

# TC52x/TC52x-HC

Computador com Tela Sensível  
ao Toque



**Guia de Referência  
Rápida**



**ZEBRA**

ZEBRA e a cabeça estilizada da Zebra são marcas comerciais da Zebra Technologies Corporation, registradas em várias jurisdições por todo o mundo. Todas as demais marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários. © 2021 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, vá para:

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

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

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

CONTRATO DE LICENÇA DE 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 o equipamento descrito neste documento e fazem sua manutenção. Tais informações proprietárias não podem ser utilizadas, reproduzidas ou divulgadas a quaisquer outras partes para qualquer outra finalidade 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.

## Data de publicação

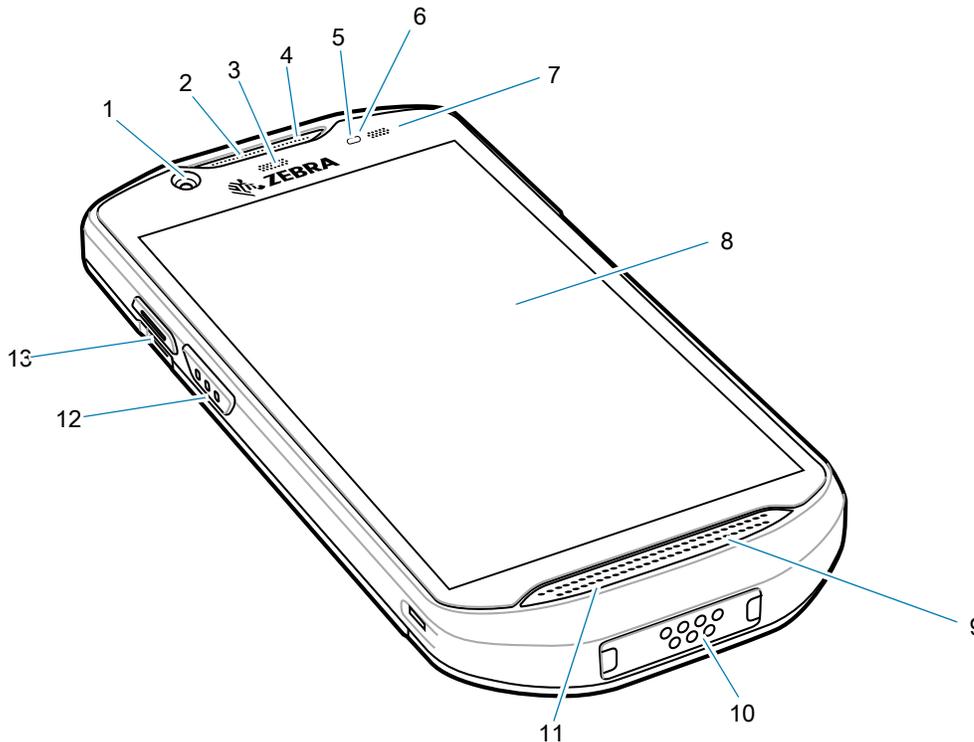
20 de novembro de 2020

## Recursos



**ATENÇÃO:** o conector de interface de 7 pinos na parte inferior do dispositivo não é removível. Tentar remover o conector causará danos ao dispositivo e poderá anular a garantia.

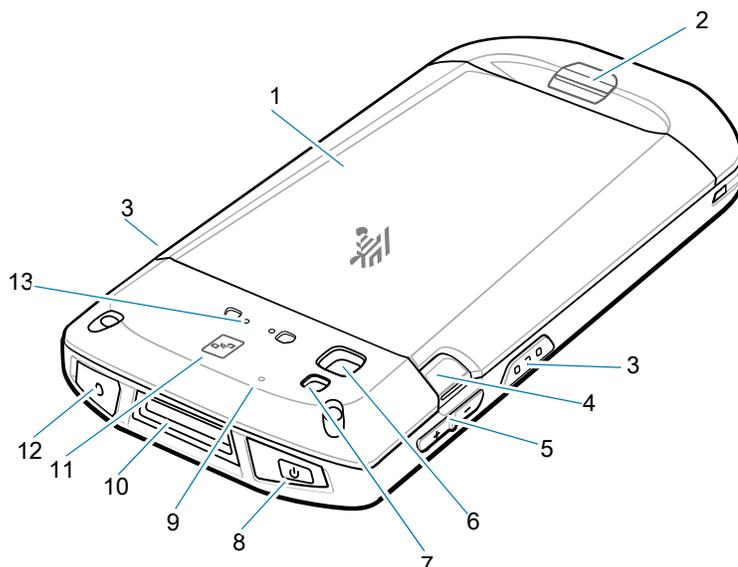
Figura 1 Vista frontal



| Número | Item                             | Função   |
|--------|----------------------------------|--|
| 1      | Câmera frontal de 5 MP           | Tira fotos e grava vídeos.   |
| 2      | Receptor                         | Usado para reprodução de áudio no modo de telefone.  |
| 3      | LED de captura de dados          | Indica o status da captura de dados.   |
| 4      | Microfone                        | Usado para as comunicações no modo viva-voz.   |
| 5      | Sensor de proximidade            | Determina a proximidade para desativar a tela quando no modo de telefone.  |
| 6      | Sensor de luz                    | Determina a luz ambiente para controlar a intensidade da luz de fundo da tela.                                   |
| 7      | LED de carregamento/ notificação | Indica o status de carga da bateria durante o carregamento e as notificações geradas pelos aplicativos.          |
| 8      | Tela sensível ao toque           | Exibe todas as informações necessárias para operar o dispositivo.  |
| 9      | Alto-falante                     | Fornecer saída de áudio para reprodução de vídeo e música. Reproduz o áudio no modo viva-voz.                    |
| 10     | Conector de interface            | Fornecer host USB e comunicação com clientes, áudio e carregamento do dispositivo através de cabos e acessórios. |

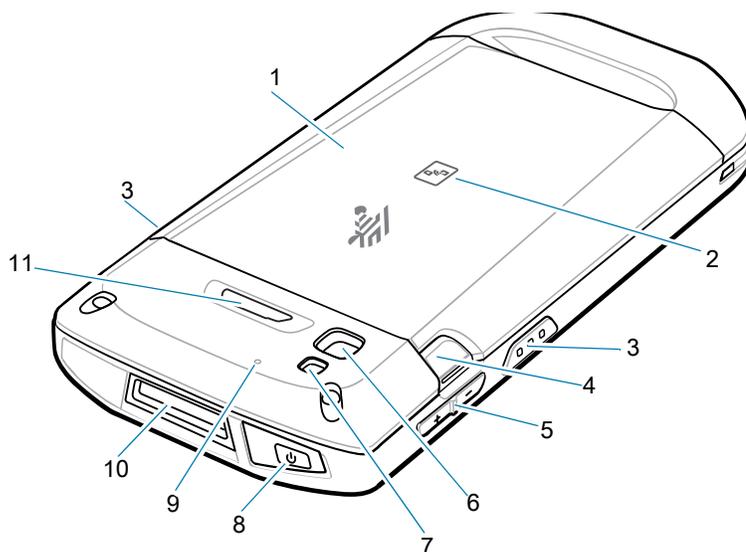
| Número | Item              | Função  |
|--------|-------------------|---|
| 11     | Microfone         | Usado para as comunicações no modo de telefone.   |
| 12     | Botão de leitura  | Inicia a captura de dados (programável).          |
| 13     | Botão programável | Botão programável para ser usado com aplicativos. |

**Figura 2** Vista traseira do TC52x



| Número | Item                             | Função  |
|--------|----------------------------------|---|
| 1      | Bateria                          | Bateria de íon de lítio PowerPrecision+, $\geq 15,48$ Watt-hora (típico)/ $\geq 4.150$ mAh.             |
| 2      | Suporte para alça de mão básica  | Fornecer um local para montagem do acessório de alça de mão básica.                                     |
| 3      | Botão de leitura                 | Inicia a captura de dados (programável).  |
| 4      | Travas de liberação da bateria   | Quando pressionadas, liberam a bateria.   |
| 5      | Botão de volume                  | Aumenta e diminui o volume de áudio (programável).  |
| 6      | Câmera traseira de 13 MP         | Tira fotos e grava vídeos.  |
| 7      | Flash da câmera                  | Fornecer iluminação para a câmera.  |
| 8      | Botão Liga/Desliga               | Liga e desliga a tela. Mantenha pressionado para reiniciar o dispositivo, desligar ou trocar a bateria. |
| 9      | Microfone                        | Usado para cancelamento de ruído.   |
| 10     | Janela de saída                  | Captura dados pelo capturador de imagens.   |
| 11     | Antena NFC                       | Fornecer comunicação com outros dispositivos habilitados para NFC.                                      |
| 12     | Entrada para fone de ouvido      | Para saída de áudio para o fone de ouvido.  |
| 13     | Suporte para a alça do acionador | Fornecer contatos elétricos e local de montagem para a alça do acionador.                               |

**Figura 3** Vista traseira do TC52x-HC



| Número | Item                           | Função  |
|--------|--------------------------------|---|
| 1      | Bateria                        | Bateria de íons de lítio PowerPrecision+ de $\geq 15,48$ Wh (típico)/ $\geq 4.150$ mAh.   |
| 2      | Antena NFC                     | Fornece comunicação com outros dispositivos habilitados para NFC.   |
| 3      | Botão de leitura               | Inicia a captura de dados (programável).  |
| 4      | Travas de liberação da bateria | Quando pressionadas, liberam a bateria.   |
| 5      | Botão de volume                | Aumenta e diminui o volume de áudio (programável).  |
| 6      | Câmera traseira de 13 MP       | Tira fotos e grava vídeos.  |
| 7      | Flash da câmera                | Fornece iluminação para a câmera.   |
| 8      | Botão Liga/Desliga             | Liga e desliga a tela. Deve ser mantido pressionado para que o dispositivo seja reiniciado, desligado ou para que a bateria seja trocada. |
| 9      | Microfone                      | Usado para cancelamento de ruído.   |
| 10     | Janela de saída                | Captura dados pelo capturador de imagens.   |
| 11     | Botão de alerta vermelho       | Botão programável para ser usado com aplicativos.   |

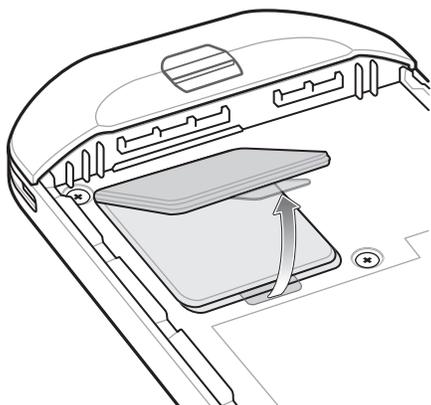
## Instalar um cartão microSD

O compartimento do cartão microSD fornece armazenamento secundário não volátil. O compartimento fica localizado sob a bateria. Consulte a documentação fornecida com o cartão para obter mais informações e siga as recomendações de uso do fabricante.

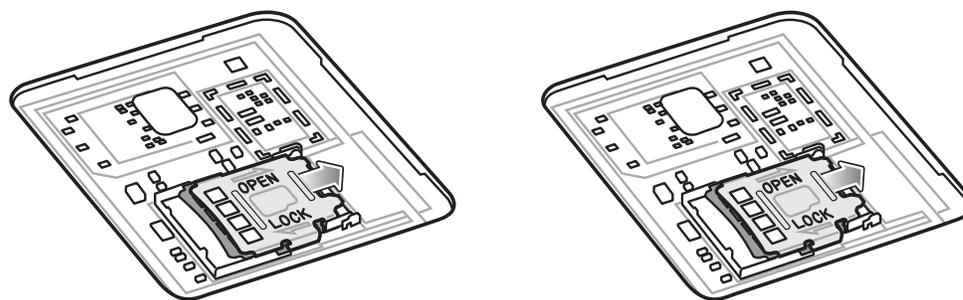


**ATENÇÃO:** siga as precauções adequadas de ESD (Electrostatic Discharge, descarga eletroestática) para evitar danificar o cartão microSD. As precauções adequadas de ESD incluem, sem limitação, trabalhar em uma esteira de ESD e assegurar que o operador esteja devidamente aterrado.

1. Levante a porta de acesso.

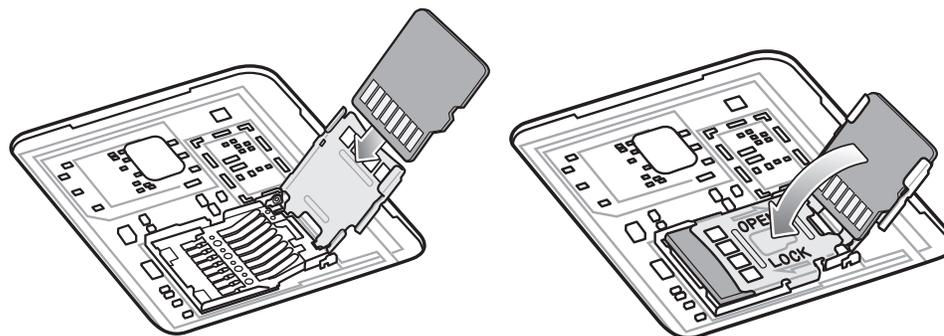


2. Deslize o suporte do cartão microSD para a posição desbloqueada.



3. Levante o suporte do cartão microSD.

4. Insira o cartão microSD na porta do suporte do cartão, certificando-se de que o cartão deslize nas guias de fixação em cada lado da porta.

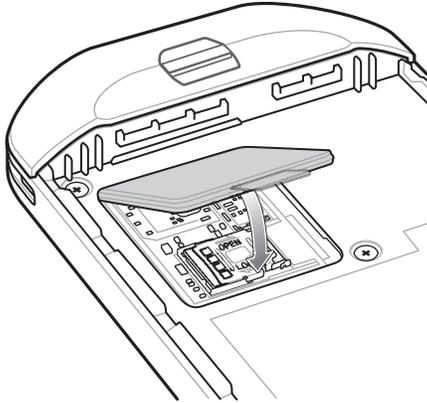


5. Feche o suporte do cartão microSD e trave-o na posição correta.



**ATENÇÃO:** a porta de acesso deve ser recolocada e encaixada firmemente para garantir a vedação adequada do dispositivo.

6. Reinstale a porta de acesso.



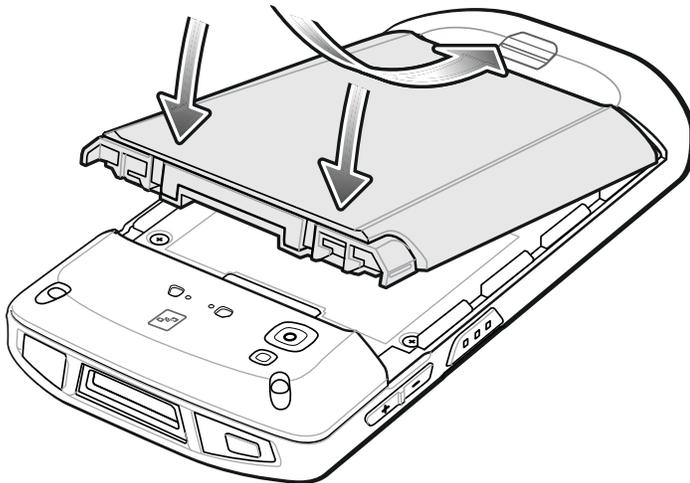
## Instalar a bateria



**NOTA:** quando o usuário modifica o dispositivo, particularmente a bateria, por exemplo, etiquetas, etiquetas de ativos, marcas, adesivos, etc., ele pode comprometer o desempenho pretendido do dispositivo ou acessórios. Níveis de desempenho como vedação (Índice de proteção (IP)), desempenho afetado (quedas e tombos), funcionalidade, resistência à temperatura, etc., podem ser afetados. NÃO coloque etiquetas, etiquetas de ativos, nem deixe marcas, adesivos, etc., no local da bateria.

Para instalar a bateria:

1. Insira a bateria, a parte inferior primeiro, no compartimento da bateria na parte de trás do dispositivo.
2. Empurre a bateria para baixo até que ela trave no lugar.



## Carregar o dispositivo

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

**Tabela 1** Carregamento e comunicação

| Descrição  | Número da peça    | Carregamento             |                       | Comunicação |                     |
|--|-------------------|--------------------------|-----------------------|-------------|---------------------|
|  |                   | Bateria (no dispositivo) | Bateria Sobressalente | USB         | Ethernet            |
| Kit de base com 1 compartimento somente para carregamento/USB                        | CRD-TC51-1SCU-01  | Sim                      | Não                   | Sim         | Com módulo opcional |
| Base com 1 compartimento para encaixe da estação de trabalho                         | CRD-TC5X-1SWS-01  | Sim                      | Não                   | Sim         | Sim                 |
| Base com 2 compartimentos para Ethernet/USB  | CRD-TC5X-2SETH-01 | Sim                      | Sim                   | Sim         | Sim                 |
| Kit de base com 5 compartimentos somente para carregamento                           | CRD-TC51-5SCHG-01 | Sim                      | Não                   | Não         | Não                 |
| Kit de base com 4 compartimentos somente para carregamento com carregador de bateria | CRD-TC51-5SC4B-01 | Sim                      | Sim                   | Não         | Não                 |
| Kit de Base com 5 compartimentos para Ethernet                                       | CRD-TC51-5SETH-01 | Sim                      | Não                   | Não         | Sim                 |
| Kit de carregador de bateria com 4 compartimentos                                    | SAC-TC51-4SCHG-01 | Não                      | Sim                   | Não         | Não                 |
| Cabo de carregamento/USB resistente  | CBL-TC51-USB1-01  | Sim                      | Não                   | Sim         | Não                 |

## Carregar o dispositivo



**NOTA:** certifique-se de seguir as diretrizes de segurança para baterias descritas no Guia de Referência do Produto do TC52x.

1. Para carregar a bateria principal, conecte o acessório de carregamento à fonte de alimentação adequada.
2. Insira o dispositivo em uma base ou conecte-o a um cabo. O dispositivo é ligado e inicia o carregamento. O LED âmbar de carregamento/notificação pisca durante o carregamento e permanece aceso quando a bateria estiver totalmente carregada.

A bateria carrega de totalmente descarregada a 90% em cerca duas horas e meia, e de totalmente descarregada a 100% em cerca de três horas. Em muitos casos, 90% de carga é suficiente para uso diário. Uma carga de 100% dura cerca de 14 horas de uso. Para obter os melhores resultados de carregamento, use somente as baterias e os acessórios de carregamento da Zebra. Carregue as baterias em temperatura ambiente com o dispositivo no modo de suspensão.

## Carregar a bateria sobressalente

1. Insira uma bateria sobressalente no compartimento de carregamento de baterias sobressalentes.
2. Certifique-se de que a bateria foi instalada corretamente.

O LED de carregamento da bateria sobressalente pisca indicando o carregamento. Consulte a [Tabela 2](#) para ver os indicadores de carregamento.

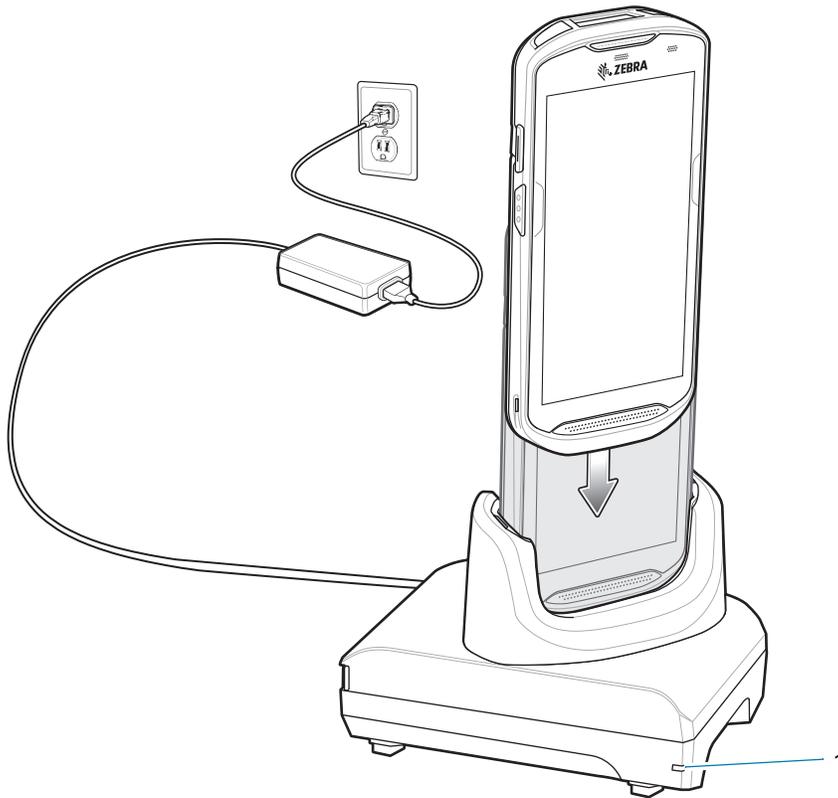
A bateria carrega de totalmente descarregada a 90% em cerca de 2,3 horas e de totalmente descarregada a 100% em cerca de três horas. Em muitos casos, 90% de carga é suficiente para uso diário. Uma carga de 100% dura cerca de 14 horas de uso. Para obter os melhores resultados de carregamento, use somente as baterias e os acessórios de carregamento da Zebra.

**Tabela 2** LEDs indicadores de carregamento/notificação

| Estado  | LED   | Indicação   |
|---|---|---|
| Desligado   |    | O dispositivo não está carregando. O dispositivo não está inserido corretamente na base ou não está conectado a uma fonte de alimentação. Carregador/base sem alimentação.  |
| Piscando lentamente em âmbar (pisca 1 vez a cada 4 segundos)    |    | O dispositivo está carregando.  |
| Piscando lentamente em vermelho (pisca 1 vez a cada 4 segundos) |    | O dispositivo está carregando, mas a bateria está no fim de sua vida útil.  |
| Verde contínuo  |  | Carregamento concluído.   |
| Vermelho contínuo   |  | Carregamento concluído, mas a bateria está no final de sua vida útil.   |
| Piscando rapidamente em âmbar (pisca 2 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 oito horas).</li></ul>   |
| Piscando rapidamente em vermelho (pisca 2 vezes por segundo)    |  | Erro no carregamento, mas 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 oito horas).</li></ul> |

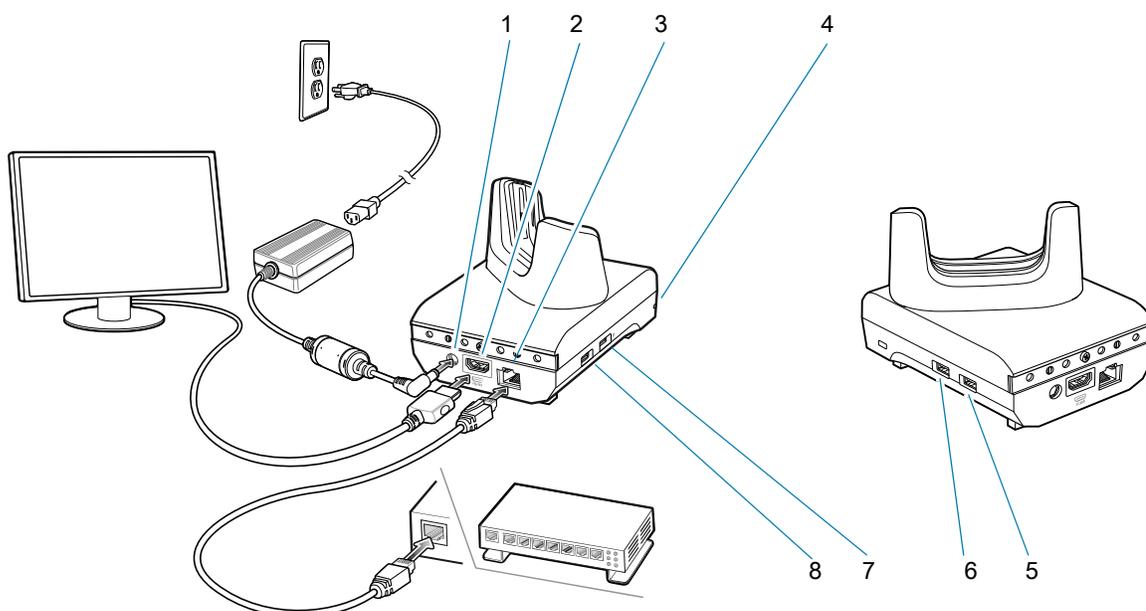
Carregue as baterias em temperaturas de 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F). O dispositivo ou a base sempre carrega a bateria de modo seguro e inteligente. Em temperaturas elevadas (por exemplo, aproximadamente +37 °C (+98 °F)) o dispositivo ou a base pode habilitar e desabilitar alternadamente o carregamento por períodos curtos para manter a bateria a uma temperatura aceitável. O dispositivo e a base indicam quando o carregamento foi desativado devido a temperaturas anormais através do seu LED.

## Base com 1 compartimento para carregamento USB



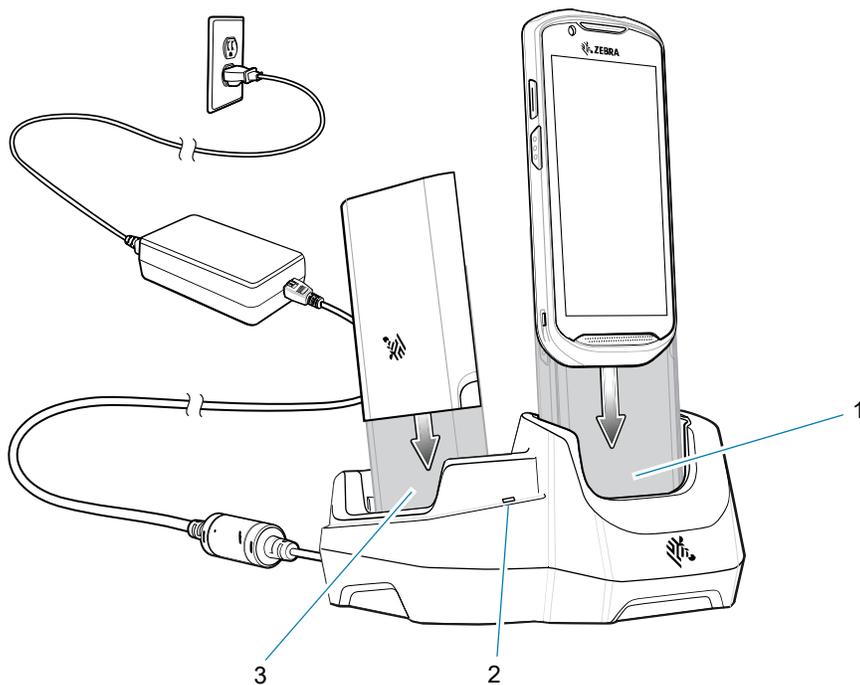
| Item | Nome               | Descrição                                |
|------|--------------------|--|
| 1    | LED de alimentação | Indica que a base está ligada à energia. |

## Base com 1 compartimento para encaixe da estação de trabalho



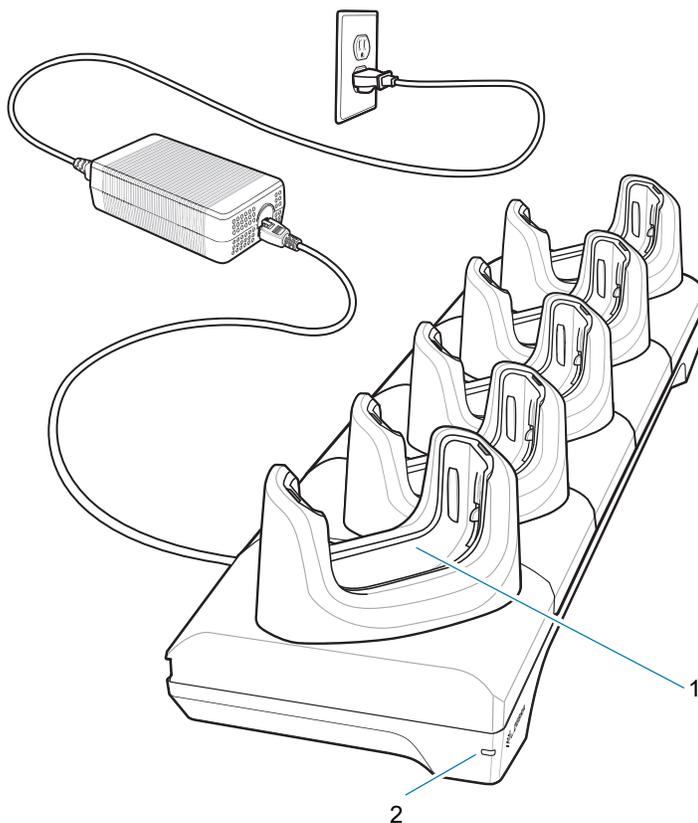
| Item | Nome                 | Descrição  |
|------|----------------------|--|
| 1    | Porta de alimentação | Fornece energia à base.  |
| 2    | Porta HDMI           | Conecta-se ao monitor.   |
| 3    | Porta Ethernet       | Conecta-se a uma rede Ethernet.                                      |
| 4    | LED                  | Indica que a base está ligada à energia.                             |
| 5    | Porta USB Tipo A     | Conexão para mouse ou teclado.                                       |
| 6    | Porta USB Tipo A     | Conexão para mouse ou teclado.                                       |
| 7    | Porta USB de 1,5 mA  | Porta USB Tipo A para mouse ou teclado ou dispositivo móvel pessoal. |
| 8    | Porta USB de 0,5 mA  | Porta USB Tipo A para mouse ou teclado.                              |

## Base com 2 compartimentos para Ethernet/USB



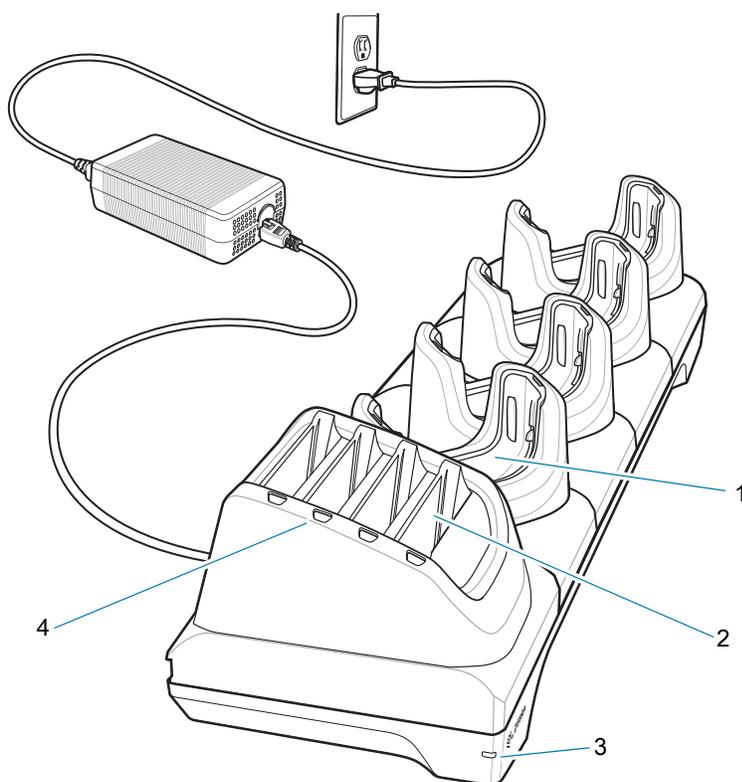
| Item | Nome   | Descrição  |
|------|--|--|
| 1    | Compartimento de carregamento do dispositivo | Segura o dispositivo durante o carregamento.           |
| 2    | LED de carga de bateria sobressalente        | Indica o status da carga da bateria sobressalente.     |
| 3    | Compartimento da bateria sobressalente       | Segura a bateria sobressalente durante o carregamento. |

## Base com 5 compartimentos somente para carregamento



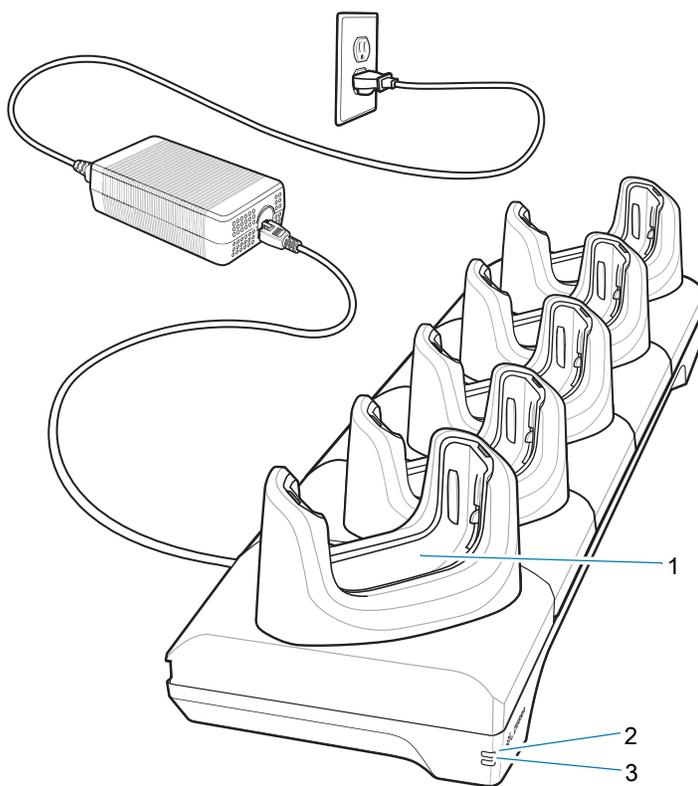
| Item | Nome   | Descrição                                    |
|------|--|--|
| 1    | Compartimento de carregamento do dispositivo | Segura o dispositivo durante o carregamento. |
| 2    | LED de alimentação                           | Indica que a base está ligada à energia.     |

## Base com 4 compartimentos somente para carregamento com carregador de bateria



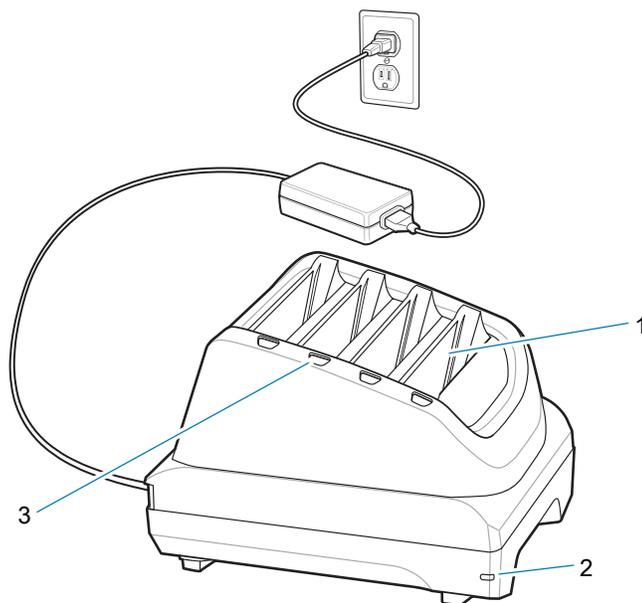
| Item | Nome   | Descrição  |
|------|--|--|
| 1    | Compartimento de carregamento do dispositivo | Segura o dispositivo durante o carregamento.             |
| 2    | Compartimento da bateria sobressalente       | Segura uma bateria sobressalente durante o carregamento. |
| 3    | LED de alimentação                           | Indica que a base está ligada à energia.                 |
| 4    | LED de carregamento da bateria sobressalente | Indica o status da carga da bateria sobressalente.       |

## Base com 5 compartimentos para Ethernet



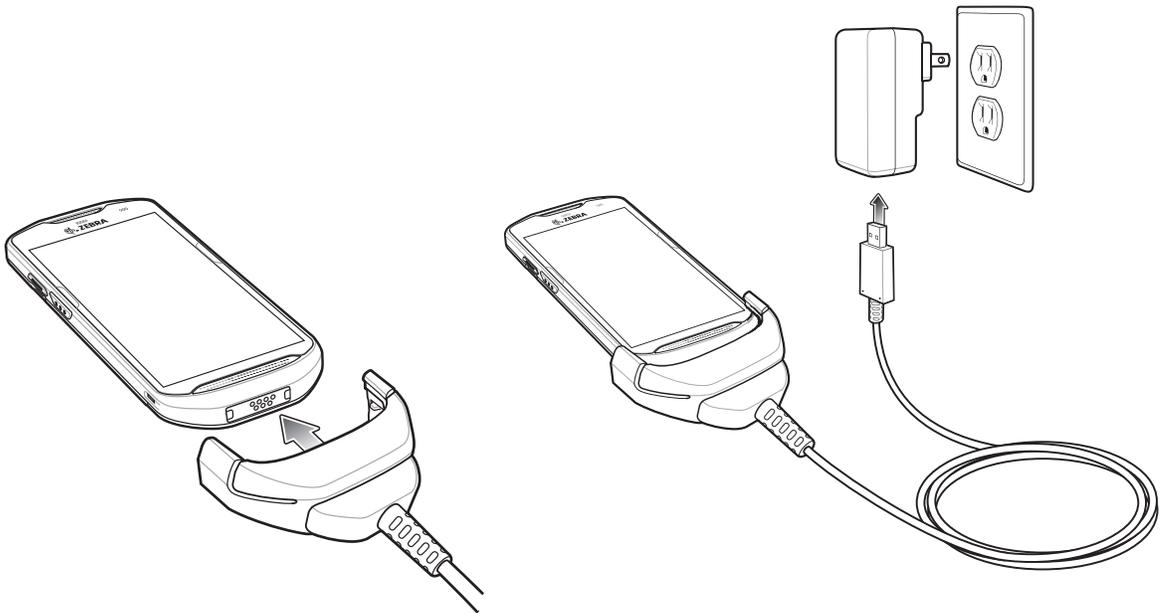
| Item | Nome   | Descrição   |
|------|--|---|
| 1    | Compartimento de carregamento do dispositivo | Segura o dispositivo durante o carregamento e a comunicação.        |
| 2    | LED de 1000                                  | Indica a taxa de dados de 1 Gbps quando ligado ou piscando.         |
| 3    | LED de 10/100                                | Indica a taxa de dados de 10 ou 100 Mbps quando ligado ou piscando. |

## Carregador de bateria com 4 compartimentos



| Item | Nome  | Descrição  |
|------|---|--|
| 1    | Compartimento da bateria sobressalente        | Segura a bateria sobressalente durante o carregamento. |
| 2    | LED de alimentação                            | Indica que a base está ligada à energia.               |
| 3    | LEDs de carregamento da bateria sobressalente | Indicam o status da carga da bateria sobressalente.    |

## Cabo de carregamento/USB resistente



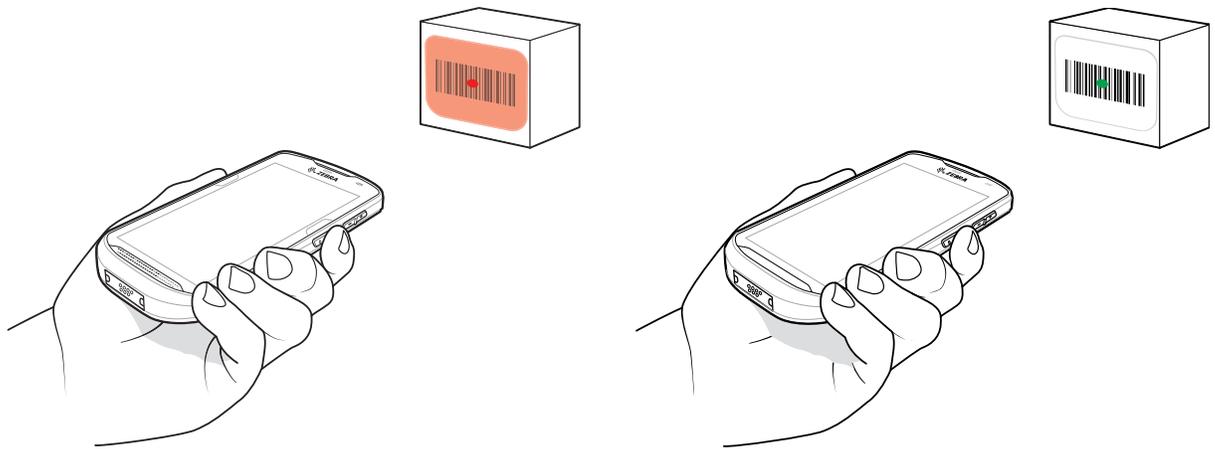
## Leitura

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

1. Verifique se um 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.
3. Mantenha o botão de leitura pressionado.

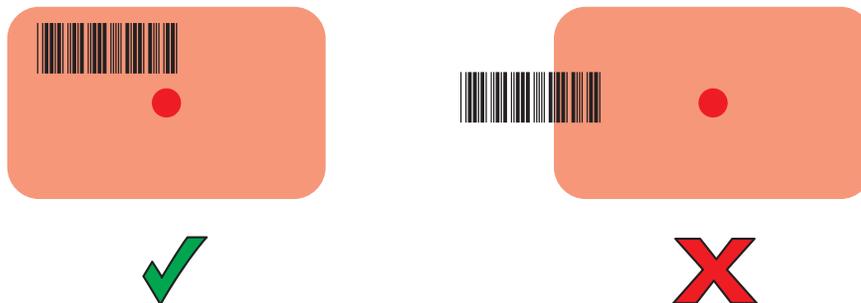
No TC52x, o padrão de mira de LED vermelho e o ponto de mira vermelho são ativados para ajudar no direcionamento.

No TC52x-HC, o padrão de mira de LED branco e o ponto de mira verde são ativados para ajudar no direcionamento.

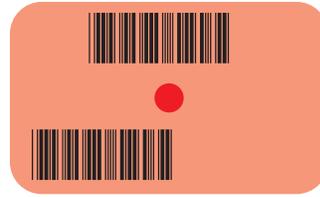
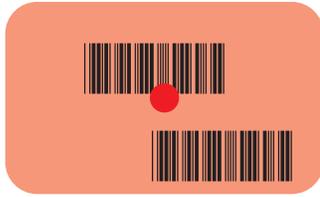


**NOTA:** quando o dispositivo está no modo Lista de seleção, o capturador de imagens não decodifica o código de barras até que o ponto do cursor ou da mira toque o código de barras.

4. Certifique-se de que o código de barras esteja dentro da área formada pelos cursores do padrão de mira. O ponto de mira é utilizado para aumentar a visibilidade em condições de luminosidade excessiva.



Padrão de mira



Modo Lista de seleção com vários códigos de barras no padrão de mira

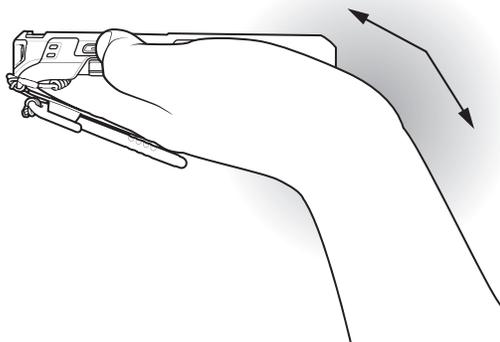
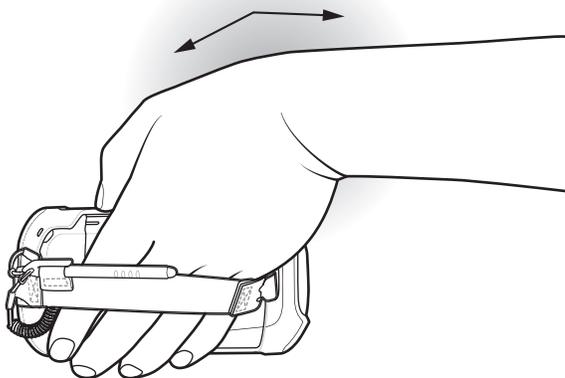
5. O LED de Captura de dados acende uma luz verde e um bipe é emitido, por padrão, para indicar que o código de barras foi decodificado com sucesso.
6. Solte o botão de leitura.



**NOTA:** a decodificação do capturador de imagens normalmente é instantânea. O dispositivo repetirá as etapas necessárias para tirar uma foto (imagem) digital de um código de barras de má qualidade ou de difícil leitura, contanto que o botão de leitura permaneça pressionado.

7. Os dados de conteúdo do código de barras são exibidos no campo de texto.

## Considerações sobre ergonomia



EVITE ÂNGULOS  
EXTREMOS DO PULSO

