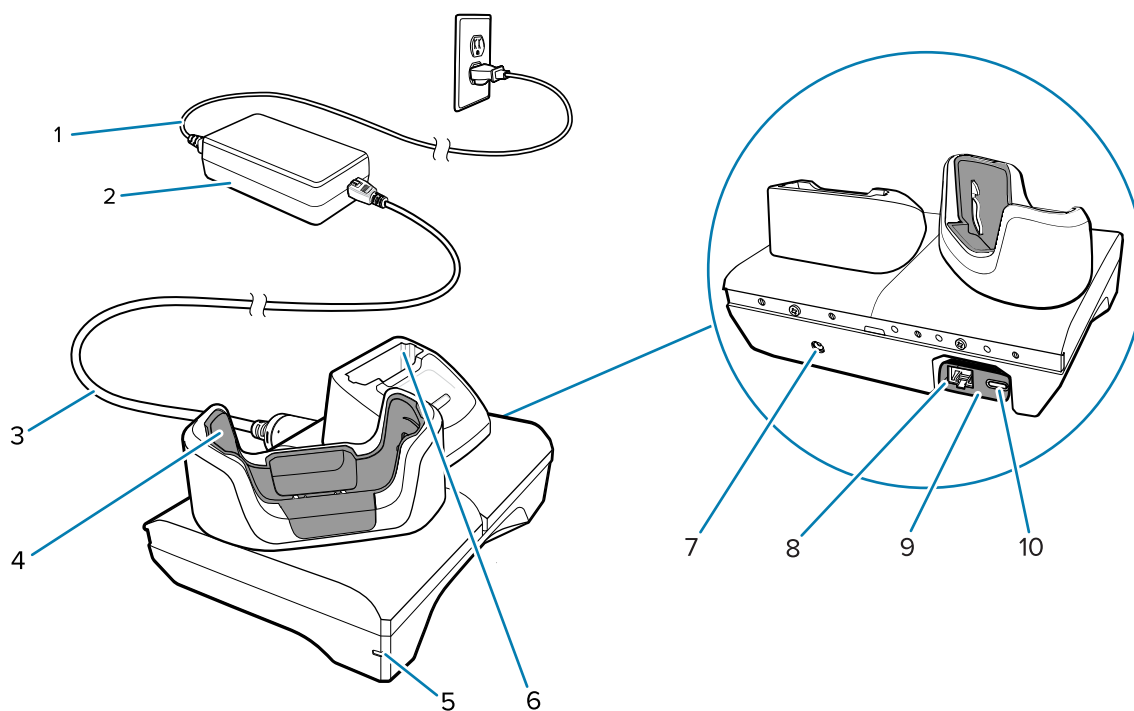
2	Fonte de alimentação
3	Cabo de alimentação CC
4	Compartimento de carregamento do dispositivo
5	LED de alimentação
6	Compartimento de carregamento da bateria sobressalente

### Base de carregamento Ethernet/USB com 1 compartimento

Esta base Ethernet fornece energia e comunicações de host.



**ATENÇÃO:** Siga as diretrizes de segurança para baterias descritas no Guia de referência do produto.



1	Cabo de alimentação CA
2	Fonte de alimentação
3	Cabo de alimentação CC
4	Compartimento de carregamento do dispositivo
5	LED de alimentação
6	Compartimento de carregamento da bateria sobressalente
7	Entrada por cabo de alimentação CC
8	Porta Ethernet (no kit de módulo USB para Ethernet)

9	Kit do módulo USB para Ethernet
10	Porta USB (no kit de módulo USB para Ethernet)



**NOTA:** O kit de módulo USB para Ethernet (KT-TC51-ETH1-01) é conectado por meio de um carregador USB com um único compartimento.

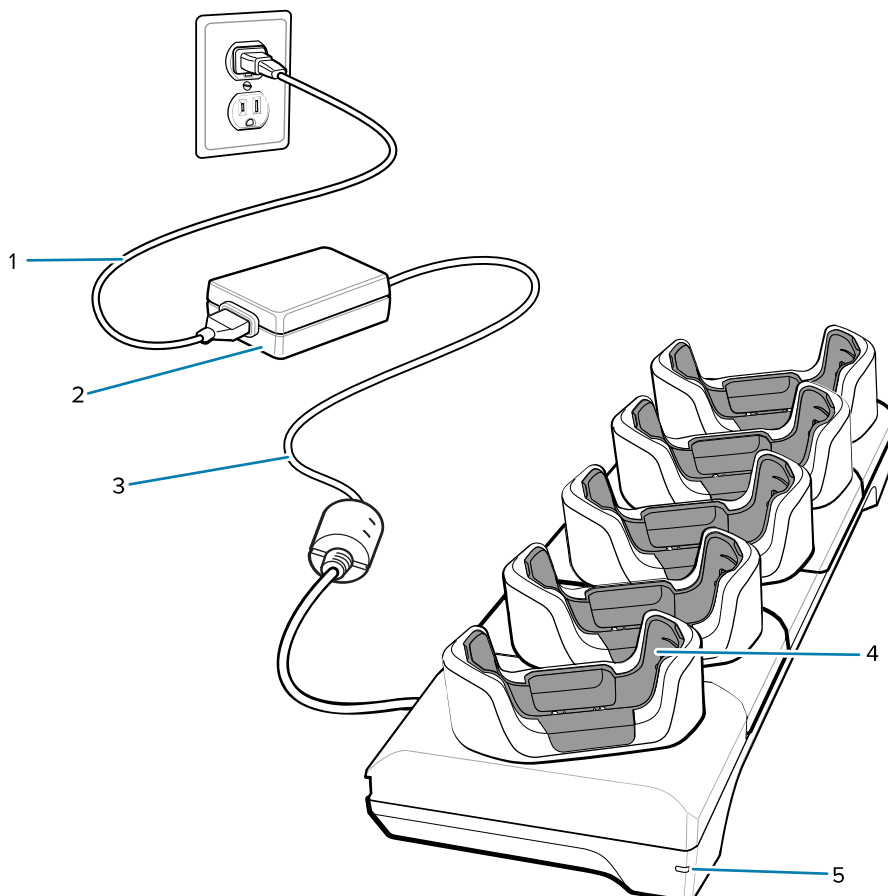
### Base com cinco compartimentos somente para carregamento



**ATENÇÃO:** Siga as diretrizes de segurança para baterias descritas no Guia de referência do produto.

A base com cinco compartimentos somente para carregamento:

- Oferece alimentação 5 VCC para funcionamento do dispositivo.
- Carrega simultaneamente até cinco dispositivos ou até quatro dispositivos e quatro baterias usando o adaptador do carregador de baterias com quatro compartimentos.
- Contém uma base de suporte e buracos que podem ser configurados para vários requisitos de carregamento.



1	Cabo de alimentação CA
2	Fonte de alimentação

3	Cabo de alimentação CC
4	Compartimento de carregamento do dispositivo com calço
5	LED de alimentação

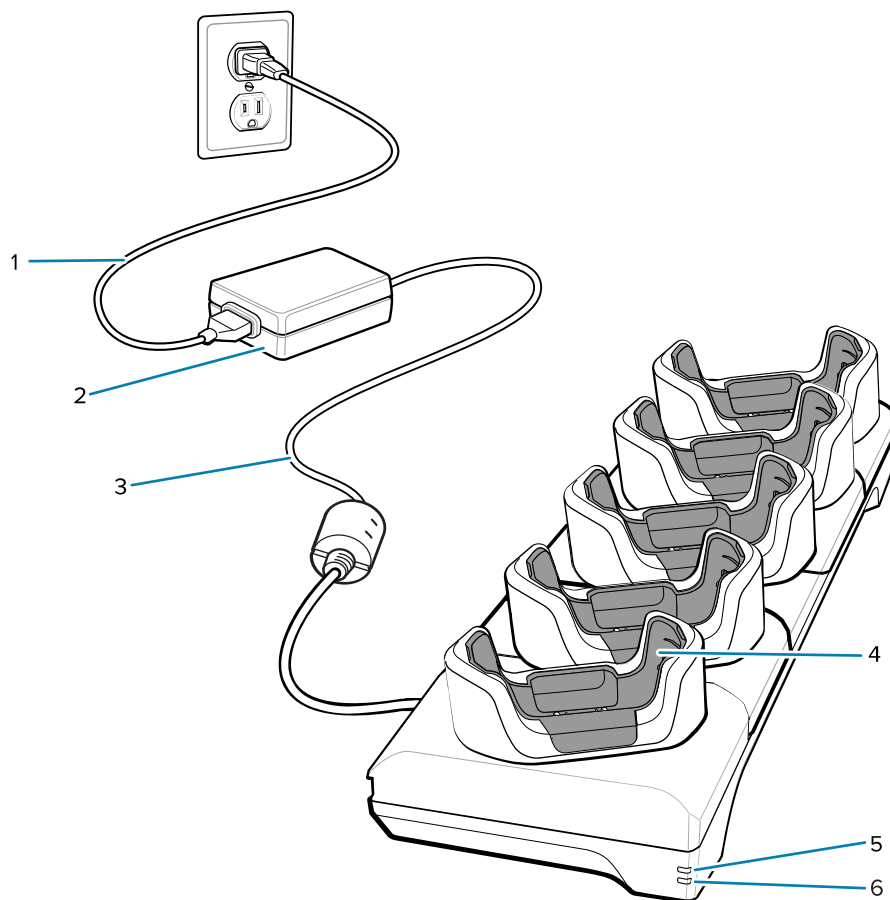
### Base com cinco compartimentos para Ethernet



**ATENÇÃO:** Siga as diretrizes de segurança para baterias descritas no Guia de referência do produto.

A base com cinco compartimentos para Ethernet:

- Oferece alimentação 5 VCC para funcionamento do dispositivo.
- Conecta até cinco dispositivos a uma rede Ethernet.
- Carrega simultaneamente até cinco dispositivos ou até quatro dispositivos e quatro baterias usando o adaptador do carregador de baterias com quatro compartimentos.



1	Cabo de alimentação CA
2	Fonte de alimentação
3	Cabo de alimentação CC
4	Compartimento de carregamento do dispositivo

5	LED 1000Base-T
6	LED 10/100Base-T

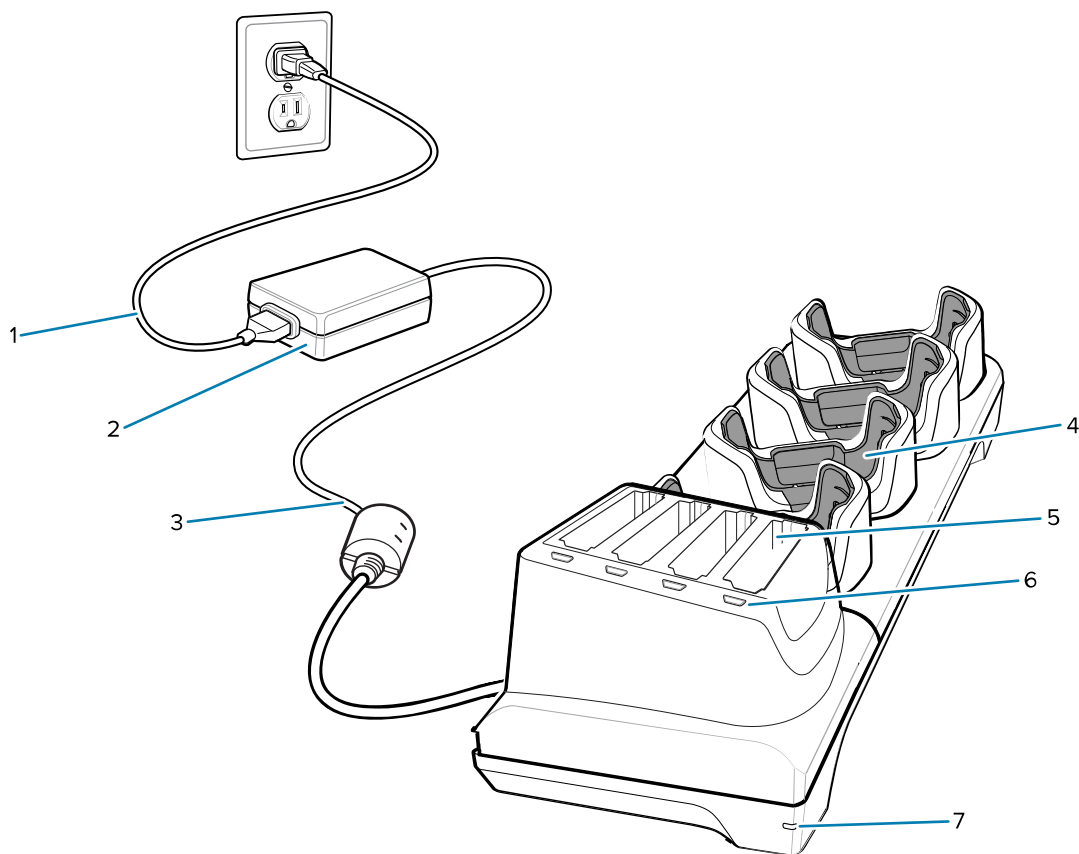
### Base com cinco compartimentos (quatro dispositivos/quatro baterias sobressalentes) somente para carregamento com carregador de bateria



**ATENÇÃO:** Siga as diretrizes de segurança para baterias descritas no Guia de referência do produto.

A base com cinco compartimentos somente para carregamento:

- Oferece alimentação 5 VCC para funcionamento do dispositivo.
- Carrega simultaneamente até quatro dispositivos e quatro baterias sobressalentes.



1	Cabo de alimentação CA
2	Fonte de alimentação
3	Cabo de alimentação CC
4	Compartimento de carregamento do dispositivo com calço
5	Compartimento de carregamento da bateria sobressalente
6	LED de carregamento da bateria sobressalente
7	LED de alimentação

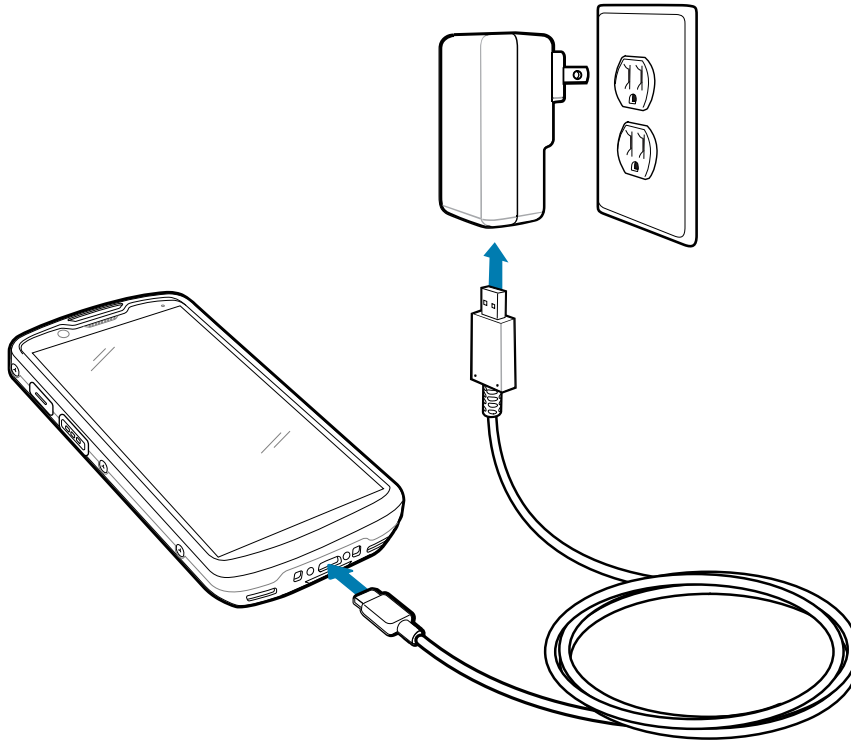


## Cabo de carregamento/USB-C

O cabo USB-C encaixa-se na parte inferior do dispositivo e pode ser removido com facilidade quando não estiver em uso.



**NOTA:** Quando conectado ao dispositivo, o cabo carrega o dispositivo e permite que ele transfira dados para um computador host.



## Leitura com o capturador de imagens interno

Use o capturador de imagens interno para capturar dados de código de barras.

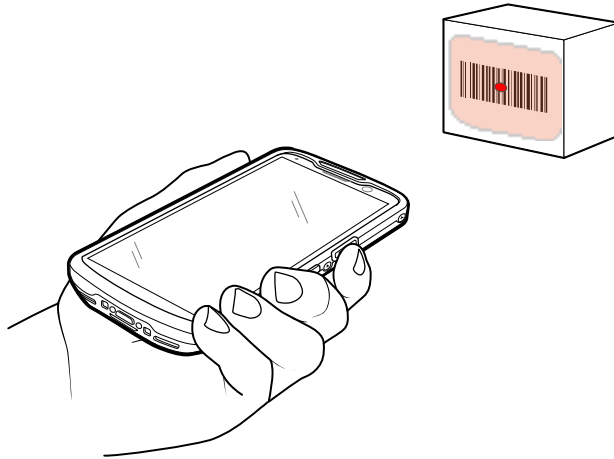
Para ler um código de barras ou um código QR, é necessário ter um aplicativo ativado para leitura. O dispositivo contém o aplicativo DataWedge Demonstration (DWDemo), que permite que o usuário ative o capturador de imagens, decodifique os dados do código de barras/código QR e exiba conteúdo de código de barras.



**NOTA:** O SE4720 exibe um ponto de mira vermelho.

1. Verifique se o aplicativo está aberto no dispositivo e se um campo de texto está em foco (cursor de texto no campo de texto).

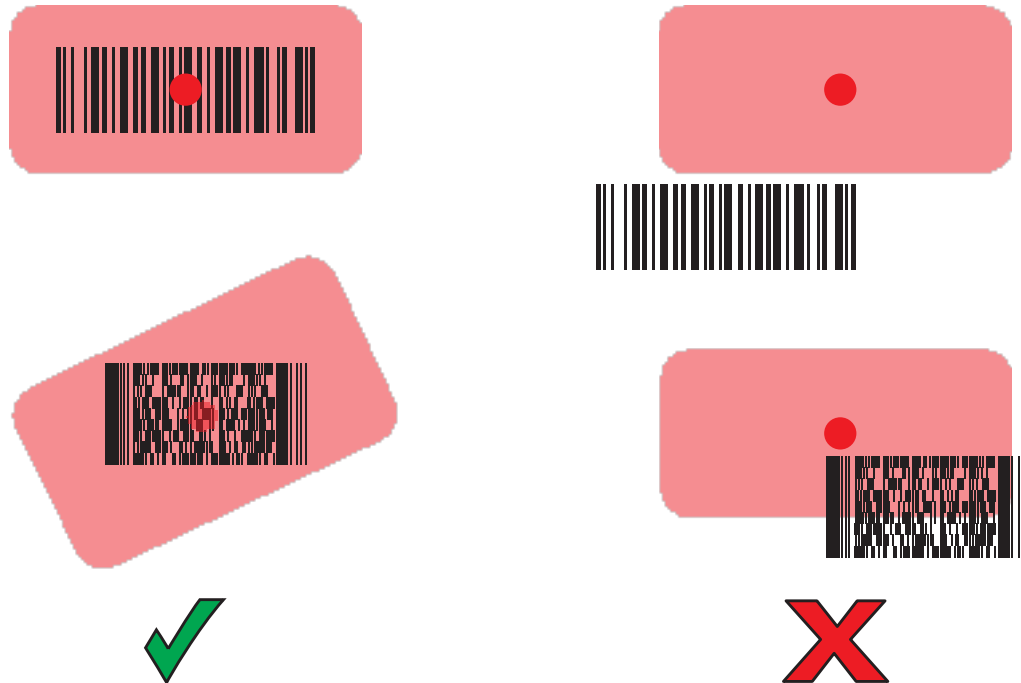
2. Aponte a janela de saída na parte superior do dispositivo para um código de barras ou código QR.



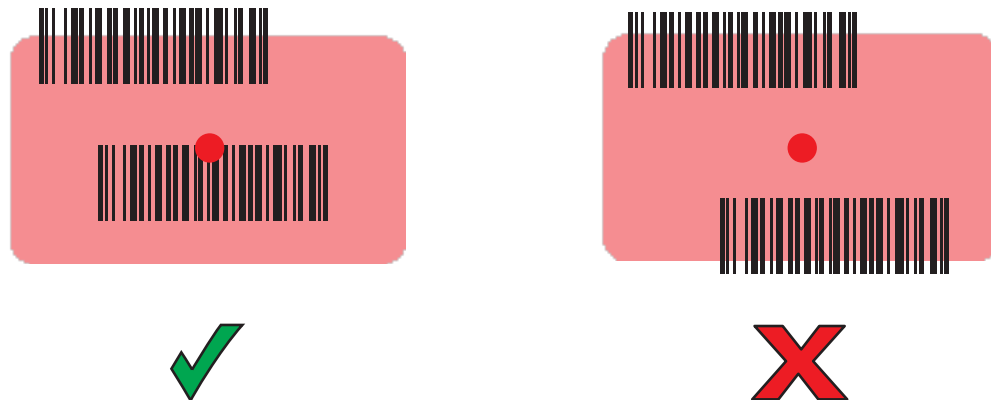
3. Mantenha pressionado o botão de leitura.  
O dispositivo projeta o padrão de mira.

4. Certifique-se de que o código de barras ou código QR esteja dentro da área formada pelo padrão de mira.

**Figura 4** Padrão de mira do SE4720



**Figura 5** Padrões de mira do SE4720 no modo Picklist (Lista de seleção) com vários códigos de barras



**NOTA:** Quando o dispositivo está no modo Picklist (Lista de seleção), ele não decodifica o código de barras/código QR até que o centro da retícula toque no código de barras/código QR.

A luz de LED de Captura de dados se acende e um bipe é emitido, por padrão, para indicar que o código de barras ou o código QR foi decodificado com sucesso.

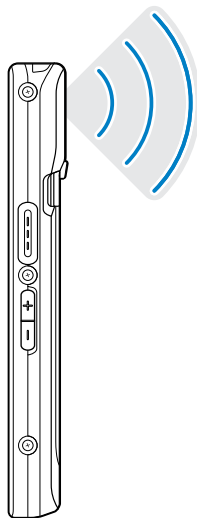
5. Solte o botão Scan (Ler).

O dispositivo exibe os dados do código de barras ou do código QR no campo de texto.

## Considerações sobre a leitura de RFID

Recomenda-se segurar o dispositivo como mostrado a seguir para garantir que a função RFID funcione corretamente.

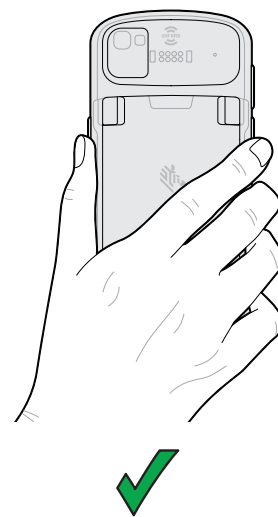
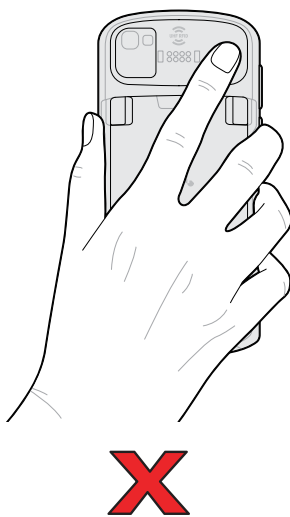
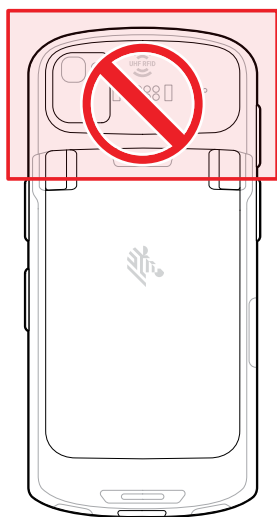
### Posicionamento para leitura de RFID



### Posições ideais das mãos

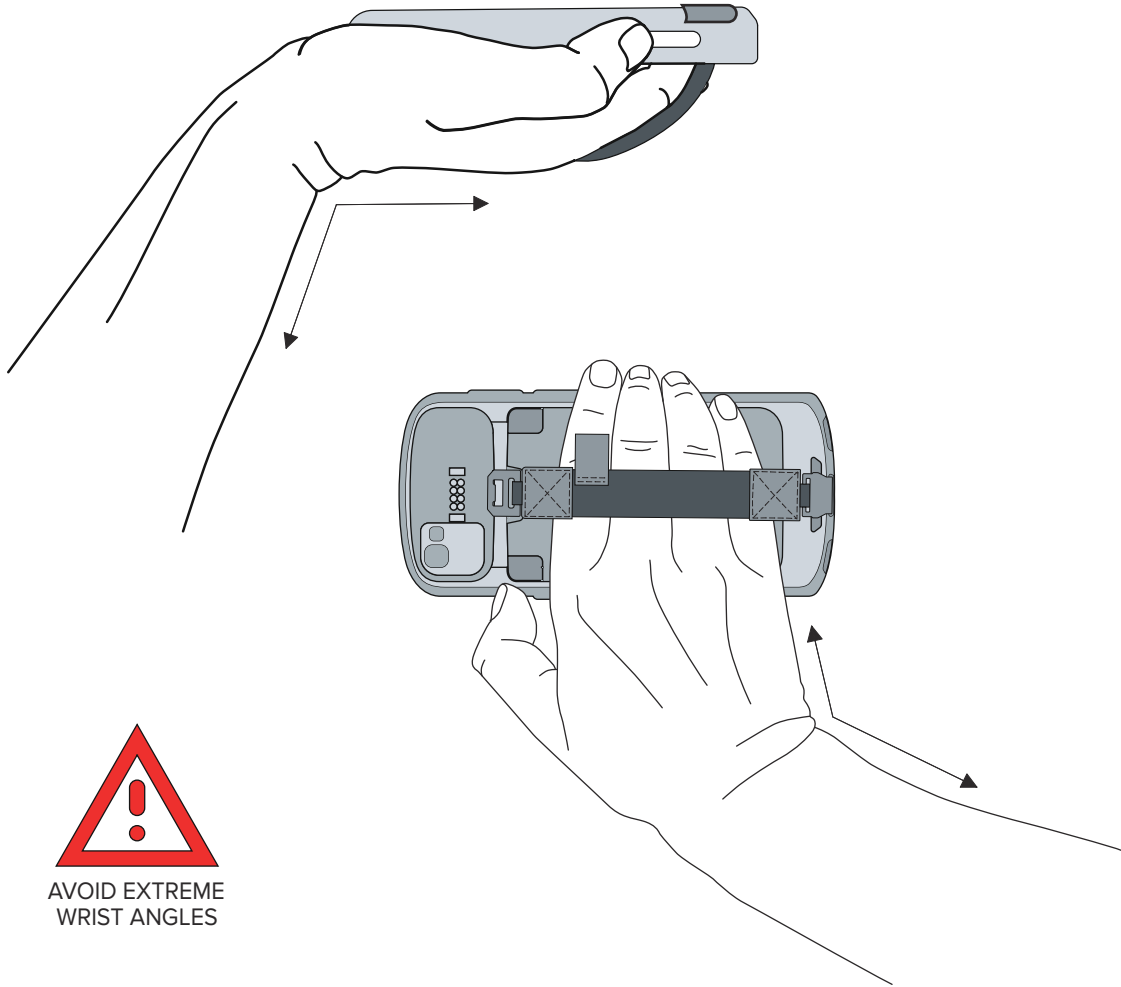


**IMPORTANTE:** Ao segurar o dispositivo, certifique-se de que sua mão esteja abaixo da barra (traseira) da alça de mão e dos botões de leitura.



## Considerações sobre ergonomia

Ao usar o dispositivo, evite torções extremas do pulso.



## Informações sobre assistência técnica

Os serviços de reparo que usam peças qualificadas pela Zebra estão disponíveis por pelo menos três anos após o final da produção e podem ser solicitados em [zebra.com/support](https://zebra.com/support).

