

ZD410

Impressora desktop



ZEBRA

Guia do usuário

2023/01/09

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. ©2022 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/linkoslegal.

DIREITOS AUTORAIS:zebra.com/copyright.

PATENTE:ip.zebra.com.

GARANTIA:zebra.com/warranty.

ACORDO DE LICENÇA DO USUÁRIO FINAL: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.

Índice

Sobre.....	9
Convenções tipográficas.....	9
Convenções de ícones.....	10
Introdução.....	11
Impressoras térmicas diretas ZD410.....	11
Características da impressora ZD410.....	11
Opções da impressora ZD410.....	13
Solução de impressão de rótulos Zebra.....	14
Modos de impressão.....	15
O que vem na caixa?.....	15
Desempacotamento e inspeção da impressora.....	16
Sua impressora.....	16
Como abrir a impressora.....	20
Como fechar a impressora.....	20
Controles do operador.....	21
Indicadores e controles da bateria.....	25
Zebra Print Touch.....	27
Instalação das opções de hardware.....	29
Módulos de conectividade da impressora.....	29
Atualize o firmware da impressora para concluir a instalação das opções.....	30
Jumper do modo de recuperação de falha de energia (DESLIGADO por padrão).....	30
Acesso ao slot do módulo de conectividade.....	30
Instalação do módulo de porta serial.....	31

Instalação do módulo Ethernet (LAN) interno.....	32
Remoção dos módulos de conectividade da impressora.....	33
Opções de manuseio de mídia.....	33
Remoção da tampa padrão.....	34
Instalação do distribuidor de etiquetas.....	35
Instalação do cortador.....	36
Adaptadores de tamanho do núcleo do rolo de mídia.....	37
Instalação das opções de base da bateria conectada.....	39
Instalação da bateria na base de bateria conectada.....	40
Atualize o firmware da impressora para concluir a instalação das opções.....	43
Configuração.....	44
Configuração da impressora – Visão geral do processo.....	44
Selecione um local para a impressora.....	46
Instalação das opções da impressora e dos módulos de conectividade.....	47
Conexão da alimentação.....	47
Preparar para imprimir.....	48
Preparo e manuseio de mídia.....	49
Dicas de armazenamento de mídia.....	49
Detecção de mídia em rolo e carregamento de mídia.....	50
Requisitos do cabo de interface.....	61
Interface USB.....	61
Interface serial.....	61
Ethernet (LAN, RJ-45).....	62
Configuração para comunicações com PC Windows ou outros dispositivos.....	65
Conexão da impressora a um dispositivo.....	65
Conectar a um telefone ou tablet.....	65
Configuração da comunicação entre o Windows e a impressora (Visão geral).....	66
Opção de conectividade sem fio clássica Wi-Fi e Bluetooth.....	73
Configurar a opção de servidor de impressão Wi-Fi.....	74
Assistente de conectividade da ZebraNet Bridge.....	75
Depois que a impressora estiver conectada.....	86

Testar comunicações por meio de impressão.....	86
O que fazer se você esquecer de instalar os drivers da impressora primeiro.....	88
Operações de impressão.....	95
Impressão Térmica.....	95
Determinar as configurações da impressora.....	95
Substituição de suprimentos.....	95
Detectar uma condição de falta de mídia.....	96
Recuperação de um problema de falta de mídia.....	96
Selecionar um modo de impressão.....	96
Modos de impressão.....	97
Ajustar a qualidade de impressão.....	97
Controle de tonalidade.....	98
Impressão em mídia sanfonada.....	98
Imprimir com mídia em rolo montada externamente.....	100
Considerações sobre mídia em rolo montada externamente.....	101
Como usar a opção distribuidor de rótulos.....	101
Imprima com a opção de bateria e base de bateria conectada.....	106
Utilização do modo UPS.....	107
Uso da impressora no modo de bateria.....	107
Enviar arquivos para a impressora.....	107
Fontes da impressora.....	107
Identifique as fontes na impressora.....	108
Localizar a impressora com páginas de código.....	108
Fontes asiáticas e outros grandes conjuntos de fontes.....	108
Obter fontes asiáticas.....	109
Modo de linha EPL – apenas impressoras térmicas diretas.....	109
Acessório da impressora Zebra ZKDU.....	110
ZBI 2.0 – Zebra Basic Interpreter.....	110
Como atualizar o firmware da impressora.....	111
Como configurar o jumper do modo de recuperação de falha de energia.....	111
Uso de porta de host USB e Link-OS.....	113

Usar um host USB para atualizações de firmware da impressora.....	113
Preparação da unidade flash e atualização do firmware.....	114
Exemplos de uso de host USB e impressora.....	114
Itens necessários para os exercícios de host USB.....	114
Arquivos para realização dos exercícios.....	115
Exercício 1: Cópia de arquivos para uma unidade flash USB e execução de espelhamento USB.....	116
Usar a porta host USB e as capacidades de NFC.....	118
Exercício 2: Inserir dados em um arquivo armazenado com um dispositivo inteligente e imprimir uma etiqueta.....	118
Manutenção.....	121
Limpe a impressora.....	121
Suprimentos de limpeza recomendados.....	121
Obtenha suprimentos e acessórios da Zebra para limpeza da impressora.....	122
Programa de limpeza recomendado.....	122
Limpeza do cabeçote de impressão.....	123
Limpando o caminho da mídia.....	124
Opções para limpeza do cortador e do distribuidor de etiquetas.....	125
Limpeza dos sensores.....	127
Limpeza e substituição do rolete de impressão (rolo de acionamento).....	128
Manutenção de outra impressora.....	130
Bateria do Relógio em tempo real (RTC).....	131
Nenhum fusível substituível.....	131
Substitua o cabeçote de impressão.....	131
Remoção do cabeçote de impressão.....	131
Substituição do cabeçote de impressão.....	134
Solução de problemas.....	135
Solucionar alertas e erros.....	135
Solução de problemas de impressão.....	137
Solução de problemas de comunicação.....	139
Solução de problemas diversos.....	140

Ferramentas.....	143
Diagnósticos da impressora.....	143
Autoteste de inicialização.....	143
Ativação da calibração de mídia SmartCal.....	144
Impressão de relatório de configuração da impressora (autoteste CANCELAR).....	144
Relatório de configuração de rede e Bluetooth.....	146
Imprimir um relatório de qualidade de impressão (autoteste FEED).....	147
Redefinição das configurações da impressora fora da rede para os padrões de fábrica.....	151
Redefinição das configurações de rede da impressora para os padrões de fábrica.....	151
Funções do botão de redefinição.....	151
Executar um teste de diagnóstico de comunicação.....	152
Perfil do sensor.....	153
Como ativar o modo avançado.....	154
Calibração manual da mídia.....	155
Ajuste manual da largura da impressão.....	156
Ajuste manual de tonalidade de escuro da impressão.....	157
Modos de teste de fábrica.....	159
 Fiação do conector de interface.....	 160
Interface de Universal Serial Bus (USB).....	160
Interface da porta serial.....	161
 Dimensões.....	 163
 Mídia.....	 168
Tipos de mídia térmica.....	168
Executar um teste de raspagem da mídia.....	168
Especificações gerais de mídia e impressão.....	169
 Configuração ZPL.....	 172
Configuração da impressora ZPL.....	172

Formato de configuração da impressora ZPL e arquivos reutilizáveis.....	173
Definição de configurações para referência cruzada de comando.....	173
Gerenciamento de memória da impressora e relatórios de status relacionados.....	177
Programação ZPL para gerenciamento de memória.....	177

Sobre

Este guia é para operadores e integradores de impressoras de mesa Zebra Link-OS ZD410. Use este guia para instalar, alterar a configuração, operar e manter essas impressoras.

Outros recursos on-line estão disponíveis para suportar esta impressora:

- Vídeos de instruções
- Link para as especificações da impressora
- Acessórios, suprimentos, peças e links de software da impressora
- Vários guias de instalação e configuração
- Manuais do programador
- Drivers de impressora (Windows, Apple, OPOS etc.)
- Firmware da impressora
- Fontes da impressora
- Utilitários
- Base de conhecimento e contatos de suporte
- Links de garantia e reparo

Use este link para acessar os recursos de suporte on-line da sua impressora: zebra.com/zd410d-info

Convenções tipográficas

As seguintes convenções são utilizadas neste documento:

- O texto em **Bold** (Negrito) é usado para destacar:
 - Nomes de caixas de diálogo, janelas e telas
 - Nomes das listas suspensas e caixas de listagem
 - Nomes de caixas de seleção e de botões de opção
 - Ícones de uma tela
 - Nomes das teclas em um teclado
 - Nomes de botões em uma tela

- Os marcadores (•) indicam:
 - Itens de ação
 - Lista de alternativas
 - Listas de etapas obrigatórias que não estão necessariamente em sequência.
- As listas sequenciais (por exemplo, aquelas que descrevem procedimentos passo a passo) aparecem como listas numeradas.

Convenções de ícones

O conjunto de documentos foi criado para fornecer ao leitor indicações mais visuais. Os ícones gráficos a seguir são usados em todo o conjunto da documentação. Esses ícones e os significados associados são descritos a seguir.



NOTA: O texto aqui indica informações complementares para a ciência do usuário e que não são necessárias para concluir uma tarefa.



IMPORTANTE: O texto aqui indica informações importantes para a ciência do usuário.



ATENÇÃO—LESÃO OCULAR: Use óculos de proteção ao executar determinadas tarefas, como limpar o interior de uma impressora.



ATENÇÃO—LESÃO OCULAR: Use óculos de proteção ao executar determinadas tarefas, como instalar ou remover anéis elétricos, anéis de retenção, anéis elásticos, molas e botões de montagem. Essas peças estão sob tensão e podem se desprender, sendo arremessadas.



ATENÇÃO—DANOS AO PRODUTO: Se a precaução não for tomada, o produto pode ser danificado.



ATENÇÃO: Se a precaução não for tomada, o usuário poderá sofrer ferimentos leves ou moderados.



ATENÇÃO—SUPERFÍCIE QUENTE: Tocar nessa área pode resultar em queimaduras.



ATENÇÃO—ESD: Observe as devidas precauções de segurança eletrostática ao manusear componentes sensíveis à estática, como placas de circuito e cabeçotes de impressão.



ATENÇÃO—CHOQUE ELÉTRICO: Para evitar o risco de choque elétrico, desligue (O) o dispositivo e desconecte-o da fonte de alimentação antes de executar essa tarefa ou etapa da tarefa.



AVISO: Se o perigo não for evitado, o usuário PODERÁ sofrer ferimentos graves ou morrer.



PERIGO: Se o perigo não for evitado, o usuário SERÁ gravemente ferido ou morto.

Introdução

Esta seção apresenta sua nova impressora de mesa de etiqueta térmica Zebra ZD410.

Impressoras térmicas diretas ZD410


Os modelos Zebra ZD410 são impressoras de etiquetas para mesa com a mais ampla variedade de recursos e opções. Quando conectada a um computador host, a impressora funciona como um sistema completo para imprimir etiquetas, rótulos, bilhetes, tiras de pulso e recibos.

- A versão de 203 dpi (densidade de impressão de pontos por polegada) desta impressora oferece impressão térmica direta a velocidades de até 152,4 mm/s (6 polegadas por segundo ou ips).
- A versão de 300 dpi desta impressora oferece impressão térmica direta a velocidades de até 101,6 mm/s (4 ips).
- Os modelos de impressoras ZD410 para serviços de saúde têm o exterior feito de plástico para suportar produtos químicos comuns de limpeza hospitalar. Eles são fornecidos com uma fonte de alimentação de grau médico.


Essas impressoras suportam as linguagens de programação ZPL e EPL da Zebra e uma ampla variedade de opções de impressora.

Características da impressora ZD410

As características da impressora incluem:


Capacidade de impressão de alta qualidade	Fornecido em um dispositivo de tamanho compacto.
Design OpenAccess	Para carregamento simplificado de mídia.
Opções de manuseio de mídia	Projetado para facilitar a instalação no local.
Suporte para rolos de mídia	Tamanho até: <ul style="list-style-type: none">• um diâmetro externo (D.E.) de até 127 mm (5 pol.)• um diâmetro interno (D.I.) de 12,7 mm (0,5 pol.) / 25,4 mm (1 pol.)  NOTA: A impressora também suporta outros tamanhos de núcleo quando os rolos são usados com adaptadores de núcleo de mídia (opcional).


Sensor móvel compatível com uma ampla variedade de tipos de mídia	Suporta mídia de marca preta (largura total ou parcial), mídia com ranhuras, mídia entalhada e mídia de etiqueta de rolo/espaco (usando detecção de transmissividade de posição em vários centros).
Pontos de contato codificados por cores	Para controles do operador e guias de mídia para facilitar o uso.
Painel de controle do usuário aprimorado	Apresenta três botões e cinco indicadores de status.
Porta host USB (Universal Serial Bus) e interface USB 2.0	Para facilitar as atualizações de firmware.
Slot de conectividade modular	Para opções de interface serial ou Ethernet instalável no local (802.3 RJ-45)
Tecnologia voltada para a compatibilidade com versões anteriores	Para facilitar a substituição de suas impressoras: <ul style="list-style-type: none"> • Substituição imediata de impressoras de mesa Zebra legadas. • Suporte para linguagens de programação EPL e ZPL. • Para oferecer suporte a aplicações de programação de impressão herdadas EPL1, o suporte aos modelos de impressora de 203 dpi para impressão em modo de linha. • Para a interpretação de comandos de linguagem de programação de impressora que não sejam da Zebra, o suporte para dispositivos virtuais Link-OS.
Suporte a fontes	Dimensionamento e importação de fontes OpenType e TrueType on-the-fly, Unicode, fonte escalável residente (fonte Swiss 721 Latin 1) e uma seleção de fontes bitmap residentes.
Impressão habilitada para XML	Permite comunicações XML para impressão de etiquetas de código de barras, o que elimina as taxas de licença e a necessidade de hardware de servidor de impressão, além de reduzir os custos de personalização e programação.
Solução de impressão global Zebra	Compatível com: <ul style="list-style-type: none"> • Codificação de teclado do Microsoft Windows (e ANSI) • Formatos de transformação Unicode UTF-8 e UTF-16 • XML • ASCII (7 e 8 bits usados por programas e sistemas legados) • Codificação básica de fonte de byte único e duplo • JIS e Shift-JIS (padrões internacionais japoneses) • Codificação hexadecimal, e • Mapeamento de caracteres personalizados (criação de tabela DAT, vinculação de fontes e remapeamento de caracteres).
Modelos de rede instalados de fábrica	Permite a configuração da impressora por meio de um utilitário de configuração executado em dispositivos móveis.

	<p>Usa o recurso opcional Bluetooth Low Energy (LE) para comunicação de curto alcance com uma variedade de dispositivos móveis.</p> <p> NOTA: O Bluetooth LE é compatível com os aplicativos do utilitário de configuração móvel da Zebra para permitir a configuração da impressora, a calibração da mídia de impressão e a maximização da qualidade de impressão.</p>
Print Touch (Near Field Communication ou NFC) da Zebra	Permite tocar e emparelhar dispositivos com a impressora, acessar informações da impressora e conectar com aplicativos móveis.
Zebra Link-OS	Uma plataforma aberta que conecta sistemas operacionais de dispositivos inteligentes da Zebra a aplicativos de software avançados, facilitando a integração, o gerenciamento e a manutenção dos dispositivos a partir de qualquer local.
Memória flash acessível ao usuário	72 MB (64 MB E : de memória) para armazenar formulários, fontes e gráficos.
Relatório de manutenção do cabeçote de impressão	Para gerenciar facilmente o cabeçote de impressão.
Substituição sem ferramenta	Para o cabeçote de impressão e o rolo de impressão (unidade).

Opções da impressora ZD410

Vários componentes opcionais estão disponíveis para sua impressora.

Modelos de impressoras para serviços de saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Superfícies plásticas para fácil desinfecção e limpeza • Fonte de alimentação certificada IEC 60601-1
Opções de rede com e sem fio instaladas de fábrica	<p>Com um relógio em tempo real (RTC) integrado incluído para estas opções instaladas de fábrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conectividade sem fio Bluetooth Low Energy (LE) • Conectividade sem fio Wi-Fi (802.11ac – inclui a/b/g/n), Bluetooth Classic 4.x (compatível com 3.x) e Bluetooth LE • Servidor de impressão Ethernet interno (LAN, conector RJ-45) instalado de fábrica – suporta redes de comutação automática 10Base-T, 100Base-TX e Ethernet rápida 10/100 para conectividade com fio.
Módulos de conectividade instaláveis no local	<ul style="list-style-type: none"> • Servidor de impressão Ethernet interno (LAN, conector RJ-45) – suporta redes de comutação automática 10Base-T, 100Base-TX e Ethernet rápida 10/100 <p> NOTA: A opção acima não inclui o recurso Relógio em tempo real (RTC) que vem com as opções com e sem fio instaladas de fábrica.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Porta serial (RS-232 DB-9)
Opções de manuseio de mídia instaláveis no local	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuidor de etiquetas (remove o liner antes de dispensar as etiquetas impressas) • Cortador de mídia de uso geral
Kits de adaptador de núcleo de mídia	Para núcleos de mídia de diâmetro interno (D.I.) de 38,1 mm (1,5 pol.), 50,8 mm (2,0 pol.) ou 76,2 mm (3,0 pol.)
Base da bateria conectada com bateria removível (vendida separadamente)	<ul style="list-style-type: none"> • 24 VCC constantemente regulada fornecida pela bateria para manter a qualidade de impressão até o esgotamento da carga (quando ela precisará ser recarregada), a fim de manter a qualidade de impressão durante os trabalhos • Modo de desligamento para envio e armazenamento • Indicadores integrados de status e carga da bateria
Suporte a idiomas asiáticos com opções de configuração de impressora para conjuntos grandes de caracteres de chinês simplificado e tradicional, japonês ou coreano	 NOTA: As impressoras vendidas na China têm a fonte SimSun em chinês simplificado pré-instalada.
Linguagem de programação ZBI 2.0 (Zebra BASIC Interpreter) da Zebra	Permite programar operações de impressora personalizadas para automatizar processos e usar dispositivos periféricos (como leitores, balanças, teclados, Zebra ZKDU etc.) sem precisar conectar a impressora a um PC, dispositivo ou rede.

Solução de impressão de rótulos Zebra

A impressora é apenas uma das três partes de uma solução de impressão. Para imprimir, você precisa da impressora, de mídia térmica direta compatível e de software (driver, aplicativos ou programação) para informar à impressora o que fazer e imprimir.

A mídia necessária pode ser rótulos, etiquetas, bilhetes, papel de recibo, maços sanfonados, etiquetas invioláveis etc.

A configuração da impressora não pode ser concluída sem mídia instalada. O ideal é que a mídia escolhida seja a mesma usada para a operação pretendida. Começar com a mídia escolhida acelerará a configuração e a implantação da impressora.

A Zebra ajuda você a projetar e imprimir etiquetas com o software gratuito de design de formulários e etiquetas. Consulte zebra.com/zebradesigner para obter detalhes sobre o ZebraDesigner para PC com sistemas operacionais Windows.

A Zebra fornece um conjunto completo de aplicativos e drivers de software gratuitos para configurar as definições da impressora, imprimir etiquetas e recibos, obter o status da impressora, importar gráficos e fontes, enviar comandos de programação, atualizar o firmware e fazer download dos arquivos. Consulte zebra.com/linkos para obter detalhes.

Consulte as informações no site da Zebra em zebra.com/supplies ou entre em contato com seu revendedor para obter ajuda na identificação da mídia apropriada para o seu uso.

Modos de impressão

Você pode operar sua impressora ZD410 em vários modos e configurações de mídia:

Impressão térmica direta	Usa mídia sensível ao calor para imprimir.
Modo Destacar padrão	Permite destacar cada etiqueta/recibo (ou imprimir em lote uma faixa de etiquetas) após a impressão.
Modo de distribuição de etiquetas	se um distribuidor opcional estiver instalado, o material de apoio pode ser removido da etiqueta à medida que ela é impressa. Depois que esse rótulo for removido, o próximo será impresso.
Corte de mídia	Se um cortador de mídia opcional estiver instalado, a impressora poderá cortar o revestimento do rótulo entre rótulos, papel de recibo ou papel de etiqueta.
Autônomo	A impressora pode imprimir sem estar conectada a um computador usando o recurso de formulário de etiqueta de execução automática da impressora (baseado em programação) ou usando um dispositivo de entrada de dados conectado à porta serial da impressora. Esse modo acomoda dispositivos de entrada de dados, como leitores, balanças ou uma Zebra Keyboard Display Unit (ZKDU, unidade de exibição de teclado da Zebra).
Impressão em rede compartilhada	As impressoras configuradas com opções de interface Ethernet (LAN) e Wi-Fi incluem um servidor de impressão interno.

O que vem na caixa?

Depois de desembalar, certifique-se de ter todas as peças mostradas abaixo. Siga os procedimentos para inspecionar a impressora e se familiarizar com as interfaces e os componentes dela.



Impressora



Cabo USB



Documentação da impressora



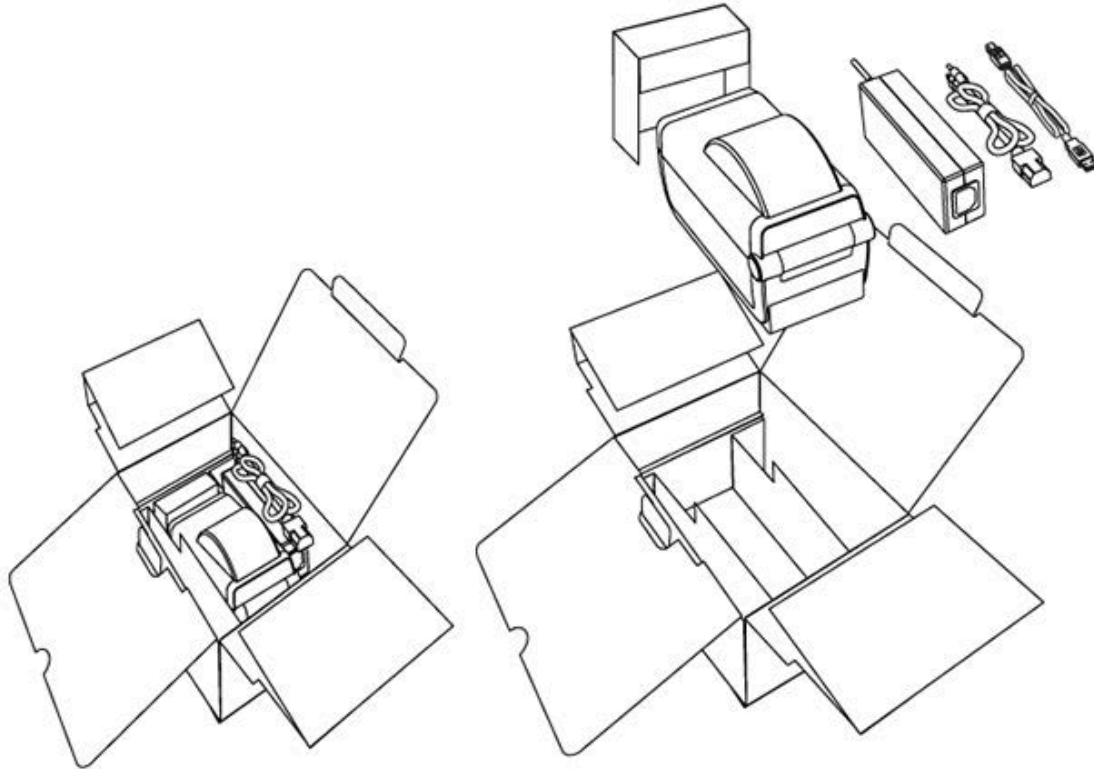
Fonte de alimentação



Cabo de energia (varia de acordo com o local e região)

Desempacotamento e inspeção da impressora

Ao receber a impressora, desembale-a imediatamente e verifique se há danos de transporte no conteúdo da caixa.



Certifique-se de:

- Guarde todos os materiais de embalagem.
- Verifique se há danos em todas as superfícies externas.
- Abra a impressora e inspecione o compartimento de mídia quanto a danos aos componentes.

Se você descobrir danos de envio na inspeção:

- Notifique imediatamente a empresa de envio e registre um relatório de danos.



NOTA: A Zebra Technologies não é responsável por nenhum dano à impressora incorrido durante o envio e não cobrirá o reparo desse dano de acordo com sua política de garantia.

- Mantenha todo o material de embalagem para inspeção da empresa de envio.
- Notifique seu revendedor autorizado Zebra.

Acesse zebra.com/zd410d-info para ver vídeos de como desembalar e embalar a impressora.

Sua impressora

Familiarize-se com os recursos externos e internos da impressora e com os locais dos controles da interface do usuário.



NOTA: Dependendo do modelo da impressora e das opções instaladas, a impressora pode parecer um pouco diferente.



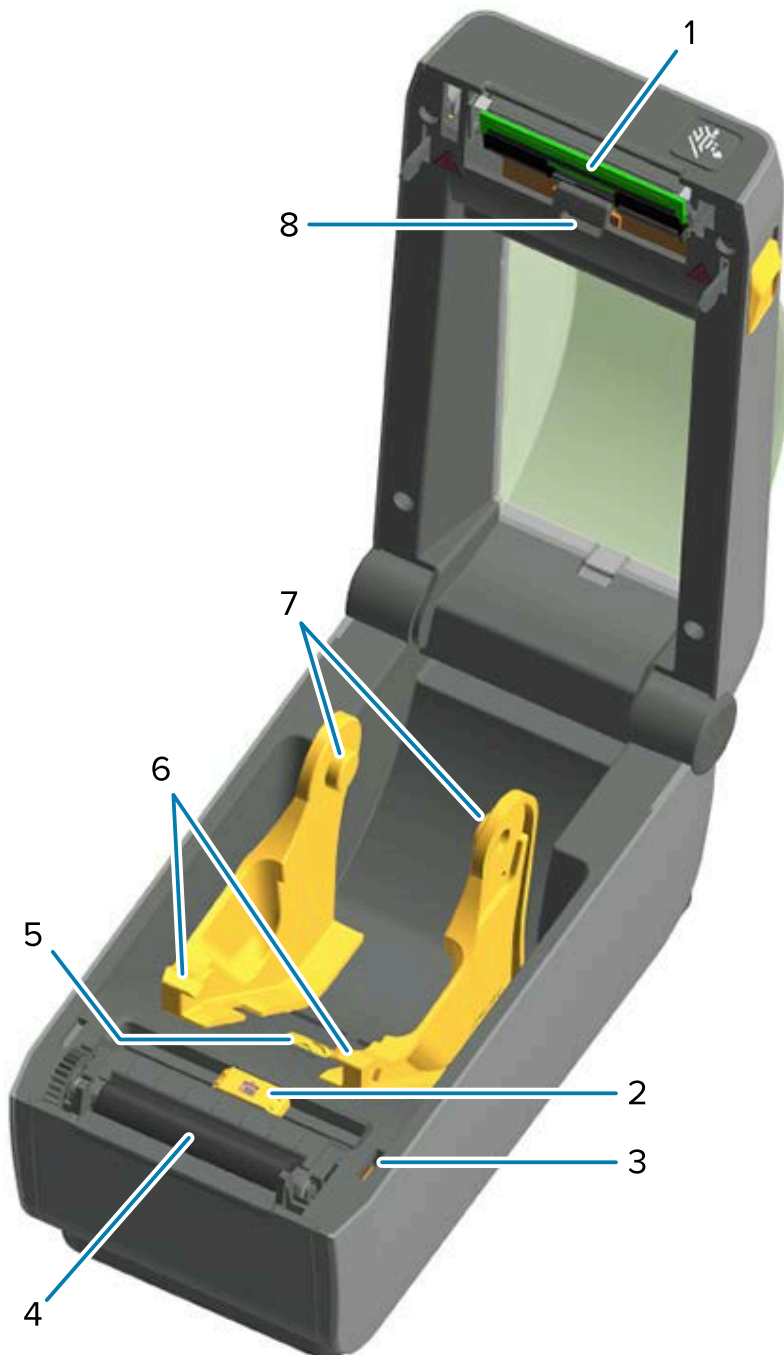
1	Painel de controle
2	Travas de liberação



1	Botão Liga/Desliga
2	Slot de entrada de mídia sanfonada

Introdução

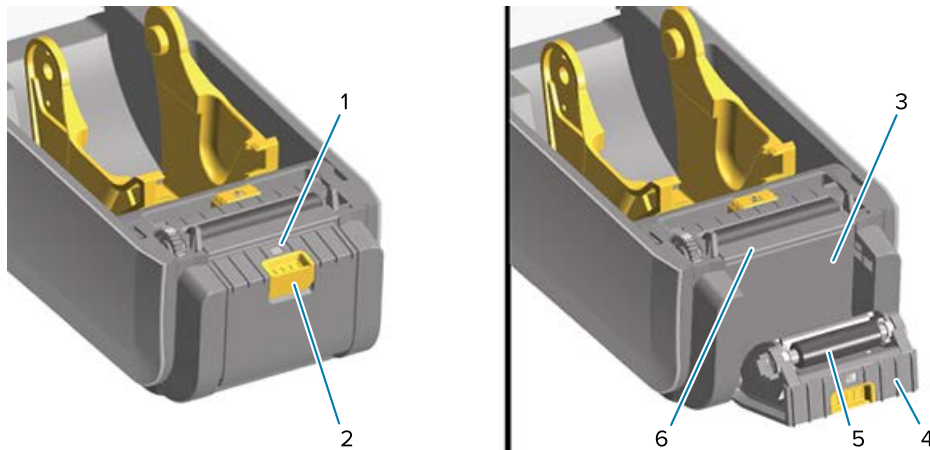
3	Acesso ao slot do módulo de conectividade e internet
4	Tomada de energia CC



1	Cabeçote de impressão
2	Sensor móvel (marca preta e rolo/espaco inferior)
3	Sensor da cabeça (interno)

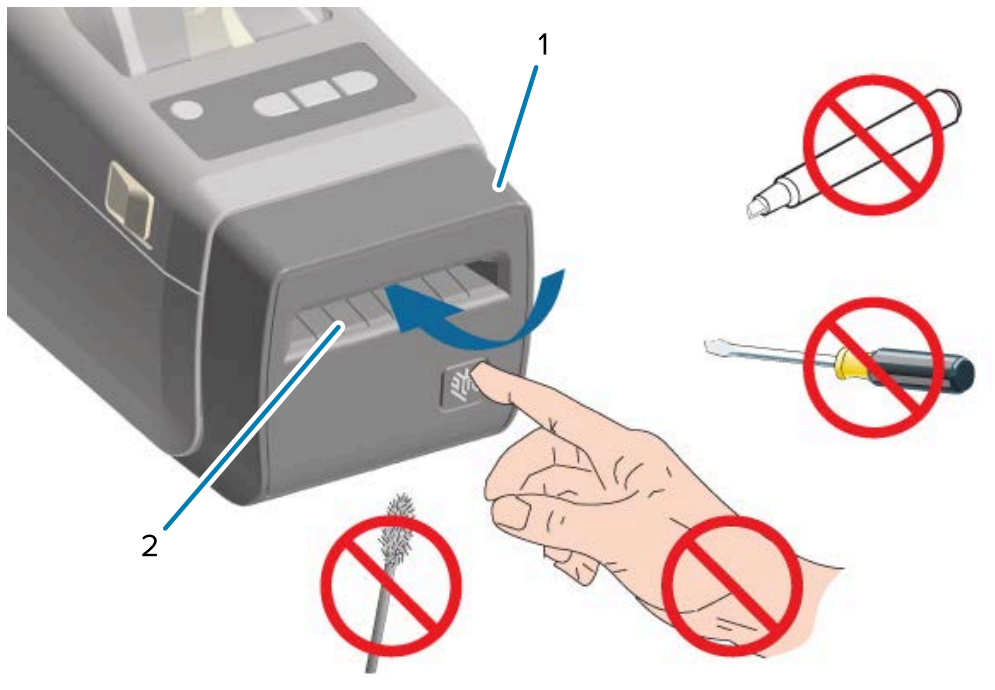
4	Rolo de impressão (unidade)
5	Ajuste de parada da guia de mídia
6	Guias de mídia
7	Suportes do rolo
8	Sensor de matriz de rolo (espaço) superior

Figura 1 Opção de distribuidor de etiquetas (instalável no local)



1	Sensor de etiqueta retirada
2	Trava da porta
3	Área de saída do revestimento da etiqueta
4	Porta do distribuidor
5	Remoção do rolo
6	Barra de remoção de etiquetas

Figura 2 Opção de cortador (instalável no local)



1	Módulo do cortador
2	Slot de saída de mídia

Como abrir a impressora

Você precisará abrir a impressora e acessar seu compartimento de mídia para operações de rotina, como carregar mídia e limpar o compartimento.

Puxe as travas de liberação em sua direção e levante a tampa.

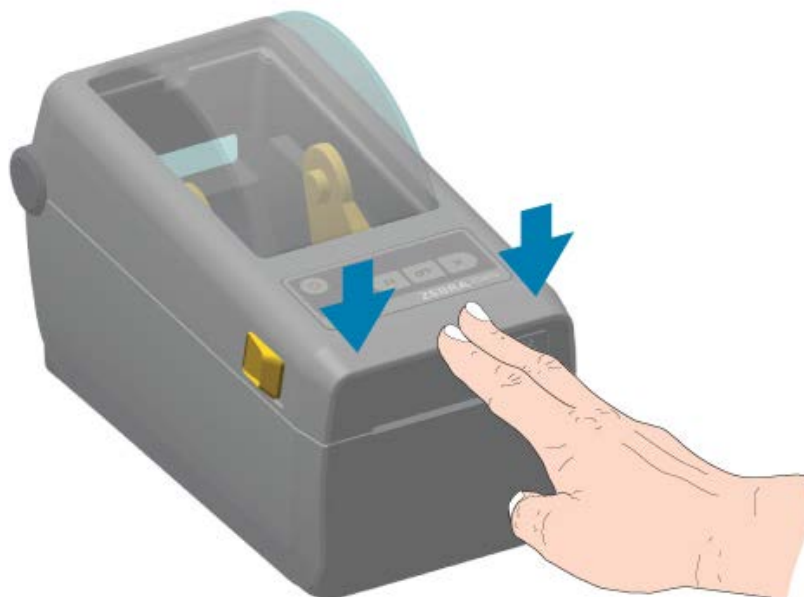


ATENÇÃO: Observe as devidas precauções de segurança eletrostática ao manusear componentes sensíveis à estática, como placas de circuito e cabeçotes de impressão, para evitar acidentes ou danos aos componentes da impressora.

Como fechar a impressora

1. Abaixar a tampa superior.

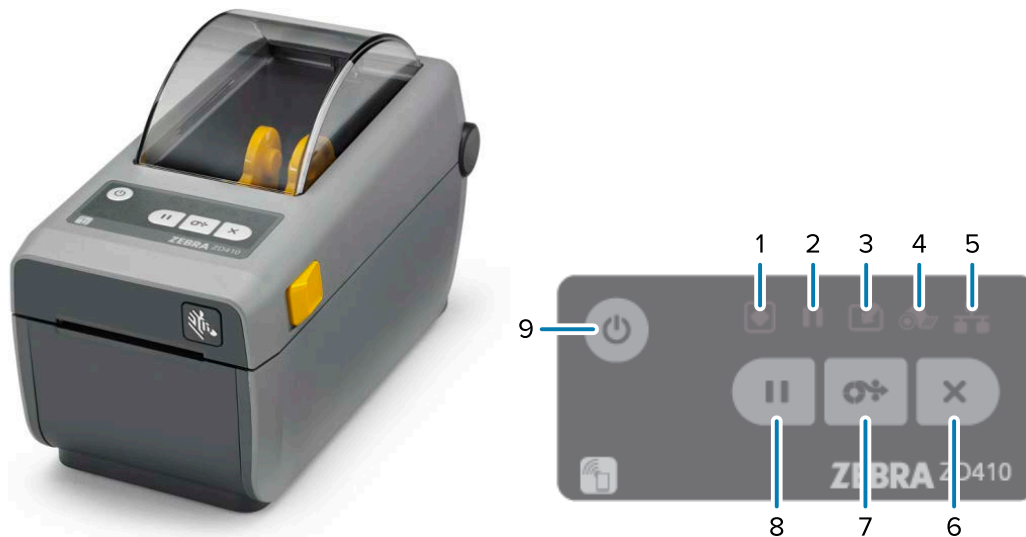
2. Pressione para baixo no meio da tampa até encaixá-la.











Controles do operador



Os controles principais da interface de usuário da impressora estão na frente do dispositivo.





Dependendo do estado da impressora, os indicadores podem estar desligados (não acesos) ou podem acender em vermelho, verde ou amarelo, piscando ou com luz constante em uma variedade de padrões, para transmitir o status e as atividades da impressora. Consulte [Solucionar alertas e erros](#) na página 135.








1		Indicador de status
---	--	---------------------

2		Indicador de pausa
3		Indicador de dados
4		Indicador de suprimentos
5		Indicador de rede
6		Botão CANCEL (Cancelar)
7		Botão FEED (Avançar)
8		Botão PAUSE (Pausar)
9		Botão POWER (Liga/Desliga)

<p> (Botão POWER (Liga/Desliga)) – usado para ligar e desligar a impressora e para iniciar os estados de suspensão e ativação de baixa energia descritos abaixo.</p> <p> IMPORTANTE: Verifique se a impressora está DESLIGADA antes de conectar ou desconectar todos os cabos de alimentação e interface de comunicação. A impressora deve estar DESLIGADA ao instalar o driver.</p>	
<p>Modo de ativação inicial</p>	<p>Pressione o botão POWER (Liga/Desliga) para ligar a impressora.</p> <p>As luzes indicadoras da impressora piscam em diversas combinações por vários segundos quando a impressora é iniciada, realiza autodiagnósticos e verificações de configuração e integra componentes opcionais, se houver algum instalado.</p> <p>O indicador de status fica verde contínuo. A impressora está pronta para imprimir.</p>
<p>Modo inativo</p>	<p>Pressione e solte o botão POWER (Liga/Desliga) para colocar a impressora no modo de suspensão.</p> <p>A impressora desliga após armazenar várias informações de configuração e status na memória. Todos os indicadores estão desligados, exceto o indicador de status, que acende e apaga lentamente para indicar que a impressora está no modo de suspensão.</p>
<p>Desligar com o modo de suspensão adiado</p>	<p>Este modo permite iniciar um trabalho de impressão em lote e colocar a impressora no estado de baixo consumo de energia (modo de suspensão) após a conclusão do trabalho. Pressione e segure o botão POWER (Liga/Desliga) por 4 a 9 segundos para entrar nesse modo.</p>
<p>Desligar (desligamento)</p>	<p>Para DESLIGAR a impressora, mantenha pressionado o botão POWER (Liga/Desliga) por 4 a 9 segundos.</p> <p>A impressora reinicia e executa a sequência de ativação inicial.</p>

<p>Modo de recuperação de falha de energia (suporta dois modos: modo de suspensão e desligamento e modo de suspensão adiado)</p>	<p>O modo de recuperação de falha de energia está disponível SOMENTE em impressoras que têm um módulo de conectividade de impressora (opcional) instalado.</p> <p>Para ativar este modo, consulte Como configurar o jumper do modo de recuperação de falha de energia na página 111).</p> <p>Quando esse modo é ativado, a impressora é LIGADA automaticamente quando conectada a uma fonte de alimentação CA ativa.</p>
<p> (Botão CANCEL (Cancelar)) – pressionar esse botão cancela os trabalhos de impressão.</p>	
<p>Para cancelar a impressão do próximo formato (etiqueta, rótulo etc.) no buffer de impressão...</p>	<p>Pressione CANCEL (Cancelar) uma vez.</p>
<p>Para cancelar a impressão de TODOS os formatos pendentes (etiquetas, rótulos etc.) no buffer de impressão...</p>	<p>Pressione e segure CANCEL (Cancelar) por dois segundos.</p>
<p> (Botão FEED (Avançar)) – Avança uma etiqueta (formato/formulário de impressão).</p>	
<p>Para alimentar uma única etiqueta (ou seja, avançar a mídia um formulário/formato em branco de comprimento da etiqueta, recibo, rótulo, bilhete etc.)...</p>	<p>Aguarde até que a impressora pare de imprimir, depois pressione e solte o botão FEED (Avançar).</p>
<p>Para reimprimir o último rótulo...</p>	<p>Use o comando <code>SGD ezpl.reprint_mode</code>.</p> <p> NOTA: Se a impressora for desligada ou redefinida durante uma operação de impressão, todos os trabalhos recebidos e armazenados no buffer de impressão serão totalmente apagados. Para evitar a perda do trabalho se uma etiqueta não for impressa, envie o comando <code>ezpl.reprint_mode</code> para a impressora.</p>
<p> (Botão PAUSE (Pausar)) – pressionar esse botão pausa todos os movimentos de impressão e de mídia.</p>	
<p>Para interromper as atividades de impressão e colocar a impressora em modo de pausa...</p>	<p>Pressione PAUSE (Pausar).</p> <p>A impressora conclui a impressão da etiqueta que está sendo impressa e entra no modo de pausa.</p> <p>O indicador Pause (Pausar) ficará na cor âmbar (laranja/amarelo) para indicar o modo de pausa.</p>
<p>Para retornar a impressora à operação normal depois de ser colocada no modo de pausa...</p>	<p>Pressione PAUSE (Pausar).</p> <p>Se a impressora estava no meio de um trabalho de impressão de várias etiquetas (formulário/formato) ou tinha outro trabalho de impressão aguardando na fila antes de entrar no modo de pausa, ela sairá do modo de pausa e retomará a impressão.</p>

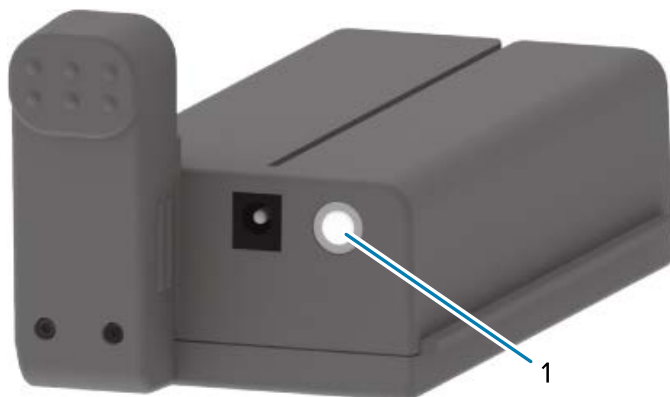
 (Status da impressora e indicador de energia) – indica a integridade geral da impressora e o status operacional.	
Verde	A impressora está pronta para receber dados e imprimir.
Verde, acendendo e apagando de forma lenta e contínua	A impressora está no modo de suspensão.
Vermelho	<ul style="list-style-type: none"> • A impressora está sem mídia. • A impressora encontrou um erro ao tentar detectar mídia. • A tampa ou o cabeçote de impressão está aberto. • Falha na autenticação do cabeçote de impressão.
Âmbar	<ul style="list-style-type: none"> • Foi detectada uma condição de excesso de temperatura no cabeçote de impressão. • Um elemento do cabeçote de impressão falhou. • A impressora está sem memória para armazenar conteúdo adicional (formatos, gráficos, fontes etc.). • Foi encontrada uma falha de energia para a(s) porta(s) serial(is)/ host USB.
Âmbar, piscando	Foi detectada uma condição de baixa temperatura no cabeçote de impressão.
Vermelho, piscando (tanto o indicador de status quanto o de pausa)	<p>Foi detectada uma condição de excesso de temperatura no cabeçote de impressão.</p> <p>Aguarde até que o cabeçote de impressão esfrie e reinicie a impressora.</p>
 (Indicador de pausa) – quando esse indicador está aceso, significa que a impressora está no modo de pausa. No modo de pausa, pressione Cancel (Cancelar) para cancelar uma ou mais etiquetas (formulários de impressão) na fila de impressão.	
Âmbar	<p>A impressora está em pausa.</p> <p>Todas as impressões, avanços/alimentação de etiquetas e outras rotinas de impressão de etiquetas são suspensas.</p> <p>Para sair do modo de pausa e retomar as operações de impressão, pressione PAUSE (Pausar).</p>
Vermelho, piscando (os indicadores de status e de pausa simultaneamente)	<p>Indica um estado de excesso de temperatura do cabeçote de impressão.</p> <p>Aguarde até que o cabeçote de impressão esfrie e reinicie a impressora.</p>
 (Indicador de dados) – indica o status da atividade de transferência de dados.	
Desligado	Os dados não estão sendo transferidos.

Verde	A operação de comunicação de dados não foi concluída, mas os dados não estão sendo transferidos ativamente.
Verde, piscando	Comunicação de dados em andamento.
Âmbar, piscando	Sem memória ao armazenar conteúdo (formatos, gráficos, fontes, etc.).
 (Indicador de suprimentos) – indica o status de carregamento da mídia (etiqueta, recibo, rótulo etc.).	
Vermelho	A impressora está sem mídia.
 (Indicador de rede) – indica a atividade e o status da rede.	
Âmbar	Conexão Ethernet (LAN) de base 10 detectada.
Âmbar, piscando	Autenticação Wi-Fi (WLAN) em andamento.
Verde	Detectada conexão 10/100 Ethernet (LAN) ou conexão e sinal Wi-Fi (WLAN) fortes.
Verde, piscando	Conectado ao Wi-Fi (WLAN) com um sinal fraco.
Vermelho	Detectada conexão Ethernet (LAN) ou Wi-Fi (WLAN) com falha.
Vermelho, piscando	Associando com Wi-Fi (WLAN).

Indicadores e controles da bateria

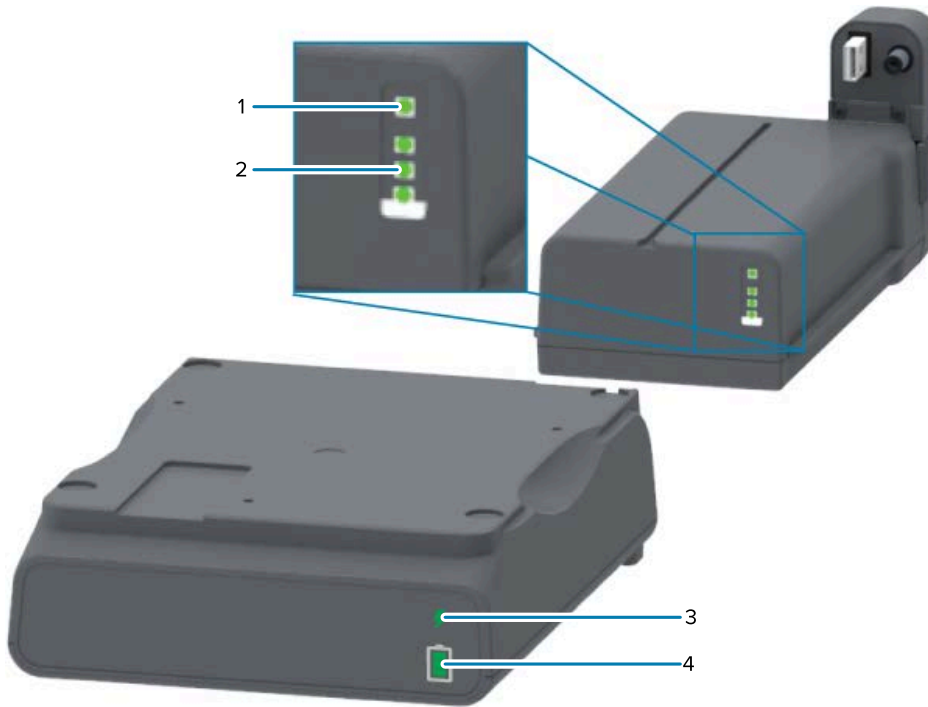
O acessório opcional de bateria da impressora tem uma interface de usuário simples, com um botão e quatro luzes indicadoras de LED para controlar e exibir o status e a integridade da bateria. A bateria atua como uma UPS (fonte de alimentação ininterrupta) para a impressora. Para obter mais informações sobre como usar a bateria e os modos de economia de energia (suspensão, desligamento etc.), consulte [Imprima com a opção de bateria e base de bateria conectada](#) na página 106.

Figura 3 Parte traseira da bateria



1	Botão Battery Control (Controle da bateria)
---	--

Figura 4 Parte frontal da bateria





1	Indicador de integridade
2	Indicador do nível de carga (3)
3	Indicador de integridade
4	Indicador do nível de carga (3)



(Botão **Battery Control** (Controle da bateria)) – usado para gerenciar as baterias dentro e fora da impressora.

Para fornecer energia à bateria...	<p>Pressione e solte o botão Battery Control (Controle da bateria).</p> <p>Ativa a bateria do modo de suspensão ou do modo de desligamento ao fornecer energia.</p> <p>A bateria verifica automaticamente a integridade e o status da carga e exibe o nível de carga da bateria por 10 segundos imediatamente após a conclusão das verificações internas de integridade da bateria.</p> <p>Todos os indicadores da bateria piscam três vezes juntos.</p> <p>Nesse momento, você terá um minuto para LIGAR a impressora, pressionando o botão POWER (Liga/Desliga). Se o botão não for pressionado nesse período, a bateria retornará ao modo de suspensão ou ao modo de desligamento.</p>
------------------------------------	--

Para entrar no modo de desligamento...	<p>Pressione e segure o botão Battery Control (Controle da bateria) por 10 a 11 segundos e solte-o.</p> <p>A bateria começará a desligar.</p> <p>Após aproximadamente três segundos, todos os LEDs da bateria piscam três vezes para indicar que a bateria foi desligada.</p>
 (Indicador de integridade da bateria) – exibe o status de carregamento e a integridade da bateria.	
Verde	Integridade boa. A bateria está totalmente carregada e pronta para funcionar.
Âmbar	Carregando. A impressora está DESLIGADA.
Vermelho	Houve um erro interno na bateria. Remova a bateria e consulte Solução de problemas na página 135.
Vermelho, piscando	Erro de carregamento – a bateria está acima ou abaixo da temperatura ou há um erro de monitoramento interno ou alguma outra falha.
 (Indicador do nível de carga da bateria) – exibe o status de carregamento e a integridade da bateria.	
Verde, todas as três barras acesas	A bateria está completamente carregada.
Verde, duas barras verdes acesas estáveis com a barra verde superior piscando.	A bateria está com menos do que a carga total.
Verde, uma barra verde piscando	É hora de carregar a bateria.
Âmbar	A bateria está sendo carregada.
Nenhuma barra está acesa.	A bateria precisa ser carregada, mas o indicador de integridade da bateria pisca quando o botão Battery Control (Controle da bateria) é pressionado. A impressora não pode ser ligada. Consulte Solução de problemas na página 135.

Zebra Print Touch

O recurso Zebra Print Touch permite emparelhar um dispositivo com sistema Android (como um smartphone ou tablet) que tenha NFC (Near Field Communication, comunicação de campo próximo) ativado, simplesmente tocando o dispositivo no logotipo Print Touch da impressora. Depois que os dispositivos forem emparelhados usando o NFC, você poderá usar seu dispositivo Android para fornecer as informações solicitadas e imprimir uma etiqueta usando essas informações.

O local do Print Touch pode ser encontrado no painel de controle da interface da impressora, no lado inferior esquerdo.



IMPORTANTE: Alguns dispositivos móveis podem não ser compatíveis com a comunicação NFC com a impressora até que você defina as configurações NFC necessárias em seu dispositivo. Em caso de dificuldades, consulte o prestador de serviços ou fabricante do dispositivo inteligente para obter mais informações.

Os dados codificados na etiqueta incluem:

- um URL para uma página da Web de suporte da Zebra ao estilo ajuda rápida
- o endereço MAC exclusivo Bluetooth LE (Low Energy) da impressora
- o endereço MAC do Bluetooth Classic da impressora (se houver)
- o endereço MAC do Wi-Fi (WLAN) da impressora (se houver)
- o endereço MAC da Ethernet (LAN) da impressora (se houver)
- o SKU da impressora (por exemplo, ZD41022-D01W01EZ)
- o número de série exclusivo da impressora

A etiqueta NFC pode ser usada para:

- facilitar o emparelhamento Bluetooth com um dispositivo móvel compatível.
- iniciar um aplicativo.
- iniciar um navegador móvel e acessar uma página da Web.

Instalação das opções de hardware

Para simplificar e acelerar o processo de configuração, instale todos os módulos de conectividade e as opções de manuseio de mídia antes de configurar e usar a impressora pela primeira vez.



IMPORTANTE: É altamente recomendável atualizar o firmware da impressora depois de finalizar a configuração. Consulte [Atualize o firmware da impressora para concluir a instalação das opções](#) na página 30. Várias dessas opções de hardware têm firmware interno que requer uma atualização para interagir perfeitamente com a versão de firmware instalada na placa lógica principal da impressora.

Módulos de conectividade da impressora

Você deve remover a porta de acesso do módulo de conectividade para instalar as opções listadas abaixo. Consulte [Acesso ao slot do módulo de conectividade](#) na página 30:

- Porta serial (RS-232 DB-9) (consulte [Instalação do módulo de porta serial](#) na página 31).
- Ethernet interno (LAN, conector RJ-45) – suporta redes de comutação automática 10Base-T, 100Base-TX e Ethernet rápida 10/100 (consulte [Instalação do módulo Ethernet \(LAN\) interno](#) na página 32).

Opções de manuseio de mídia

Você deve remover a moldura padrão da impressora para instalar estas opções (consulte [Remoção da tampa padrão](#) na página 34):

- Distribuidor de etiquetas (liner removível e etiqueta de distribuição) (consulte [Instalação do distribuidor de etiquetas](#) na página 35)
- Cortador de mídia de uso geral (consulte [Instalação do cortador](#) na página 36.)
- Adaptadores de rolo de mídia para núcleos de mídia com diâmetro interno (D.I.) de 38,1 mm (1,5 pol.), 50,8 mm (2,0 pol.) ou 76,2 mm (3,0 pol.) (consulte [Instalação dos adaptadores de rolo de mídia](#) na página 38)

Opções de base de alimentação

As versões de transferência térmica e de térmica direta desta impressora podem ser atualizadas com kits de atualização de campo da base de energia para adicionar:

- Base da bateria conectada (a bateria é vendida separadamente)
- Bateria (a base de energia da bateria é vendida separadamente)

Módulos de conectividade da impressora

Os módulos de conectividade podem ser facilmente instalados sem precisar de ferramentas.



ATENÇÃO—ESD: Observe as devidas precauções de segurança eletrostática ao manusear componentes sensíveis à estática, como placas de circuito e cabeçotes de impressão.

Atualize o firmware da impressora para concluir a instalação das opções

Para garantir o desempenho ideal da impressora, atualize periodicamente o firmware para a versão mais recente. Consulte [Como atualizar o firmware da impressora](#) na página 111.

As instruções mais atuais estão disponíveis no site da Zebra em zebra.com/support.

Jumper do modo de recuperação de falha de energia (DESLIGADO por padrão)

Todos os módulos de conectividade da impressora têm um jumper de recuperação de falha de energia, que fica DESATIVADO por padrão.

Você pode definir o jumper como ativado para que a impressora LIGUE automaticamente quando estiver conectada a uma fonte de alimentação CA ativa. Para ativar o modo, consulte [Como configurar o jumper do modo de recuperação de falha de energia](#) na página 111.

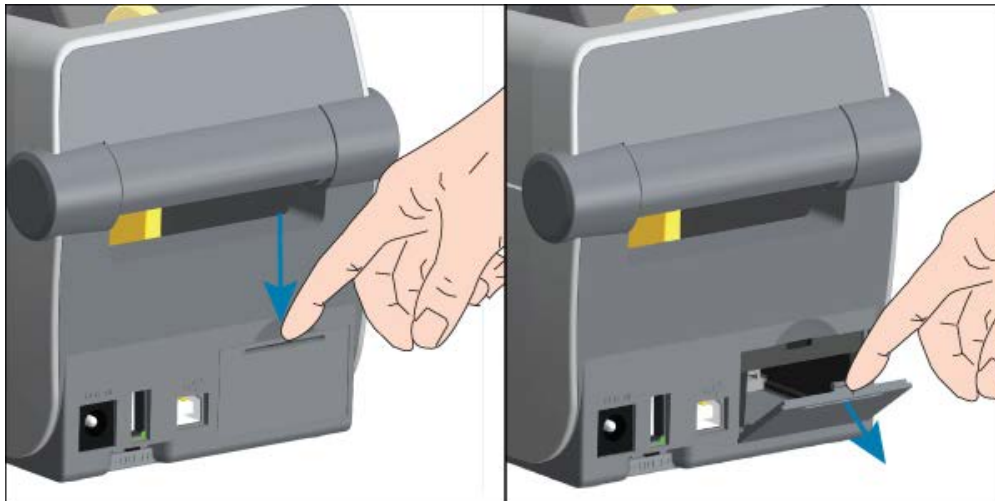


NOTA: O Modo de recuperação de falha de energia está disponível SOMENTE em impressoras que têm um módulo de conectividade de impressora instalado.

Para obter informações detalhadas sobre os modos e comportamentos de LIGAR e DESLIGAR, consulte [Controles do operador](#) na página 21: Botão **POWER** (Liga/Desliga): Modo de recuperação de falha de energia.

Acesso ao slot do módulo de conectividade

1. Abra a porta de acesso ao módulo empurrando para baixo a parte superior da porta com a ponta do dedo.
Isso libera a trava.
2. Puxe a porta para fora e para baixo para removê-la.



Instalação do módulo de porta serial

1. Com a porta de acesso do módulo removida, deslize o módulo da porta serial para dentro da impressora. Empurre a placa de circuito lentamente, mas com firmeza até que a placa passe pela borda interna da porta de acesso.



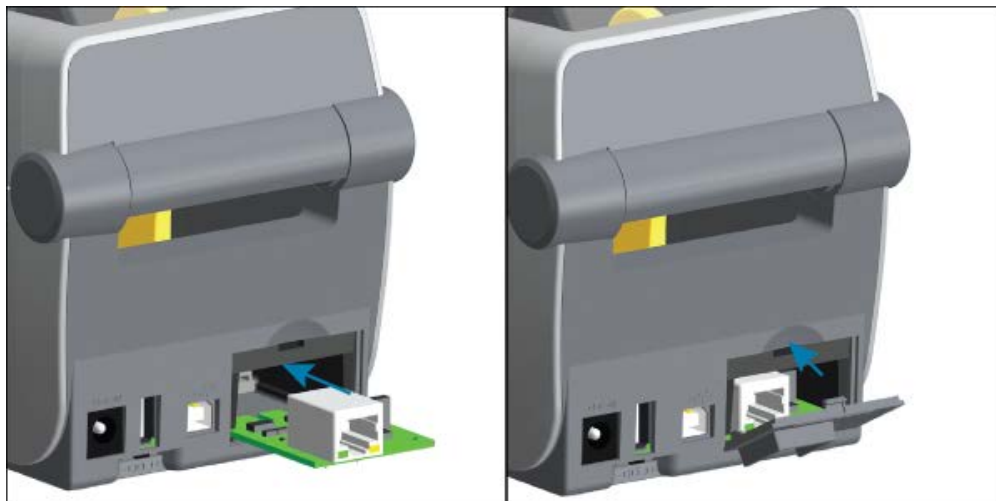
2. Alinhe a parte inferior da tampa da porta serial com a aba inferior da abertura de acesso ao módulo. Gire a porta para cima e feche a tampa.



1	Porta serial (RS-232)
---	-----------------------

Instalação do módulo Ethernet (LAN) interno

1. Com a porta de acesso do módulo removida, deslize o módulo Ethernet para dentro da impressora. Empurre a placa de circuito lentamente, mas com firmeza até que a placa passe pela borda interna da porta de acesso.



2. Alinhe a parte inferior da tampa da porta Ethernet com a aba inferior da abertura de acesso ao módulo. Gire a porta para cima e feche a tampa.



1	Porta Ethernet (RJ-45)
---	------------------------

Remoção dos módulos de conectividade da impressora

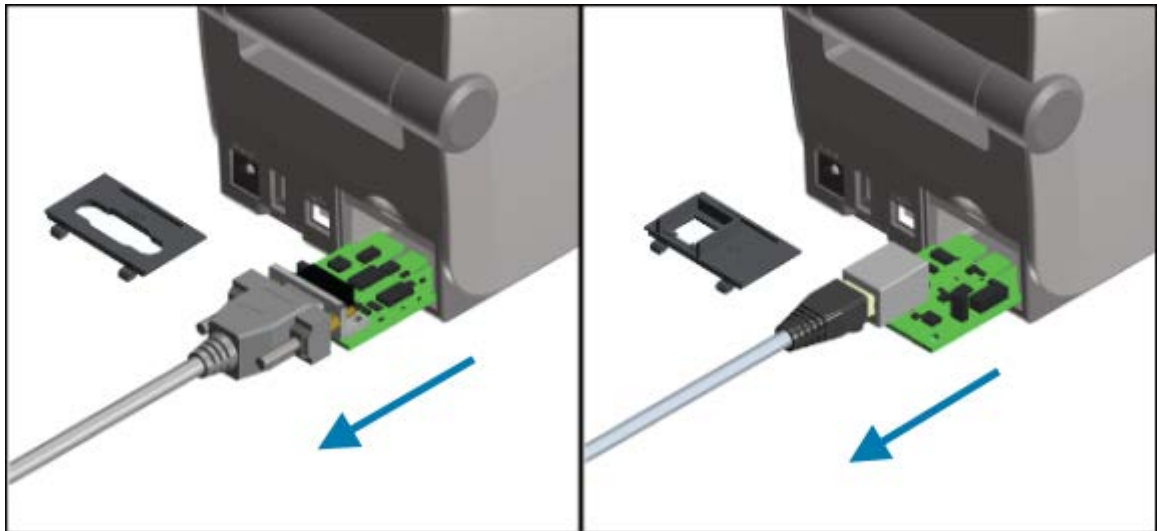
Os módulos de conectividade podem ser facilmente removidos para reconfigurar ou reparar o hardware da impressora.



NOTA: Você não deve remover e substituir módulos de conectividade como prática geral. Não faz parte das operações normais da impressora.

Se você precisar remover os módulos:

1. Desconecte o cabo Ethernet ou de interface serial da impressora.
2. Remova a porta de acesso ao módulo empurrando para baixo a parte superior da porta com a ponta do dedo para liberar a trava. Puxe a porta para fora e para baixo para removê-la.
3. Reconecte o cabo de interface ao módulo de conectividade e prenda o cabo.
4. Puxe delicadamente o cabo de interface que está preso ao módulo de conectividade. Puxe lentamente o módulo para fora da impressora.
5. Instale outro módulo de conectividade ou reinstale a porta de acesso do módulo de conectividade. Alinhe-a com a borda inferior da abertura de acesso e gire-a para cima para encaixar e travar.



Opções de manuseio de mídia

A Zebra desenvolveu opções de mídia fáceis de adicionar que permitem modificar a impressora de acordo com o caso de uso.

As opções de manuseio de mídia e as peças de acesso são presas à impressora com dois parafusos Torx T10 localizados na parte inferior dela. Uma chave do tipo Allen/Torx é fornecida.

Depois que as opções de manuseio de mídia forem instaladas, a impressora verificará quaisquer alterações de hardware e configurará a impressora para suportar essas opções durante uma reinicialização.

Observe o seguinte em relação às opções de manuseio de mídia:

- Essas opções de mídia não exigem remoção para operação e limpeza normais.



NOTA: Como prática geral, remova ou substitua as opções de manuseio de mídia somente quando for necessário (por exemplo, para reparos essenciais).

- As opções de cortadores da série ZD são autolimpantes por design e não requerem limpeza interna com o uso de mídia e suprimentos Zebra.
- A impressora não detectará a adição ou alterações no adaptador de tamanho do núcleo do rolo de mídia.



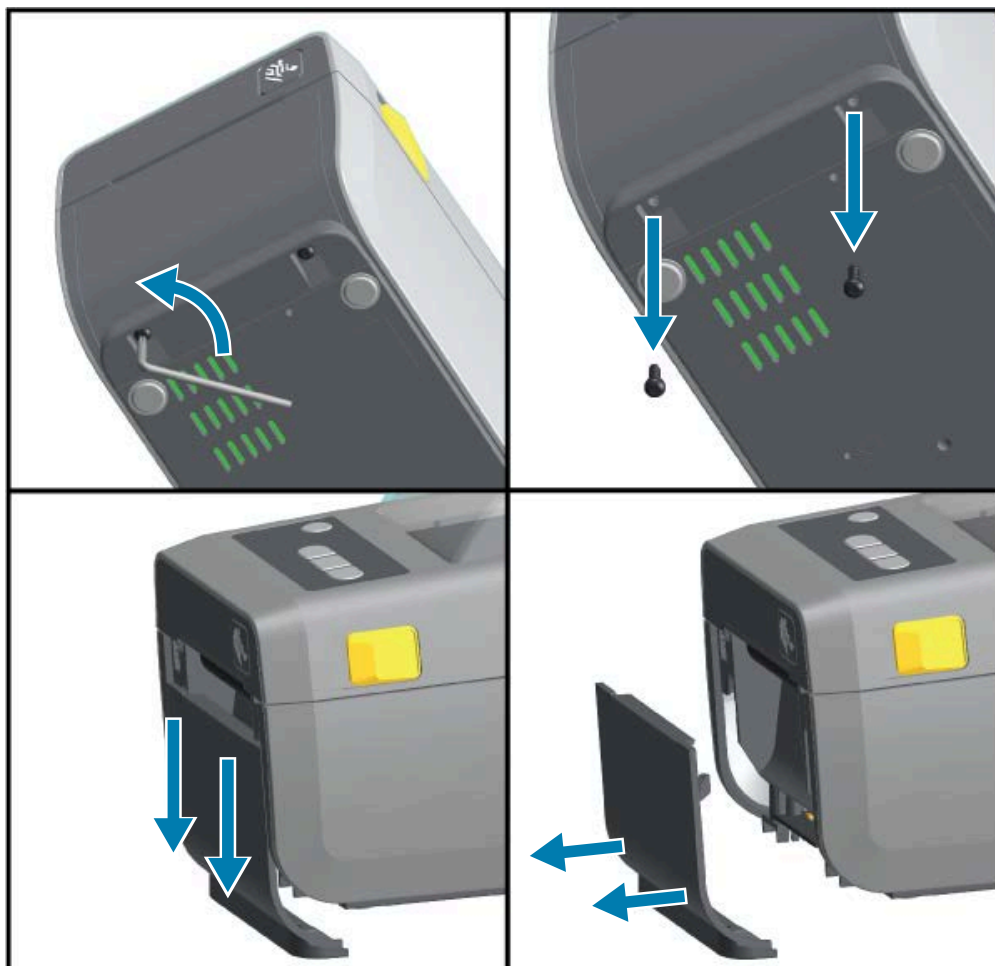
ATENÇÃO—ESD: A descarga de energia eletrostática que se acumula na superfície do corpo humano ou em outras superfícies pode danificar ou destruir o cabeçote de impressão e outros componentes eletrônicos usados nesse dispositivo. Observe os procedimentos de segurança estática ao trabalhar com o cabeçote de impressão ou componentes eletrônicos, como as placas de circuito sob a tampa superior.

Remoção da tampa padrão

É preciso remover a tampa padrão para montar a opção de manuseio de mídia.

1. Vire a impressora de cabeça para baixo. Remova os dois parafusos de montagem e guarde-os para fixá-los depois.

2. Deslize a tampa frontal cerca de 12,5 mm (0,5 pol.) para baixo e puxe a tampa solta para fora.

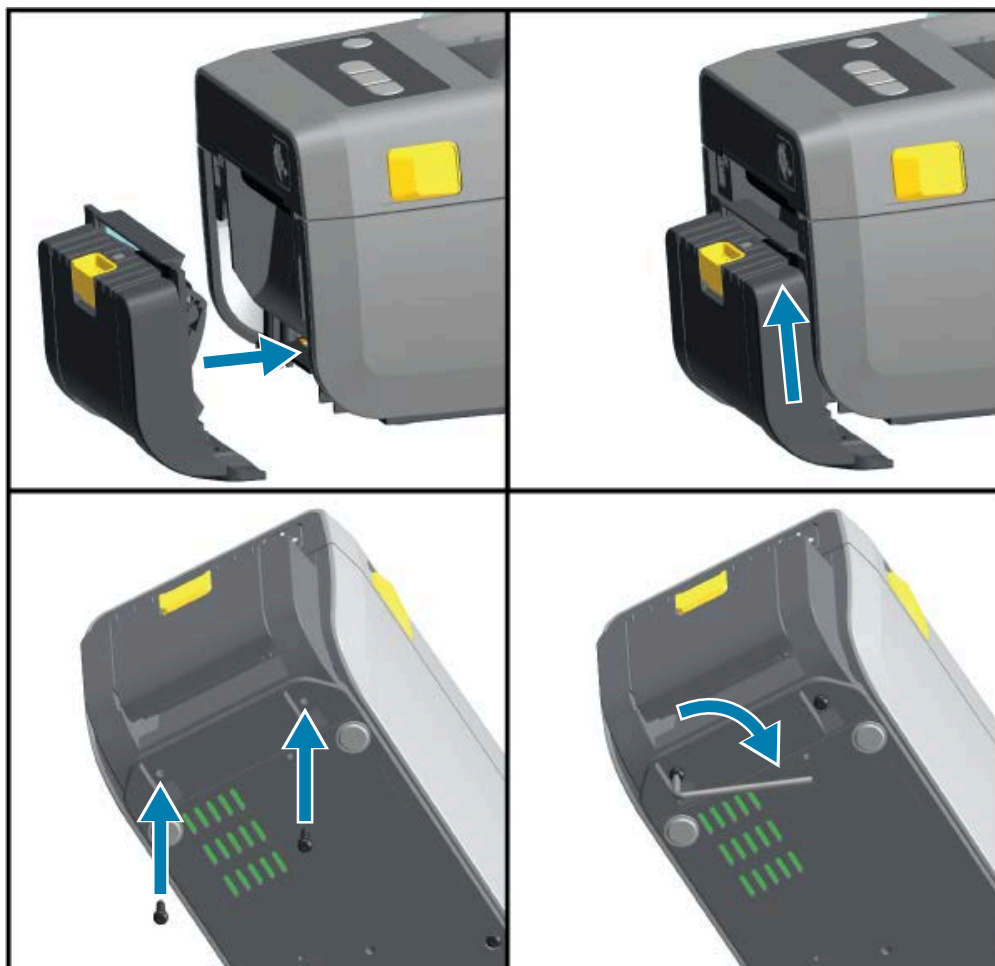


Instalação do distribuidor de etiquetas

A moldura padrão deve ser removida antes de instalar o distribuidor de etiquetas.

1. Posicione o módulo de distribuidor de etiquetas e o lado direito da impressora para cima, com a parte superior do módulo a 12,5 mm (0,5 pol.) abaixo da parte inferior da tampa superior. Centralize e empurre o módulo para frente da impressora e deslize-o para cima até que pare.

2. Vire a impressora de cabeça para baixo e conecte o módulo à impressora com os dois parafusos.

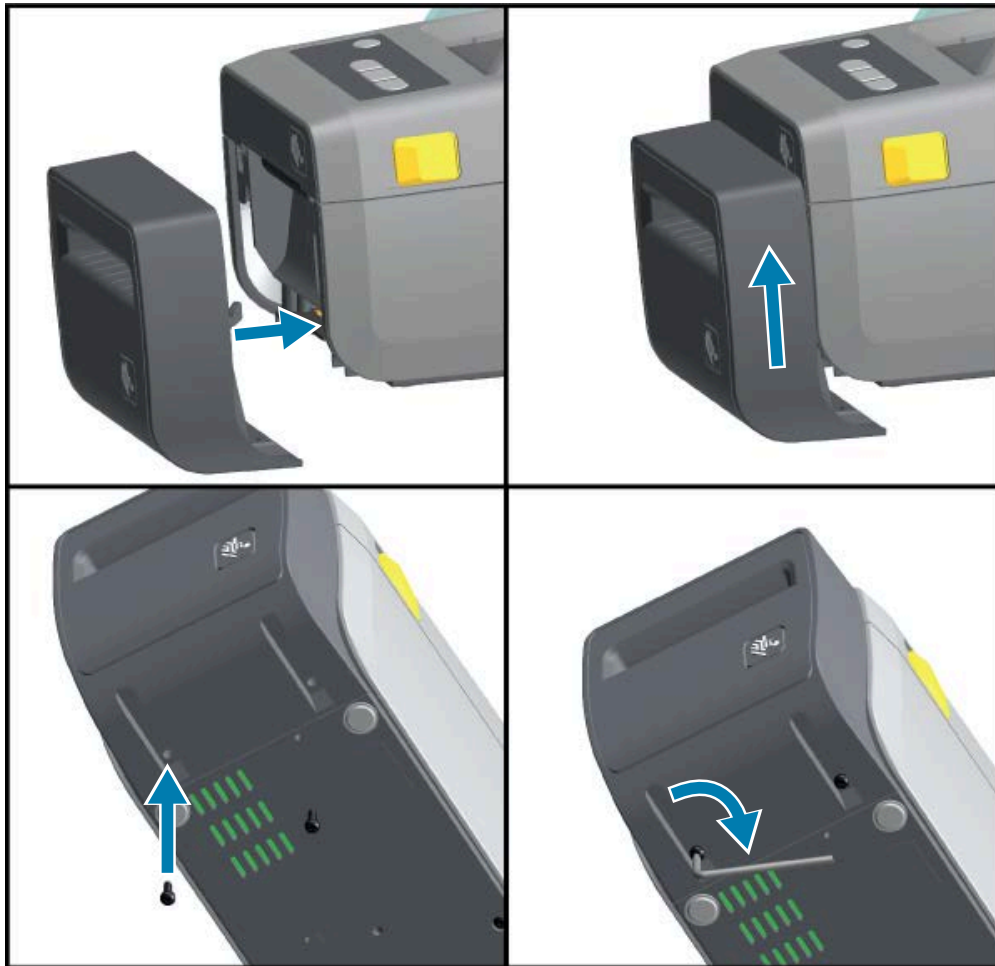


Instalação do cortador

A moldura padrão deve ser removida antes que o módulo do cortador possa ser instalado.

1. Posicione o módulo do cortador e o lado direito da impressora para cima, com a parte superior do módulo nivelado com a parte inferior da tampa. Centralize e empurre o módulo para frente da impressora e deslize-o para cima até que pare.

2. Vire a impressora de cabeça para baixo e conecte o módulo à impressora com os dois parafusos.



Adaptadores de tamanho do núcleo do rolo de mídia

O kit de adaptadores de rolo de mídia inclui três pares de adaptadores de rolo de mídia.

Os três kits são para núcleos de mídia com os seguintes diâmetros internos (D.I.):

- 38,1 mm (1,5 pol.)
- 50,8 mm (2,0 pol.)
- 76,2 mm (3,0 pol.)

Os adaptadores devem ser instalados permanentemente na impressora. Eles podem ser alterados para aceitar outros tamanhos de rolo de mídia que exijam um desses tamanhos de adaptador.

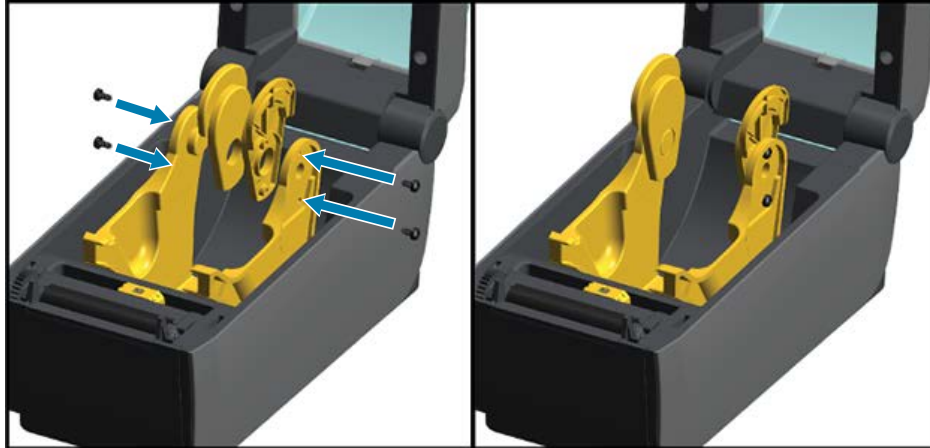


NOTA: Os adaptadores podem se desgastar se forem trocados com frequência.

Quando os adaptadores de mídia são removidos para imprimir com núcleos de rolo padrão, isso pode fazer com que as áreas laterais de plástico do suporte do rolo de mídia entrem em atrito com o rolo. Empurre as peças conectadas de volta para a lateral do suporte do rolo de mídia.

Instalação dos adaptadores de rolo de mídia

1. Coloque um parafuso no furo de montagem superior do adaptador de ambos os suportes do rolo. Comece a girar os parafusos no sentido horário até que a ponta do parafuso esteja apenas saliente na parte interna do suporte do rolo. Os parafusos são autoatarraxantes.



2. Coloque o adaptador dentro do suporte do rolo. O lado maior do adaptador fica na parte superior. O lado liso (sem nervuras) fica voltado para o meio da impressora.
3. Alinhe o furo do parafuso superior do adaptador com a ponta do parafuso saliente e aperte-o firmemente no corpo do suporte do rolo. Aperte o parafuso até que não haja folga entre o adaptador e o suporte do rolo.



NOTA: Não aperte além deste ponto. Apertar demais espanará a rosca.

4. Insira um parafuso no furo de montagem do adaptador inferior. Pressione o adaptador firmemente no suporte do rolo enquanto aperta o parafuso. Aperte o parafuso até que não haja folga entre o adaptador e o suporte do rolo.



NOTA: Não aperte além deste ponto. Apertar demais espanará a rosca.

5. Repita as etapas 1 a 4 para o outro adaptador e o suporte do rolo.

Figura 5 Exemplo de rolo de etiquetas com núcleo interno (D.I.) de 76,2 mm (3,0 pol.) e adaptadores de núcleo de mídia acoplados



Instalação das opções de base da bateria conectada

A base da bateria vem pronta para ser conectada à impressora. É instalada usando uma chave Torx T10 e os parafusos de montagem fornecidos como parte do kit de atualização.

1. Retire todos os rolos de mídia da impressora. Remova o cabo da fonte de alimentação original da parte traseira da impressora.
2. Vire a impressora e alinhe a base de alimentação com a parte inferior da impressora, com o plugue de alimentação da impressora voltado para a parte traseira da impressora.

Os pés de borracha da impressora se alinham com os recessos na parte superior da base de alimentação.

3. Use os dois parafusos fornecidos para fixar a base de alimentação à impressora. Aperte os parafusos usando a chave Torx fornecida no kit.



Instalação da bateria na base de bateria conectada



IMPORTANTE: A impressora precisa ter uma base de bateria firmemente conectada e instalada para evitar danos à impressora e à bateria.

1. Desconecte a fonte de alimentação externa da impressora da entrada de alimentação CC localizada na parte traseira da impressora.

2. Deslize a bateria para dentro do compartimento da bateria da base da bateria. Empurre a bateria para dentro da base até que a bateria esteja nivelada com a parte traseira da base da bateria e os conectores da bateria estejam encaixados nas portas na parte traseira da impressora.

Figura 6 Bateria pronta para instalação



1	Trava da bateria
---	------------------



1	Trava da bateria
---	------------------



IMPORTANTE: As baterias são enviadas no Modo de desligamento por segurança e para impedir que descarreguem durante o armazenamento e transporte. A bateria precisa ser carregada antes do uso inicial com a impressora.

3. Conecte a fonte de alimentação da impressora à bateria para tirar a bateria do modo de desligamento e iniciar a carga inicial.



4. Verifique se a impressora está totalmente carregada antes de usá-la pela primeira vez.

Consulte [Indicadores e controles da bateria](#) na página 25 para saber como ligar a energia da bateria, descobrir os recursos e comportamentos de economia de bateria e verificar a integridade e o nível de carga da bateria.

A impressora leva aproximadamente duas horas para atingir uma carga completa a partir de um estado sem carga. O indicador de status da bateria (integridade), que mostra um raio, muda da cor âmbar (carregando) para verde (carregada).

Atualize o firmware da impressora para concluir a instalação das opções

Para garantir o desempenho ideal da impressora, atualize periodicamente o firmware para a versão mais recente. Consulte [Como atualizar o firmware da impressora](#) na página 111.

As instruções mais atuais estão disponíveis no site da Zebra em zebra.com/support.

Configuração

Esta seção ajuda você a configurar e operar sua impressora pela primeira vez.

Configuração da impressora – Visão geral do processo

Use esta descrição de alto nível de como configurar sua impressora Zebra para planejar os dois estágios do processo: (1) configurar o hardware e (2) configurar as comunicações entre a impressora e o dispositivo ou PC que será usado para gerenciar a impressora.



IMPORTANTE: Depois de encontrar um local apropriado para a impressora e ANTES de ligá-la, baixe os drivers da impressora e o Zebra Setup Utilities no notebook ou PC que será usado para configurar e gerenciar a impressora. Acesse o site da Zebra em zebra.com/zd410d-info para baixar os drivers.



NOTA: Você precisará de um rolo de mídia (rótulos, papel de recibo, etiquetas etc.) para configurar a impressora para a primeira impressão de teste. Consulte o site da Zebra ou entre em contato com seu revendedor para ajudá-lo a selecionar a mídia certa para seu uso. Encontre mídia em zebra.com/supplies.



IMPORTANTE: Ainda NÃO conecte a impressora a um computador! Se você conectou a impressora a um computador via USB ANTES de instalar os drivers, a impressora pode aparecer como um dispositivo desconhecido (não especificado) na lista "Dispositivos e impressoras". Siga as instruções em [O que fazer se você esquecer de instalar os drivers da impressora primeiro](#) na página 88 antes de executar a etapa 1.

Essa é uma lista de instruções simplificada para ajudá-lo a planejar uma configuração básica da impressora.

1. Execute o arquivo do Windows Printer Driver v8 (driver de impressora v8 para Windows) baixado no computador.
O arquivo executável do driver (como o `zd86423827-certified.exe`) é adicionado à sua pasta Download. Consulte [Instalação dos drivers](#) na página 67.
2. No hardware da impressora, instale todas as opções de hardware que pretende utilizar. Consulte [Instalação das opções de hardware](#) na página 29.
3. Coloque a impressora em um local seguro com acesso a uma fonte de alimentação e onde você possa conectá-la ao PC, notebook ou dispositivo móvel usando cabos de interface físicos ou

conectividade sem fio. Consulte as considerações de localização em [Conexão da alimentação](#) na página 47.

- Consulte [Selecione um local para a impressora](#) na página 46.
 - Consulte [Conexão da alimentação](#) na página 47.
 - Consulte [Requisitos do cabo de interface](#) na página 61 e [Fiação do conector de interface](#) na página 160.
4. Remova a camada externa do rolo de mídia para evitar que partículas, adesivos e outros contaminantes danifiquem o cabeçote de impressão.
 5. Carregue a mídia. Normalmente, é um rolo de etiquetas, papel de recibo ou rótulos. Ajuste o sensor móvel conforme necessário para o tipo de mídia carregado. Consulte [Como carregar mídia em rolo](#) na página 54.
 - Para rolo de mídia (contínuo) de etiquetas e recibos, consulte [Ajustar o sensor móvel para detecção de rolo \(espaço\)](#) na página 57.
 - Para rolo de mídia (contínuo) de etiquetas e recibos, consulte [Ajuste do sensor móvel para ranhuras ou marcas pretas](#) na página 56.
 6. LIGUE a impressora. Consulte [Controles do operador](#) na página 21.



IMPORTANTE: Certifique-se de que os cabos da interface de comunicação NÃO estão ligados ao computador!

7. Calibre as propriedades da mídia e o posicionamento da etiqueta. Consulte [Como executar uma calibração de mídia SmartCal](#) na página 59.
8. Imprima um relatório de configuração como teste de impressão. Consulte [Impressão de relatório de configuração da impressora \(autoteste CANCELAR\)](#) na página 144.

Você precisará das informações no relatório de configuração da impressora para conectá-la a um dispositivo de gerenciamento.

9. DESLIGUE a impressora. Consulte [Controles do operador](#) na página 21.
10. Acesse zebra.com/setup para baixar e instalar os Zebra Setup Utilities (ZSU) para seu sistema operacional Windows. Estes utilitários incluem os assistentes de configuração mais recentes e várias ferramentas para ajudá-lo a gerenciar sua impressora.



NOTA: Como opção, baixe os aplicativos para Android, iPhone ou iPad disponibilizados pela Zebra para gerenciar sua impressora (consulte [Conectar a um telefone ou tablet](#) na página 65).

11. Escolha um método para gerenciar e interagir com a impressora usando uma conexão com ou sem fio entre a impressora e o dispositivo: Porta USB, porta serial (opcional) ou módulo Ethernet/LAN opcional. Consulte [Requisitos do cabo de interface](#) na página 61, [Fiação do conector de interface](#) na página 160 e [Opção de conectividade sem fio clássica Wi-Fi e Bluetooth](#) na página 73. Se estiver usando uma conexão física, certifique-se de que a impressora esteja desligada ao conectar o cabo da impressora à rede ou ao sistema host.

a) Para portas de comunicação USB da impressora, conecte o cabo USB fornecido à impressora.



NOTA: Você deve ter os drivers de impressora v8 para Windows instalados ANTES de conectar o cabo USB ao computador e à impressora e, em seguida, LIGAR a impressora.

b) Para portas de comunicação de impressora não USB, execute o driver de impressora v8 para Windows usado anteriormente para pré-carregar os drivers. O arquivo executável do driver (como

zd86423827-certified.exe) foi adicionado à sua pasta Download. Consulte [Executar o Printer Installation Wizard \(Assistente de instalação da impressora\)](#) na página 70.

12. LIGUE a impressora quando solicitado.




- O Windows deve detectar e configurar automaticamente sua impressora para operações de porta USB.
- Outros tipos de conexão, como redes com fio ou sem fio (Ethernet e Wi-Fi), Bluetooth e porta serial, exigirão configuração adicional. Siga as instruções na tela para concluir o processo.

Depois de concluir a configuração básica, inicie a configuração baseada em software para os métodos de comunicação com ou sem fio normalmente necessários para o sistema operacional Windows. Consulte [Configuração da comunicação entre o Windows e a impressora \(Visão geral\)](#) na página 66.

Selecione um local para a impressora

A impressora e a mídia precisam de uma área limpa e segura com temperatura ambiente moderada para assegurar um funcionamento ideal.

Selecione um local para a impressora que atenda às seguintes condições:

Superfície	É preciso que a superfície em que a impressora será colocada seja firme, nivelada e tenha tamanho e robustez suficientes para suportar a impressora quando estiver completamente carregada.
Espaço	<p>A área onde a impressora será colocada deve ter espaço suficiente para que seja aberta facilmente para carregamento de mídia e limpeza de rotina, e para o fácil acesso de fontes de alimentação e conectividade com fio, conforme necessário.</p> <p>Para permitir ventilação e resfriamento adequados, deixe espaço aberto em todos os lados da impressora.</p> <p> IMPORTANTE: NÃO use materiais acolchoados sob ou ao redor da base da impressora. Isso restringirá o fluxo de ar e poderá causar superaquecimento da impressora.</p>
Alimentação	Coloque a impressora perto de uma tomada de fácil acesso.
Interfaces da comunicação de dados	<p>Certifique-se de que o cabeamento e os rádios Wi-Fi ou Bluetooth não excedam a distância máxima da impressora, conforme especificado pelo padrão do protocolo de comunicação ou folha de dados do produto para esta impressora.</p> <p> NOTA: A intensidade do sinal de rádio pode ser reduzida por barreiras físicas (objetos, paredes etc.).</p> <p>Os cabos de dados não devem ser passados com ou perto de cabos de alimentação ou conduítes, iluminação fluorescente, transformadores, fornos de micro-ondas, motores, ou outras fontes de ruído elétrico e interferência.</p> <p> NOTA: Essas fontes de interferência podem causar problemas de comunicação, operação do sistema host e funcionalidade da impressora.</p>

Condições operacionais	<p>A impressora foi projetada para funcionar em uma ampla variedade de ambientes. Os requisitos de temperatura e umidade relativa para a impressora são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Requisitos operacionais <ul style="list-style-type: none"> Temperatura: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) Umidade: 20% a 85% sem condensação Requisitos não operacionais (como quando não estiver em uso e em armazenamento) <ul style="list-style-type: none"> Temperatura: -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F) Umidade: 5% a 85% sem condensação
------------------------	---

Instalação das opções da impressora e dos módulos de conectividade

Se estiver instalando uma ou mais das seguintes opções de impressora, conclua a instalação antes de configurar a impressora.

Para esta opção...	Veja estas instruções...
Módulo de porta serial (RS-232 DB-9)	Instalação do módulo de porta serial na página 31.
Módulo Ethernet (LAN) interno	Instalação do módulo Ethernet (LAN) interno na página 32.
Distribuidor de etiquetas (remove o liner e distribui o formato da mídia da impressora)	Instalação do distribuidor de etiquetas na página 35.
Cortador de mídia de uso geral	Instalação do cortador na página 36.
Kit de adaptadores de núcleo de mídia para núcleos de mídia de diâmetro interno (D.I.) de 38,1 mm (1,5 pol.), 50,8 mm (2,0 pol.) ou 76,2 mm (3,0 pol.)	Adaptadores de tamanho do núcleo do rolo de mídia na página 37.
Base da bateria conectada	Instalação das opções de base da bateria conectada na página 39.
Bateria	Instalação da bateria na base de bateria conectada na página 40.

Conexão da alimentação



ATENÇÃO: Nunca opere a impressora e a fonte de alimentação em uma área onde possam se molhar. Isso pode resultar em ferimentos graves!



IMPORTANTE: Configure sua impressora para que você possa manusear o cabo de alimentação facilmente, se necessário. Alguns processos de configuração ou solução de problemas podem solicitar que você remova a energia. Separe o cabo de alimentação da tomada da fonte de alimentação ou da tomada elétrica CA para garantir que a impressora não esteja eletrificada.

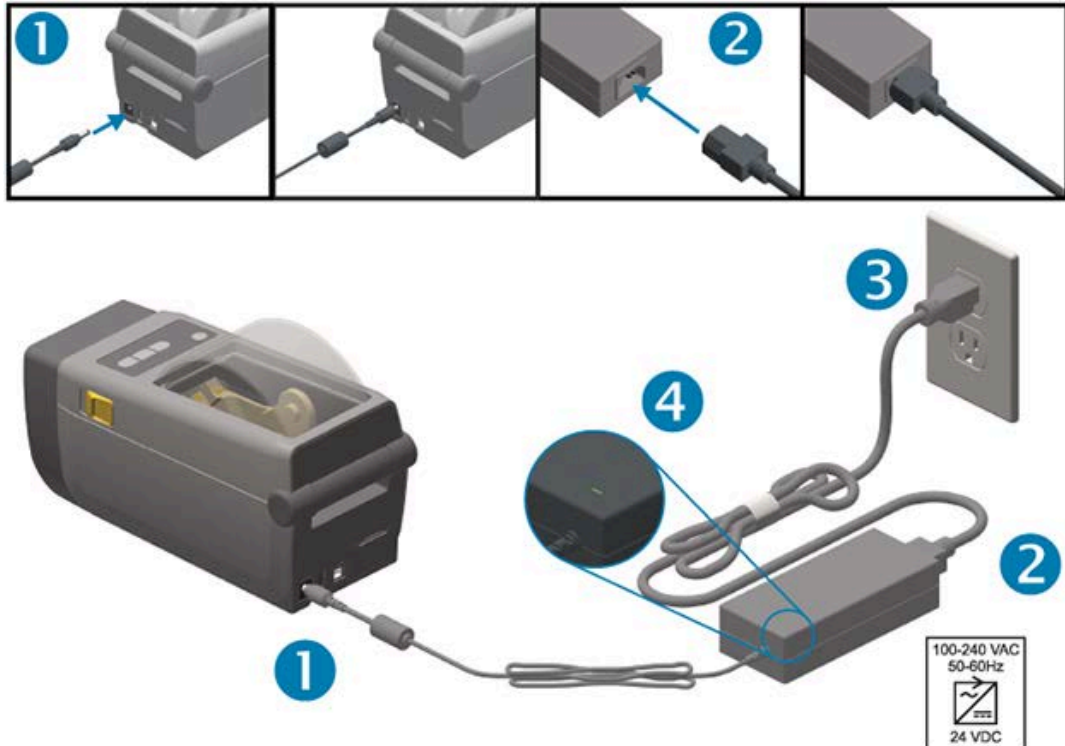


IMPORTANTE: Certifique-se de que o cabo de alimentação apropriado com um plugue de três pinos e um conector IEC 60320-C13 sejam usados o tempo todo. Esses cabos de alimentação devem ter a marca de certificação relevante do país em que o produto está sendo usado.

1. Conecte a fonte de alimentação no receptáculo de alimentação CC da impressora.
2. Insira o cabo de alimentação CA na fonte de alimentação.
3. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação CA a uma tomada CA adequada.



NOTA: O plugue na extremidade da tomada CA do cabo de alimentação pode variar de acordo com a região.



4. Verifique se a luz de energia ativa está verde, indicando que a energia está ligada na tomada CA.

Preparar para imprimir

Você precisará de mídia de impressão para concluir a configuração da impressora.

Seus casos de uso determinarão o tipo de mídia de que você precisa: etiquetas, rótulos, bilhetes, papel de recibo, maços sanfonados, etiquetas à prova de adulteração, entre outros

Se possível, durante a configuração inicial da impressora, use a mesma mídia que você usará nas operações normais. Isso ajudará você a identificar mais facilmente quaisquer problemas de configuração logo no início.

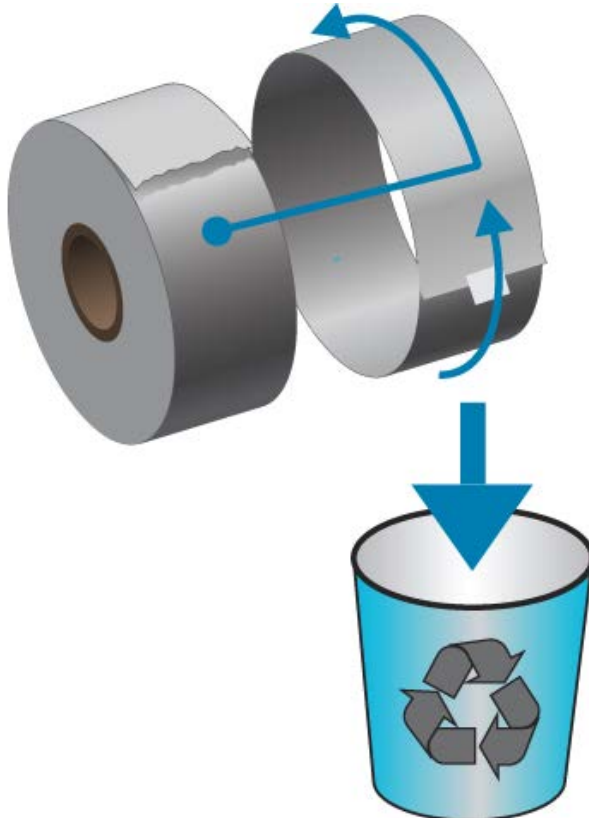
A mídia não é fornecida com a impressora. O site da Zebra ou seu revendedor podem ajudá-lo a selecionar a mídia certa para seu aplicativo de impressão pretendido. (Consulte zebra.com/supplies).

Preparo e manuseio de mídia

O manuseio e o armazenamento cuidadosos da mídia são importantes para maximizar a qualidade de impressão.

Se a mídia ficar contaminada ou suja, ela poderá danificar a impressora e causar defeitos na imagem impressa (lacunas, listras, descoloração, comprometimento do adesivo etc.).

Durante a fabricação, embalagem, manuseio e armazenamento, o comprimento externo da mídia pode ficar sujo ou contaminado. Remova a camada externa do rolo ou pilha de mídia antes de colocá-lo no compartimento de mídia da impressora. Isso removerá todos os contaminantes que possam ser transferidos para o cabeçote de impressão durante a operação normal.



Dicas de armazenamento de mídia

- Armazene a mídia em uma área limpa, seca, fria e escura.



NOTA: A mídia térmica direta é tratada quimicamente para ser sensível ao calor, permitindo a impressão térmica. Luz solar direta ou fontes de calor podem "expor" a mídia.

- Não armazene mídia com produtos químicos ou de limpeza.
- Deixe a mídia em sua embalagem protetora até que ela seja colocada na impressora para uso.
- Muitos tipos de mídia e adesivos de etiqueta têm "vida útil" ou prazo de validade. Sempre use primeiro a mídia mais antiga e viável (não vencida).

Detecção de mídia em rolo e carregamento de mídia

A impressora usa dois métodos de detecção para acomodar uma ampla variedade de mídias:

- Detecção transmissiva de área central, para mídia contínua e mídia de etiqueta de rolo/espaco.
- Detecção móvel (refletiva) de largura total, para demarcação de formato de impressão (comprimento) usando marcas pretas, linhas pretas, ranhuras ou furos.

Tipo de mídia	Método de detecção
Mídia de rolo/espaco	A impressora detecta as diferenças entre a etiqueta e o liner para determinar o comprimento do formato de impressão.
Mídia em rolo contínua	A impressora detecta somente as características da mídia. O comprimento do formato de impressão é definido pela programação (driver ou software) ou pelo comprimento do último formulário armazenado.
Mídia de marca preta	A impressora detecta o início da marca e a distância até o início da próxima marca preta para medir o comprimento do formato de impressão.

Para outras mídias comuns e variações de configuração, consulte um dos seguintes:

- [Como usar a opção distribuidor de rótulos](#) na página 101
- [Impressão em mídia sanfonada](#) na página 98

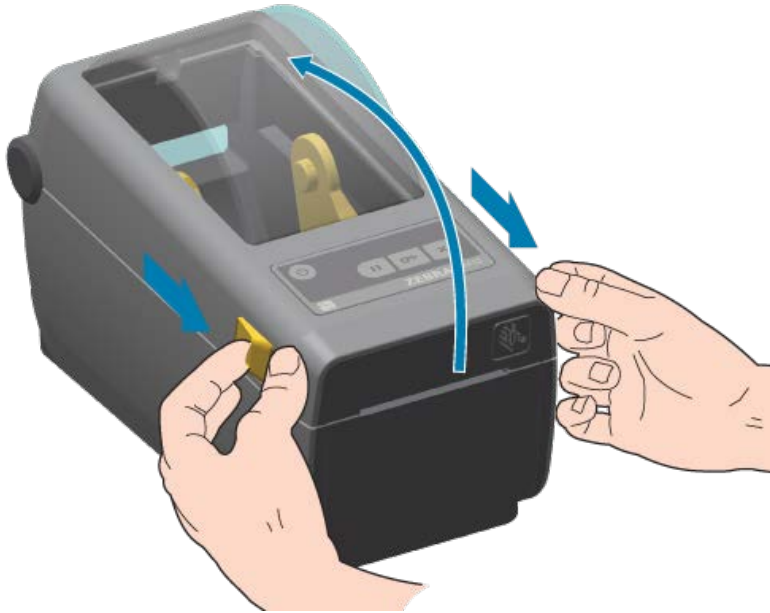
Configurar detecção de mídia por tipo de mídia

- Para mídia de rolo/espaco, a impressora detecta as diferenças entre a etiqueta e o liner para determinar o comprimento do formato de impressão.
- Para mídia em rolo contínua, a impressora só detecta as características da mídia. O comprimento do formato de impressão é definido pela programação (driver ou software) ou pelo comprimento do último formulário armazenado.
- Para mídia de marca preta, a impressora detecta o início da marca e a distância até o início da próxima marca preta para medir o comprimento do formato de impressão.
- Para outras mídias comuns e variações de configuração, consulte um dos seguintes:
 - Depois de carregar a mídia, siga as etapas em [Como usar a opção distribuidor de rótulos](#) na página 101.
 - Se estiver usando mídia sanfonada, consulte [Impressão em mídia sanfonada](#) na página 98.

Carregando mídia

Esse procedimento funciona para as opções de impressora de rasgo (moldura padrão), distribuição de rótulo e corte de mídia.

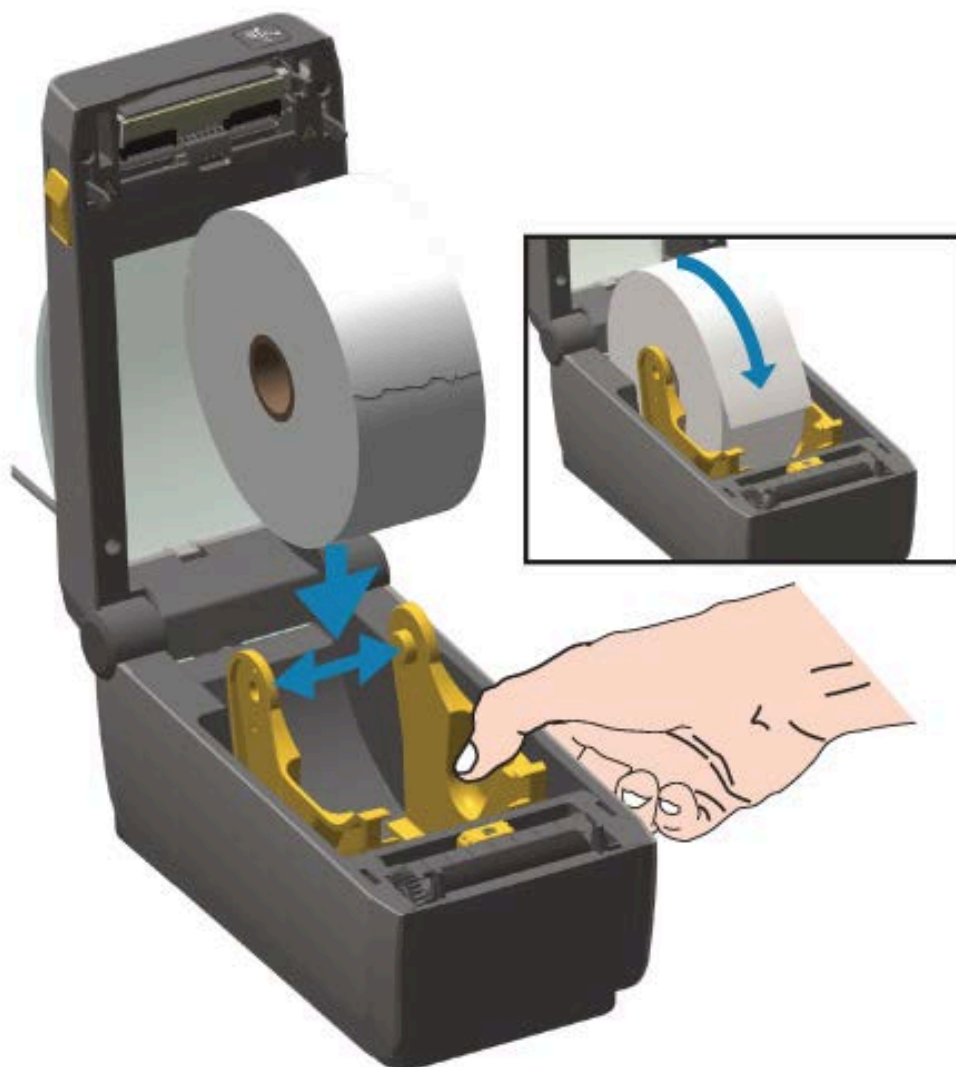
1. Abra a impressora. Puxe as alavancas da trava de liberação em direção à parte frontal da impressora.



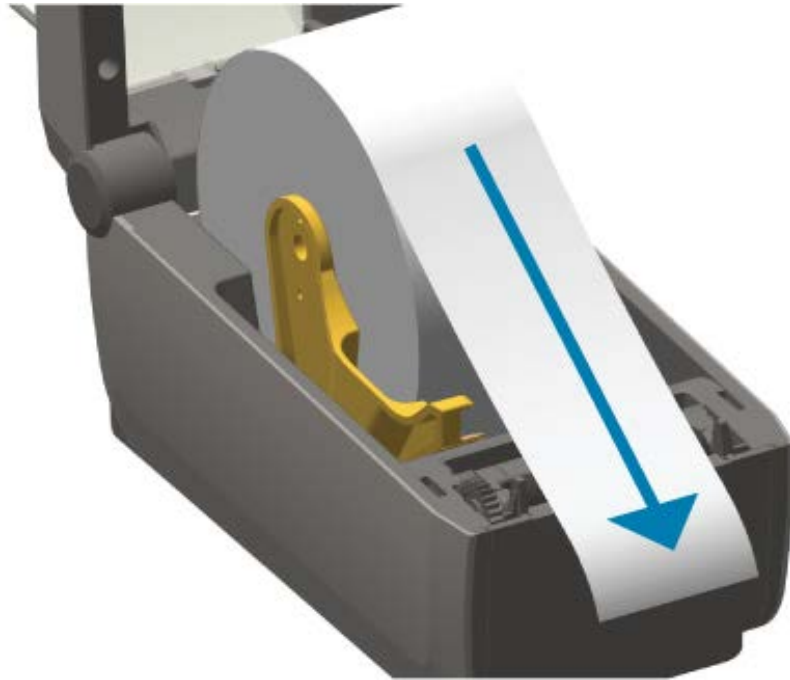
2. Abra os suportes do rolo de mídia. Oriente o rolo de material de forma que a superfície de impressão fique virada para cima à medida que ela passa sobre o rolo de impressão (unidade). Puxe as guias

Configuração

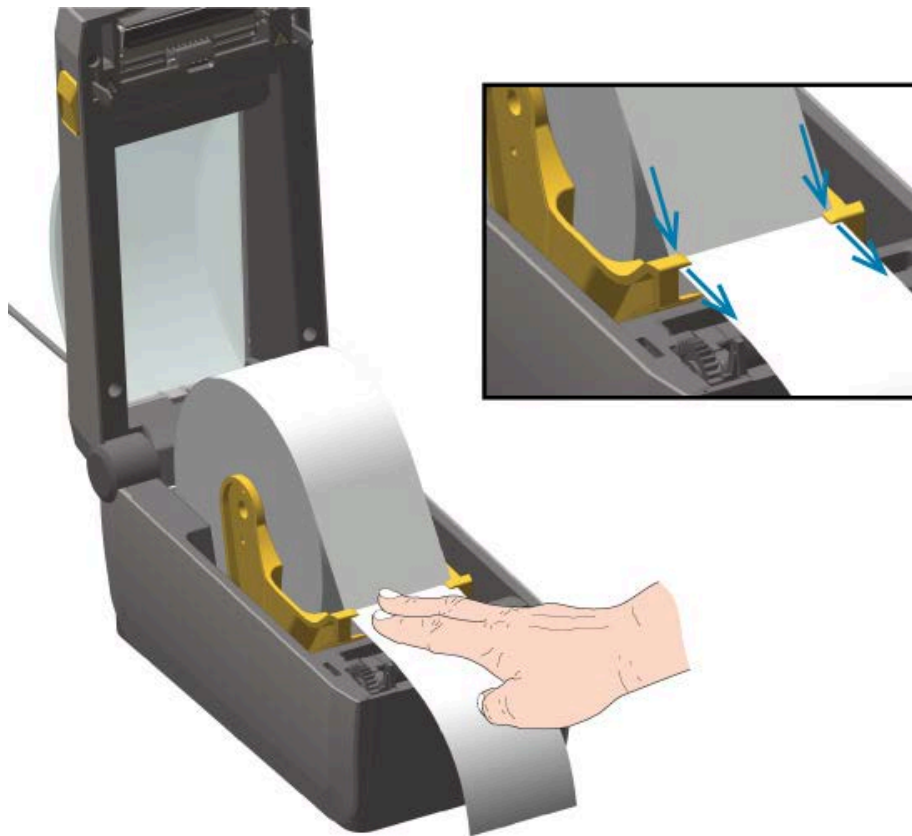
de mídia para abrir com a mão livre e coloque o rolo de mídia nos suportes de rolo e solte as guias. Verifique se o rolo gira livremente. O rolo não deve ficar na parte inferior do compartimento de mídia.



3. Puxe a mídia de modo que ela se estenda para fora da parte frontal da impressora.

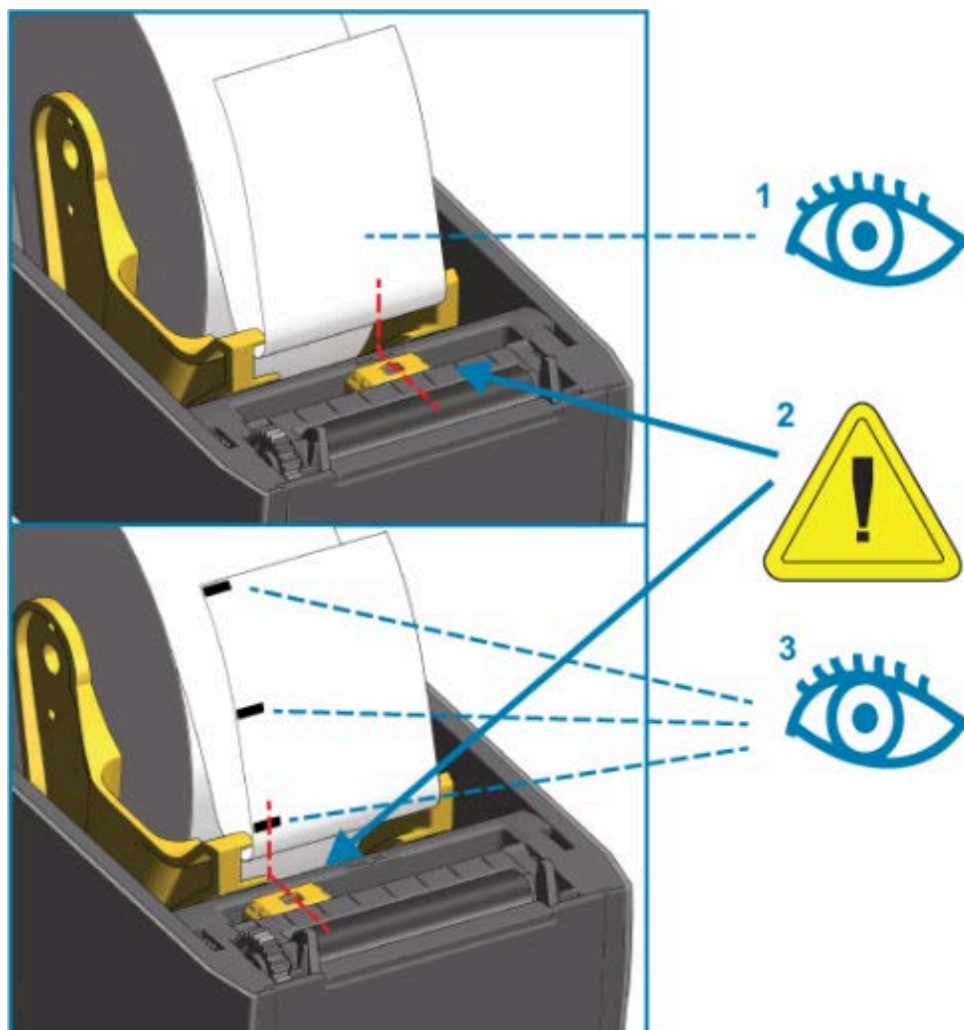


4. Empurre a mídia sob as duas guias de mídia.



5. Vire a mídia para cima e alinhe o sensor de mídia móvel para o seu tipo de mídia.

- Para mídia do tipo recibo de rolo contínuo ou mídia de etiqueta sem marcas pretas ou ranhuras, alinhe a mídia com a posição central padrão.
- Para mídia com suporte de marca preta (linha preta, ranhuras ou furos), ajuste a posição do sensor de modo que fique alinhado com o centro da marca preta. Evite a área central da mídia para usar apenas a detecção de marca preta em operações com marcas pretas.

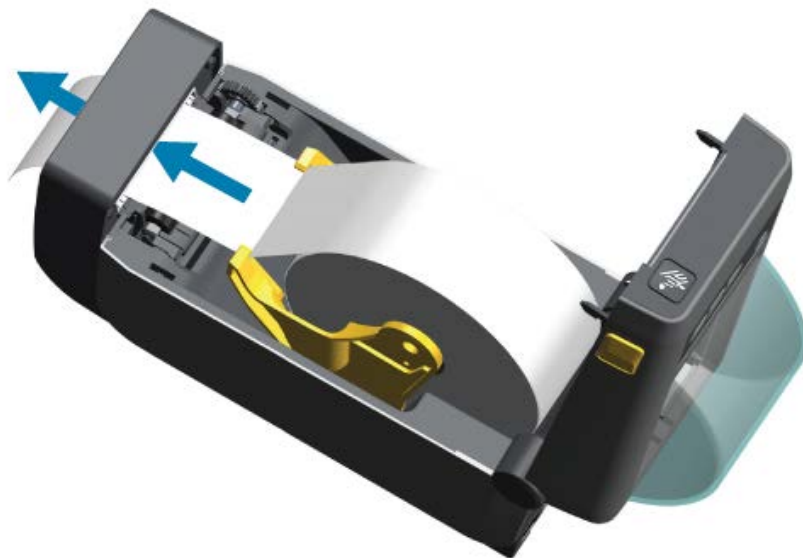


1	Posição operacional de detecção de espaços (padrão)
2	Sensor móvel
3	Fora do centro (somente para detecção de marca preta)

Como carregar mídia em rolo

Siga estas etapas para instalar mídia em impressoras que têm o módulo do cortador opcional instalado.


1. Passe a mídia pelo slot de mídia do cortador e puxe-a para fora da frente da impressora.



2. Pressione a tampa da impressora para baixo até encaixá-la.



NOTA: Talvez seja necessário calibrar a impressora para a mídia. Para funcionar corretamente, os sensores da impressora devem estar na posição correta para detectar a etiqueta, o liner e a distância entre as etiquetas. Ao recarregar a mesma mídia (mesmo

tamanho, fornecedor e lote), basta pressionar o botão **FEED** (Avançar) () uma vez para preparar a mídia para impressão.

Ajuste do sensor móvel

O sensor móvel é um sensor de dupla função. Ele fornece transmissão (vê pela mídia) e detecção de mídia reflexiva. A impressora pode usar qualquer um dos métodos de detecção, mas não ambos simultaneamente.

O sensor móvel tem uma matriz central de sensores. Isso fornece uma detecção transmissiva ajustável de rolo (espaço) para posições que correspondem às localizações e posições intermediárias do sensor da impressora de mesa Zebra legada. Isso também permite o uso de algumas variações de mídia atípicas ou mídias com formato irregular.

O sensor móvel permite que a impressora use mídia com marcas pretas ou ranhuras (furos ao longo da mídia) na parte traseira (ou revestimento de mídia). O sensor alinha no meio das marcas pretas ou ranhuras fora do centro do rolo de mídia para evitar a matriz de detecção de rolo/espaço.

Ajuste do sensor móvel para ranhuras ou marcas pretas

A luz do sensor e seu detector de marca preta estão situados próximos um do outro sob a tampa do sensor.

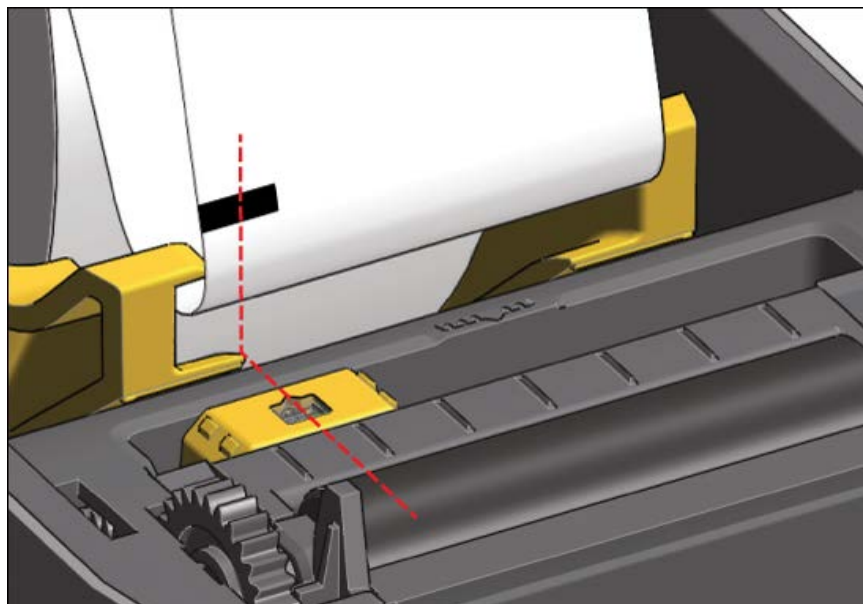
O sensor de marca preta procura e detecta superfícies não reflexivas, como marcas pretas, linhas pretas, ranhuras ou furos na parte traseira da mídia que não refletem o feixe de luz infravermelho próximo do sensor para o detector do sensor.

Posicione a seta de alinhamento do sensor móvel no meio da marca preta ou fenda na parte inferior da mídia.

A posição do sensor deve ser alinhada o mais longe possível da borda da mídia, mas onde 100% da janela do sensor esteja coberta pela marca.



NOTA: Durante a impressão, a mídia pode se mover de um lado para outro ± 1 mm (devido a variações de mídia e danos à borda devido ao manuseio). As fendas cortadas na lateral da mídia também podem ser danificadas.

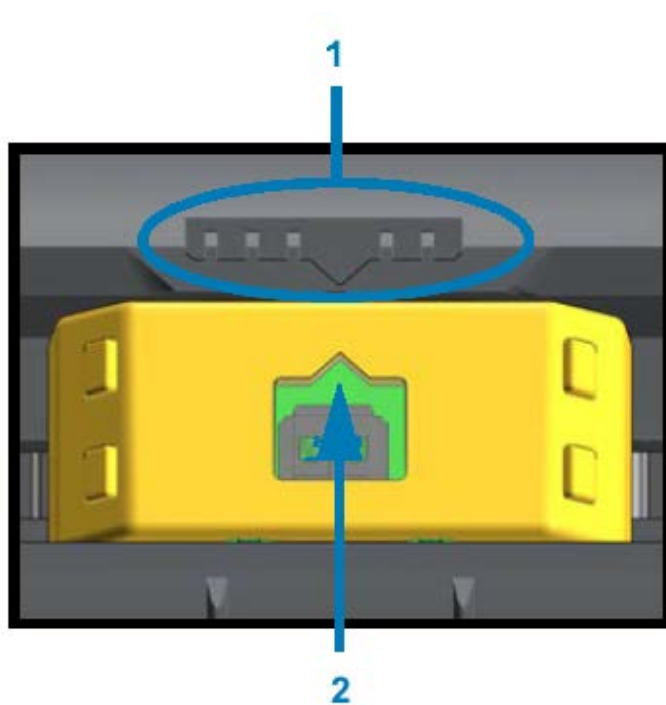


Ajustar o sensor móvel para detecção de rolo (espaço)

O sensor móvel para detecção de bobina/espaço suporta várias posições.

- A posição padrão do sensor móvel é ideal para a maioria dos tipos de etiqueta.

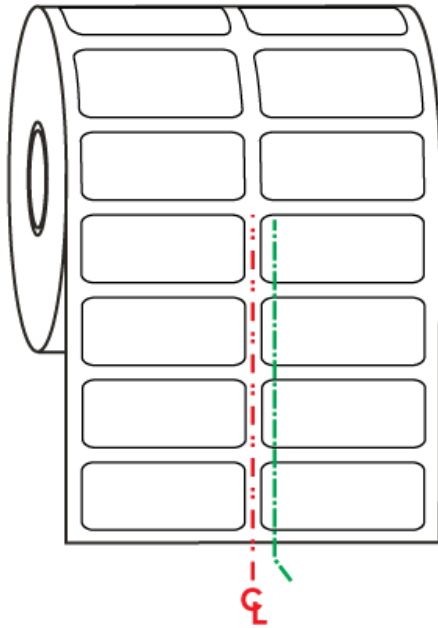
Figura 7 Posição padrão de detecção de espaços



1	Chave de alinhamento do sensor
2	Seta de alinhamento (posição padrão)

- A faixa de ajuste vai do centro até as posições máximas para fora do centro, o que é ideal para a impressão de duas etiquetas lado a lado em um rolo.

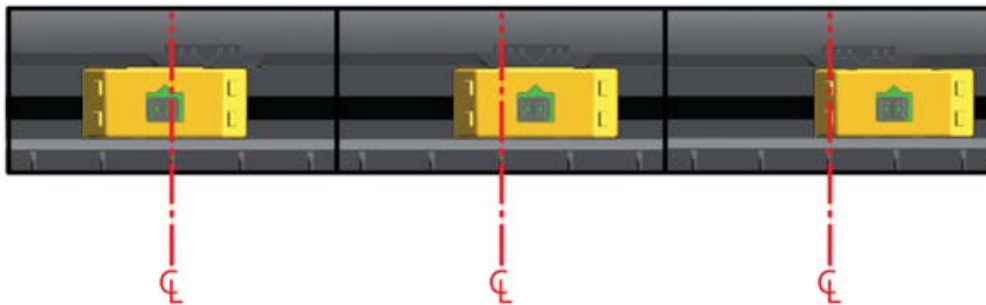
Figura 8 Linha central na mídia



- A faixa de ajuste do sensor móvel abrange as posições do sensor usadas pelas impressoras Zebra legadas.

A detecção de rolo (espaço) com o sensor móvel da impressora só funciona quando a seta de alinhamento do sensor móvel aponta para qualquer posição na chave de alinhamento. A faixa de ajuste é mostrada abaixo em três posições: alinhado ao centro, padrão e máximo à direita.

Figura 9 Faixa de ajuste da esquerda para a direita



Em relação à posição fixa do sensor da impressora ZD410:

- A posição desses modelos Zebra é padrão.
 - LP/TLP 2824 Plus
 - Sensores de posição fixa da série G: LP/TLP 2842, LP/TLP 2844 e LP/TLP 2042





- A posição para o seguinte modelo Zebra é alinhada ao centro:
 - LP/TLP 2742

Como executar uma calibração de mídia SmartCal


Antes de imprimir, a impressora precisa de informações sobre a mídia carregada para funcionar perfeitamente. A impressora determina automaticamente o tipo de mídia (rolo/espáço, marca preta/ranhura ou contínua) e mede as características da mídia. No entanto, se o tipo de mídia que estiver carregando for diferente da mídia anterior em termos de tipo, tamanho ou lote, você deverá calibrar a nova mídia usando este procedimento.




IMPORTANTE: Depois de concluir a calibração inicial para uma mídia específica, **NÃO** será necessário realizar calibrações adicionais toda vez que a mídia for substituída, desde que a mídia seja do mesmo tipo e lote. A impressora mede automaticamente a mídia a ser ajustada para pequenas alterações nas características da mídia durante a impressão.

1. Verifique se a mídia está carregada corretamente e se a tampa superior da impressora está fechada.
2. Pressione **POWER** (Liga/Desliga) () para ligar a impressora.
3. Quando a impressora estiver no estado pronta, ou seja, o indicador de status () estiver aceso na cor verde, mantenha os botões **PAUSE** (Pausar) () e **CANCEL** (Cancelar) () pressionados por dois segundos e solte-os.






No final da operação SmartCal, a impressora mede algumas etiquetas e ajusta os níveis de detecção de mídia. Quando a impressora parar, o indicador de status () ficará verde.




IMPORTANTE: Para sincronizar as etiquetas depois de carregar um novo rolo de mídia (com o mesmo tamanho, tipo e lote) e continuar a impressão, pressione **FEED** (Avançar) () uma ou duas vezes.

Teste de impressão com o Relatório de configuração

Antes de conectar a impressora a um computador, certifique-se de que a impressora esteja funcionando. Para isso, imprima um relatório de configuração da impressora e um relatório de configuração de rede. As informações nesses relatórios podem ser úteis durante a instalação, configuração e solução de problemas da impressora.

1. Verifique se a mídia está inserida corretamente e se a tampa superior da impressora está fechada.
2. LIGUE a impressora.
3. Quando a impressora estiver no estado pronta, ou seja, o indicador de status () acende na cor verde, mantenha os botões **FEED** (Avançar) () e **CANCEL** (Cancelar) () pressionados por dois segundos e solte-os.

A impressora emitirá os relatórios de configuração da impressora e de configuração de rede na seqüência.

4. Quando a impressora parar, o indicador de status () ficará verde.

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC ZD410-300dpi ZPL 80J1B32C0130	
+20.0.....	DARKNESS
L0W.....	DARKNESS SWITCH
4.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
MARK.....	MEDIA TYPE
REFLECTIVE.....	SENSOR SELECT
840.....	PRINT WIDTH
1104.....	LABEL LENGTH
3B.0IN 888MM.....	MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
AUTO.....	SER. COMM. MODE
8800.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
ON/OFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<^> ZEH.....	CONTROL PREFIX
<^> SEH.....	FORMAT PREFIX
<.> ZCH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
INACTIVE.....	COMMAND OVERRIDE
NO MOTION.....	MEDIA POWER UP
FEED.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
042.....	WEB SENSOR
088.....	MEDIA SENSOR
128.....	TAKE LABEL
070.....	MARK SENSOR
004.....	MARK RED SENSOR
000.....	TRANS GAIN
100.....	TRANS LED
088.....	MARK GAIN
058.....	MARK LED
DPCSNFM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
840 12/PM FULL.....	RESOLUTION
3.0.....	LINK-OS VERSION
V77.18.14Z <-	FIRMWARE
1.3.....	XPL SCHEMA
6.5.0 0.515.....	HARDWARE ID
8188k.....	RAM
65536k.....	E: ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
ENABLED.....	IDLE DISPLAY
01/01/70.....	RTC DATE
01:11.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
READY.....	ZBI STATUS
312 LABELS.....	NONRESET CNTR
312 LABELS.....	RESET CNTR1
312 LABELS.....	RESET CNTR2
1.593 IN.....	NONRESET CNTR
1.593 IN.....	RESET CNTR1
1.593 IN.....	RESET CNTR2
4.047 CM.....	NONRESET CNTR
4.047 CM.....	RESET CNTR1
4.047 CM.....	RESET CNTR2
EMPTY.....	SLOT 1
0.....	MASS STORAGE COUNT
0.....	HID COUNT
OFF.....	USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Network Configuration	
Zebra Technologies ZTC ZD410-300dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX	
Bluetooth	
1.4.0.0.....	FIRMWARE
02/02/2015.....	DATE
on.....	DISCOVERABLE
4.0.....	RADIO VERSION
on.....	ENABLED
20:C3:8F:D6:9E:99..	MAC ADDRESS
XXXXXX-XX-XXXX.....	FRIENDLY NAME
no.....	CONNECTED
.....	MIN SECURITY MODE
.....	CONN SECURITY MODE
not supported.....	iOS
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Se você não conseguir imprimir esses relatórios, consulte [Solução de problemas](#) na página 135.

Requisitos do cabo de interface

Os cabos de dados devem ser totalmente blindados e equipados com invólucros de conectores metálicos ou metalizados. Cabos e conectores blindados são necessários para evitar radiação e recepção de ruído elétrico.

Para minimizar a captação do ruído elétrico no cabo:

- Mantenha os cabos de dados o mais curtos possível (recomenda-se 1,83 m [6 pés]).
- Evite apertar demais os cabos de dados com os cabos de alimentação.
- NÃO amarre os cabos de dados aos conduítes do fio de alimentação.



ATENÇÃO: Essa impressora está em conformidade com as normas e regulamentações da FCC, parte 15, para equipamentos Classe B, usando cabos de dados totalmente blindados. O uso de cabos não blindados pode aumentar as emissões de radiação acima dos limites da Classe B.

Interface USB

O Universal Serial Bus (compatível com a versão 2.0) fornece uma interface rápida, compatível com o hardware do PC existente. O design "Pronto para usar" do USB facilita a instalação. Várias impressoras podem compartilhar uma única porta USB/hub.

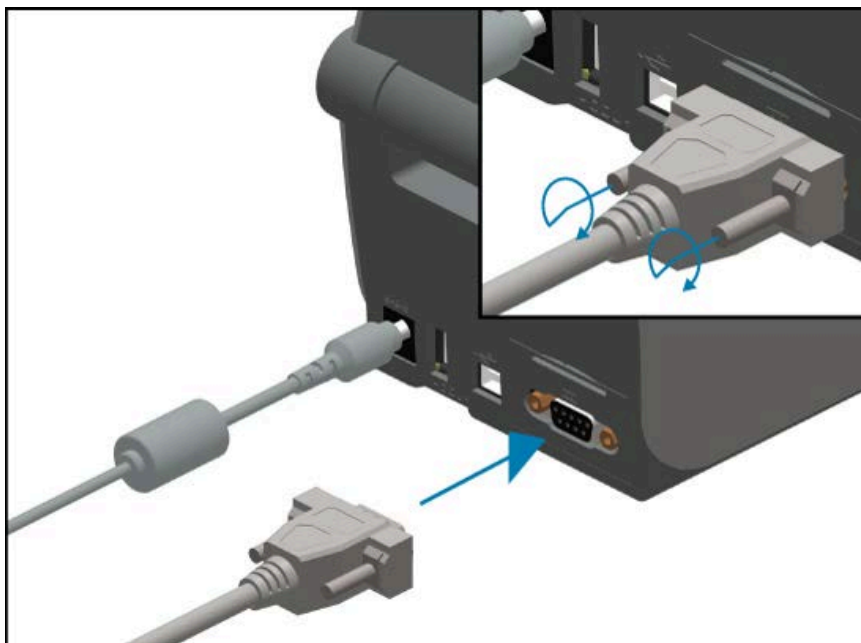
Ao usar um cabo USB (não fornecido com a impressora), verifique se o cabo ou a embalagem do cabo têm a marca Certified USB para garantir a conformidade com USB 2.0.



Interface serial

A impressora usa um cabo de modem nulo (cruzado) para comunicações DTE. O cabo necessário deve ter um conector macho tipo D de nove pinos (DB-9P) em uma extremidade que se conecta à porta serial correspondente (DB-9S) localizada na parte traseira da impressora. A outra extremidade deste cabo de interface de sinal se conecta a uma porta serial no computador host.

Para obter informações sobre pinagem, consulte [Interface da porta serial](#) na página 161.



As configurações de comunicação da porta serial entre a impressora e o host (normalmente um PC) devem corresponder para uma comunicação confiável. As configurações que precisam ser alteradas com mais frequência são Bits por segundo (bps, também conhecido como taxa de transmissão) e Controle de fluxo.

Para definir as comunicações seriais entre a impressora e o computador host, você pode usar o comando de programação ZPL `^SC`. Se preferir, redefina a impressora para a configuração padrão.

Os padrões de fábrica para as configurações de comunicação serial são:

- Bits por segundo (taxa de transmissão): 9600
- Comprimento da palavra: 8 bits
- Paridade: NO
- Bit de parada: 1
- Controle de fluxo de dados de software (no sistema host baseado em Windows): XON/XOFF

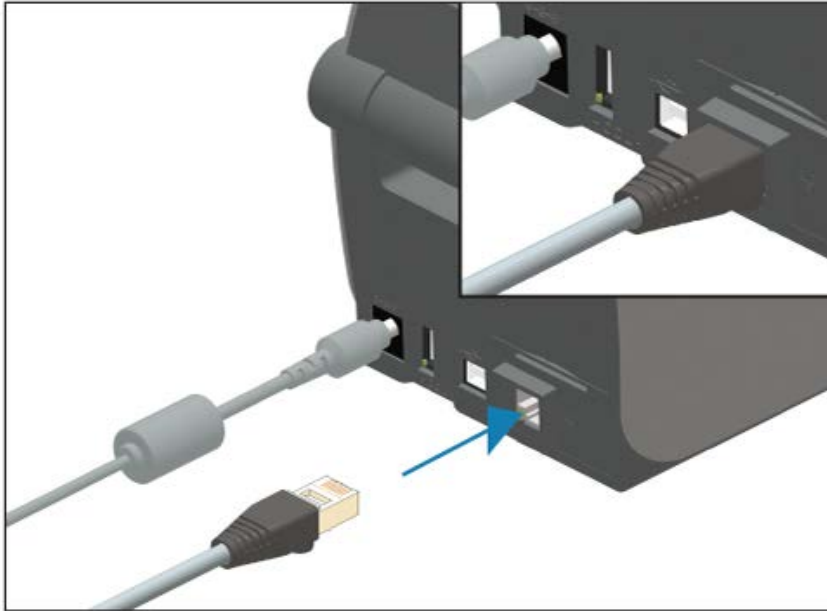


IMPORTANTE: Não use dongles adaptadores de cabo RS-232 (DTE <> DCE) com esta impressora. Alguns dongles podem interferir na operação de dispositivos de porta host USB na inicialização da impressora.

Ethernet (LAN, RJ-45)

A impressora requer cabo Ethernet UTP RJ45 com classificação CAT-5 ou superior.

A impressora possui um servidor de impressão de rede integrado. Para obter mais informações sobre como configurar a impressora para operação em uma rede compatível baseada em Ethernet, consulte o guia do usuário do Servidor de impressão com e sem fio. A impressora deve ser configurada para funcionar em sua rede. O servidor de impressão integrado à impressora pode ser acessado por meio das páginas da Web do servidor de impressão da impressora.



Indicadores de status/atividade de Ethernet

O conector Ethernet na impressora tem dois indicadores de status/atividade. Eles são parcialmente visíveis para exibir o status da conexão da interface Ethernet no conector. A impressora também tem as luzes indicadoras do painel de controle para exibir o status operacional da rede da impressora (consulte [Solucionar alertas e erros](#) na página 135 para obter detalhes).

Status do LED	Descrição
Ambos DESLIGADOS	Nenhum link Ethernet detectado.
Verde	Link de 100 Mbps detectado.
Verde com a cor âmbar piscando	Link de 100 Mbps e atividade de Ethernet detectados.
Âmbar	Link de 10 Mbps detectado.
Âmbar com o verde piscando	Link de 10 Mbps e atividade de Ethernet detectados.

Atribuir um endereço IP para acesso à rede

Todos os dispositivos em uma rede Ethernet (LAN e WLAN) requerem um endereço IP de rede. Você precisará do endereço IP da impressora para acessá-la para então poder configurá-la e imprimir. Você ou um administrador de rede pode atribuir um endereço IP à impressora usando um destes métodos:

- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, protocolo de conexão de host dinâmico) (configuração padrão)
- Zebra Setup Utilities (inclui o driver de impressora para Windows do ZebraDesigner)
- Telnet
- Aplicativos móveis
- Ponte ZebraNet

DHCP para redes pessoais

Por padrão, a impressora está configurada para operar em uma rede LAN Ethernet ou Wi-Fi com DHCP. Essa configuração destina-se principalmente a redes pessoais. A rede fornece automaticamente um novo endereço IP de rede sempre que a impressora é LIGADA.

O driver de impressora do Windows usa um endereço IP estático para se conectar à impressora. Se o endereço IP atribuído à impressora for alterado após a instalação inicial, você ou um administrador de rede deverá alterar o endereço IP definido no driver da impressora para permitir o acesso a ela para fins de configuração e impressão.

Redes gerenciadas

Se a impressora for usada em uma rede estruturada (LAN ou Wi-Fi), um administrador de rede deverá atribuir à impressora um endereço IP estático e, possivelmente, outras configurações necessárias para operar na rede.

Servidor de impressão – ID de usuário e senha padrão

Pode ser necessário o ID de usuário padrão e/ou a senha padrão para acessar o servidor de impressão ou os recursos associados à opção Wi-Fi na impressora. Os valores padrão de fábrica são:

- ID de usuário: admin
- Senha: 1234

Configuração para comunicações com PC

Depois de configurar o hardware da impressora e imprimir um relatório de configuração, você poderá conectar a impressora a um dispositivo. Este pode ser um dispositivo móvel que executa os sistemas operacionais Android ou Apple iOS ou pode ser um PC Windows.

Você usará este dispositivo para executar o utilitário de instalação, instalar drivers de impressora e configurar e gerenciar regularmente sua impressora.

Conexão da impressora a um dispositivo

As impressoras Zebra suportam uma variedade de opções e configurações de interface.

As opções de interface entre impressora-dispositivo incluem:

- Interface de Universal Serial Bus (USB) (padrão)
- Interface serial RS-232 – Opção de atualização no local para impressoras ZD420
- Interface Ethernet/LAN – Opção de atualização no local para impressoras ZD420
- Interface interna Wi-Fi (802.11ac) e Bluetooth Classic 4.1 (compatível com 3.0) – Opção instalada de fábrica; os modelos Wi-Fi incluem Bluetooth Low Energy (LE, conexão de baixa velocidade) para configurar a impressora usando software em dispositivos Android ou iOS.

O Zebra Setup Utilities foi projetado para ajudar na instalação e configuração dessas interfaces.



NOTA: Revise o cabeamento e os parâmetros exclusivos para cada interface de comunicação da impressora física em [Requisitos do cabo de interface](#) na página 61 e [Fiação do conector de interface](#) na página 160. Isso ajudará a fazer as escolhas de configuração antes e imediatamente após fornecer energia à impressora.



IMPORTANTE:

Antes de conectar ou desconectar qualquer cabo de comunicação da impressora, verifique se conectou uma extremidade do cabo de alimentação à impressora e a outra extremidade à fonte de alimentação. Consulte [Conexão da alimentação](#) na página 47.

Mantenha o interruptor de energia DESLIGADO ao conectar o cabo de interface. Os assistentes de configuração do Zebra Setup Utility instruirão a LIGAR a impressora no momento apropriado durante a instalação do driver.

Conectar a um telefone ou tablet

A impressora pode ser conectada a um dispositivo móvel, como um smartphone ou um tablet com sistemas Android ou Apple iOS, para facilitar a configuração e o gerenciamento da impressora.

Faça o download do aplicativo Zebra Printer Setup Utility gratuito para seu dispositivo:

- [Utilitário de configuração para dispositivos Android](#)
- [Utilitário de configuração para dispositivos Apple](#)

Os aplicativos são compatíveis com os seguintes tipos de conectividade:

- Bluetooth clássico
- Ethernet/Com fio
- Sem fio
- USB 2.0

Para obter os guias do usuário desses utilitários de configuração da impressora, acesse zebra.com/setup.

Configuração da comunicação entre o Windows e a impressora (Visão geral)

Para sistemas operacionais Windows suportados (mais comuns) com uma conexão local (com fio):

1. Baixe o Zebra Setup Utilities no site da Zebra em zebra.com/zd410d-info.
2. Execute os utilitários de configuração Zebra no diretório Download.
3. Clique em **Install New Printer** (Instalar nova impressora) e execute o assistente de instalação.
4. Siga as instruções na tela para instalar os drivers da impressora por meio da interface que você usará para se comunicar com a impressora. Consulte [Instalação dos drivers](#) na página 67.
5. LIGUE a impressora quando solicitado e configure as comunicações da impressora para o tipo de interface selecionado.
6. Use o driver do Windows para imprimir uma **Test Print** (Impressão de teste) para verificar as comunicações entre o computador e a impressora. Consulte [Impressão de relatório de configuração da impressora \(autoteste CANCELAR\)](#) na página 144.



NOTA: Aguarde até a segunda fase da configuração da impressora antes de ligá-la. Durante a instalação do driver da impressora, o Zebra Setup Utilities solicitará que você LIGUE a impressora no estágio apropriado do processo. Se você tiver ligado a impressora e conectado o notebook ou outro dispositivo à impressora ANTES de instalar os drivers, consulte [O que fazer se você esquecer de instalar os drivers da impressora primeiro](#) na página 88.

Instalar drivers e conectar a um computador com Windows

Para usar a impressora com um computador com Microsoft Windows, você deve primeiro instalar os drivers corretos.



NOTA: Você pode conectar a impressora ao computador usando qualquer uma das conexões disponíveis. No entanto, não conecte nenhum cabo do computador à impressora até que seja instruído a fazê-lo pelos assistentes de instalação.

Se você conectá-los na hora errada, a impressora não instalará os drivers de impressora corretos. Para recuperar de uma instalação incorreta do driver, consulte [O que fazer se você esquecer de instalar os drivers da impressora primeiro](#) na página 88.

Pré-instalar drivers de impressora do Windows

A Zebra está mudando a maneira como você instala e usa sua impressora com seu PC baseado no Windows.

Depois de configurar a impressora e verificar se ela pode imprimir uma etiqueta de configuração, você estará pronto para conectar a impressora ao dispositivo (como um computador, telefone ou tablet) e instalar os drivers.

Recomendamos que, pelo menos, você pré-instale o driver ZebraDesigner para Windows para aproveitar os avanços de facilidade de uso e simplicidade nos sistemas operacionais Windows superiores ao Windows XP versão SP2.

A Zebra fornece o seguinte:

- Zebra Setup Utilities (ZSU) – Um conjunto de drivers de impressora, utilitários e ferramentas de comunicação e instalação que podem ser implantados na maioria dos sistemas operacionais Windows PC. Eles foram projetados para auxiliar na instalação dos drivers da impressora e na sua configuração.



IMPORTANTE: Antes de fornecer energia à impressora, aguarde até que você tenha instalado os drivers no PC conforme as instruções em [Instalação dos drivers](#) na página 67.

- Driver de impressora ZebraDesigner – Suporta SO Windows de 32 e 64 bits e é certificado pela Microsoft.

Os Zebra Setup Utilities e os drivers de impressora para Windows da Zebra estão disponíveis no CD fornecido com a impressora. Para versões posteriores, acesse o site da Zebra em zebra.com. O driver e os utilitários suportam as seguintes interfaces de comunicação da impressora:

- Porta USB
- Porta paralela
- Porta serial
- Ethernet com e sem fio
- Bluetooth (usando uma porta de impressora Bluetooth virtual)

Familiarize-se com o cabeamento e os parâmetros exclusivos para cada interface de comunicação da impressora física. Esse conhecimento ajudará você a fazer as escolhas de configuração apropriadas durante o processo de configuração.



NOTA: Para mais informações sobre como configurar a comunicação de rede (Ethernet ou Wi-Fi) e Bluetooth, consulte o Guia do usuário do servidor de impressão com e sem fio e o Guia de conexão Bluetooth disponíveis em zebra.com.

Instalação dos drivers

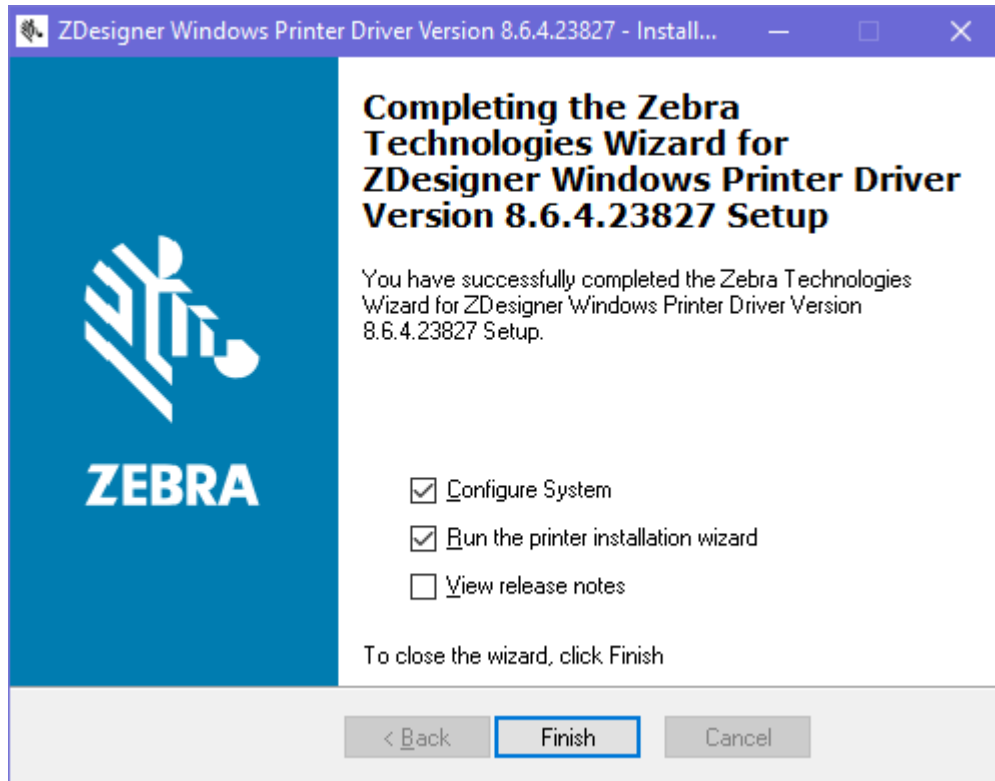
A pré-instalação do driver da impressora é uma primeira etapa importante da configuração da impressora.

1. Acesse o site da Zebra em zebra.com/zd410d-info.
2. Na página do produto da sua impressora, clique em **Drivers**.
3. Baixe o driver apropriado para Windows.

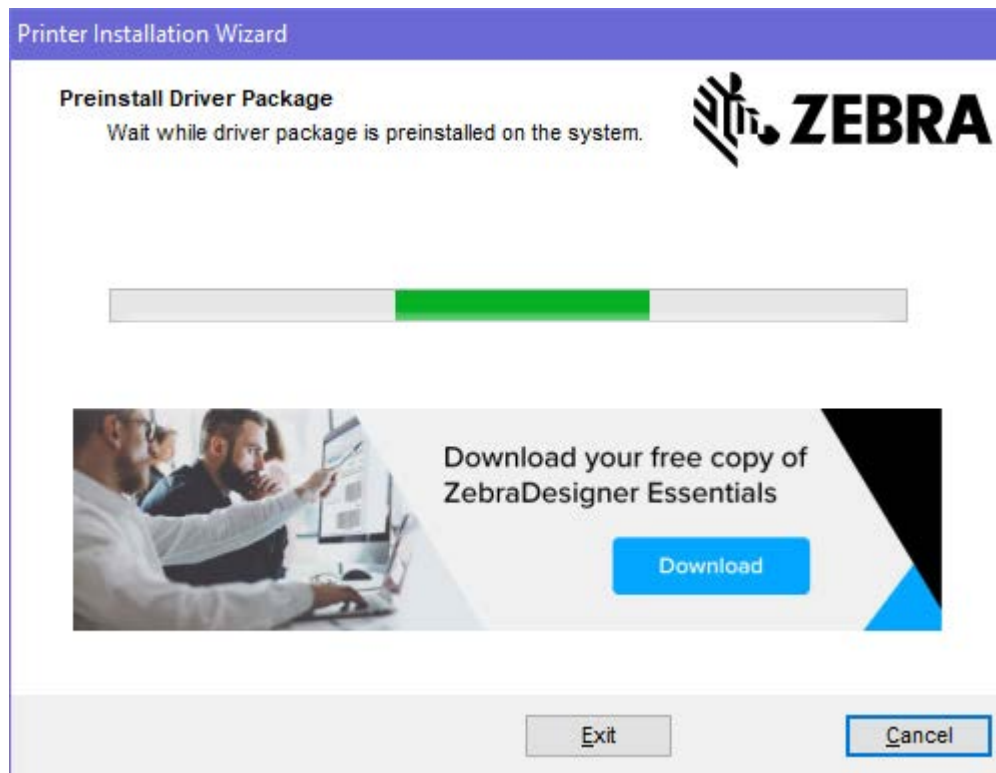
O arquivo executável do driver (como o `zd86423827-certified.exe`) é adicionado à sua pasta Download.

4. Execute o arquivo executável e siga as instruções.

Quando a configuração estiver concluída, você pode optar por adicionar os drivers ao sistema (Configurar sistema) ou adicionar impressoras específicas, consulte [Executar o Printer Installation Wizard \(Assistente de instalação da impressora\)](#) na página 70.



5. Selecione **Configure System** (Configurar sistema) e clique em **Finish** (Concluir).

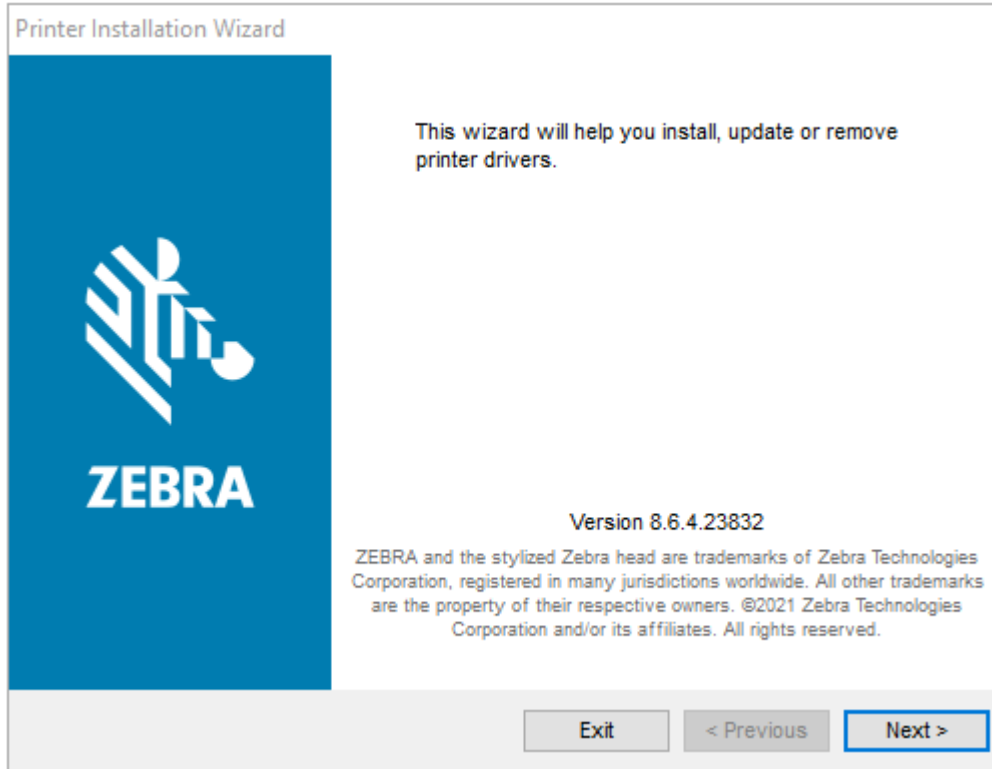


O **Printer Installation Wizard** (Assistente de instalação da impressora) instala os drivers.

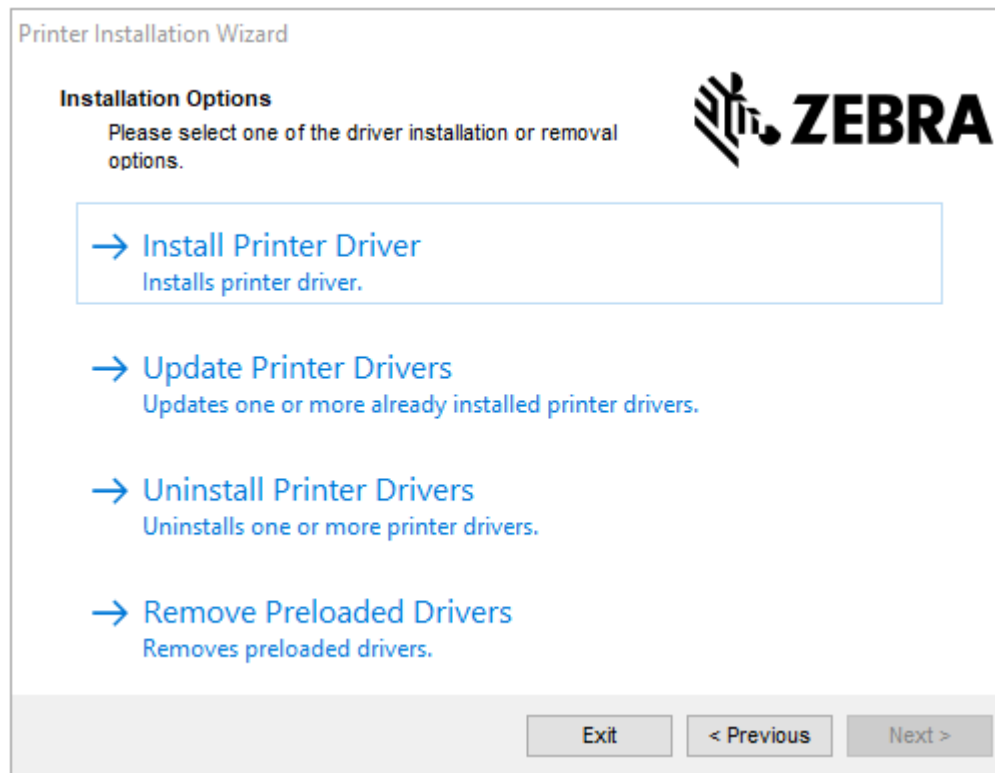
Executar o Printer Installation Wizard (Assistente de instalação da impressora)

1. Na última tela do instalador de driver, deixe a opção Run the Printer Installation Wizard (Executar o assistente de instalação da impressora) marcada e clique em **Finish** (Concluir).

O assistente do driver da impressora é exibido.



2. Clique em **Next** (Avançar).



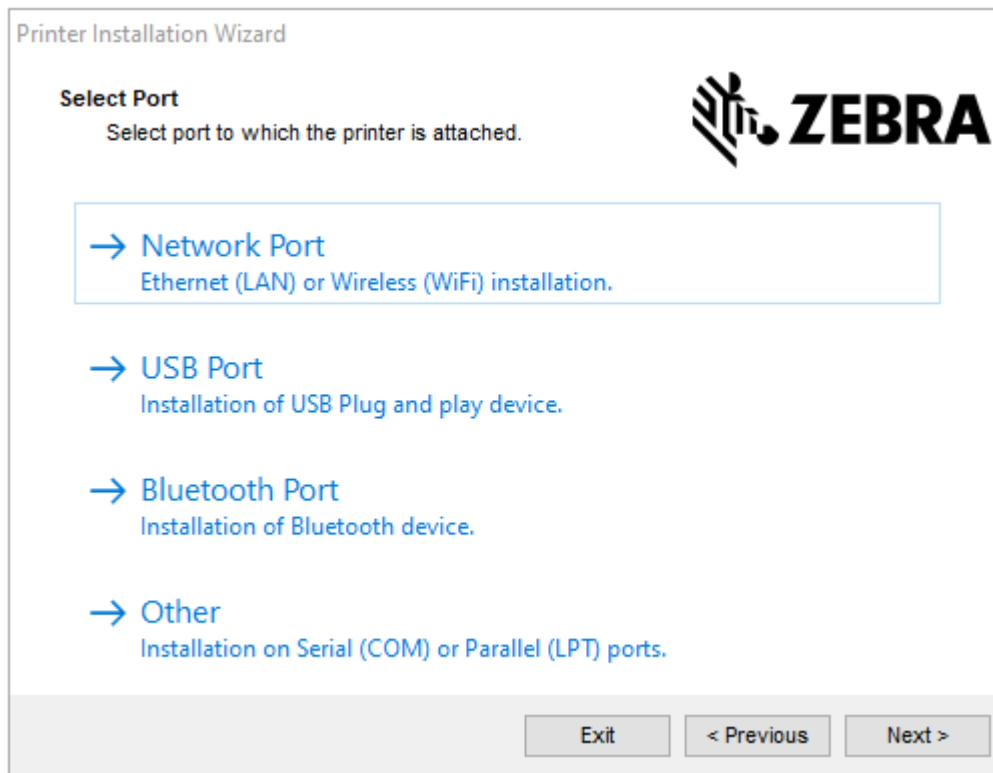
3. Clique em **Install Printer Driver** (Instalar driver da impressora).

O contrato de licença é exibido.



The screenshot shows the 'Printer Installation Wizard' window. At the top left, it says 'Printer Installation Wizard'. Below that, the title is 'License Agreement'. To the right of the title is the Zebra logo. Under the title, it says 'Please read license agreement before installing printer driver.' Below this is a scrollable text area containing the 'END USER LICENSE AGREEMENT (UNRESTRICTED SOFTWARE)'. The text in the scroll area reads: 'IMPORTANT PLEASE READ CAREFULLY: This End User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a company) ("Licensee") and Zebra Technologies Corporation ("Zebra") for Software, owned by Zebra and its affiliated companies and its third-party suppliers and licensors, that accompanies this EULA. For purposes of this EULA, "Software" shall mean machine-readable instructions used by a processor to perform specific operations. BY USING THE SOFTWARE, LICENSEE ACKNOWLEDGES ACCEPTANCE OF THE TERMS OF THIS EULA. IF LICENSEE DOES NOT ACCEPT THESE TERMS, LICENSEE MAY NOT USE THE SOFTWARE.' Below the scroll area are two radio buttons: 'I accept the terms in the license agreement' (which is unselected) and 'I do not accept the terms in the license agreement' (which is selected). At the bottom right, there are three buttons: 'Exit', '< Previous', and 'Next >'.

4. Leia e aceite os termos do contrato de licença, depois clique em **Next** (Avançar).



5. Marque a opção de comunicação que você deseja configurar para sua impressora:
- **Network Port** (Porta de rede) – Para instalar impressoras com uma conexão de rede Ethernet (LAN) ou sem fio (Wi-Fi). Aguarde até que o driver procure dispositivos na sua rede local e siga as instruções.
 - **USB Port** (Porta USB) – Para instalar impressoras conectadas com o cabo USB. Conecte a impressora ao computador. Se a impressora já estiver conectada e ligada, talvez seja necessário remover o cabo USB e instalá-la novamente. O driver procura automaticamente o modelo da impressora conectada.
 - **Bluetooth Port** (Porta Bluetooth) – Para instalar impressoras com uma conexão Bluetooth.
 - **Other** (Outro) – Para instalação com outro tipo de cabo, como paralelo (LPT) e serial (COM). Nenhuma configuração adicional é necessária.
6. Se solicitado, selecione o modelo e a resolução da impressora.
- O modelo e a resolução estão na etiqueta de configuração da impressora. Consulte [Impressão de relatório de configuração da impressora \(autoteste CANCELAR\)](#) na página 144 para obter instruções sobre como imprimir a etiqueta.

Opção de conectividade sem fio clássica Wi-Fi e Bluetooth

Este guia abrange a configuração básica do servidor de impressão Wi-Fi interno e a opção de conectividade sem fio Bluetooth Classic 4.X. Este manual abrange apenas a instalação do Wi-Fi como parte da opção de conectividade sem fio Wi-Fi e Bluetooth Classic no [Configurar a opção de servidor de impressão Wi-Fi](#) na página 74. Consulte o Guia do usuário do servidor de impressão com e sem fio no site da Zebra para obter mais informações sobre a operação Ethernet da impressora.

Este manual abrange apenas a instalação do Bluetooth como parte da opção de conectividade sem fio Wi-Fi e Bluetooth Classic no [Configurar a impressora usando a opção Bluetooth](#) na página 81. Consulte o Guia de conexão sem fio Bluetooth no site da Zebra para obter mais informações sobre a operação Bluetooth da impressora.

Atualize o firmware da impressora para concluir a instalação das opções

Para garantir o desempenho ideal da impressora, atualize periodicamente o firmware para a versão mais recente. Consulte [Como atualizar o firmware da impressora](#) na página 111.

As instruções mais atuais estão disponíveis no site da Zebra em zebra.com/support.

Configurar a opção de servidor de impressão Wi-Fi

Esta seção aborda a configuração básica da opção interna do servidor de impressão Wi-Fi. Para obter informações detalhadas, consulte o Guia do servidores de impressão com e sem fio.



NOTA: A opção de rádio sem fio, que inclui Wi-Fi, Bluetooth Classic e Bluetooth Low Energy (LE), está disponível somente como uma configuração instalada de fábrica.

Os procedimentos de configuração deste guia explicam como configurar a conectividade Wi-Fi com a impressora usando o Assistente de conectividade, que é a primeira opção listada abaixo. Outras duas opções também estão listadas.

<p>Por meio do Assistente de conectividade</p>	<p>O assistente escreve um script ZPL para você com base nas configurações definidas. Você pode optar por enviar o comando script diretamente para sua impressora ou salvar o script ZPL em um arquivo. Se salvar o script em um arquivo, será possível:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar o arquivo para a impressora por meio de qualquer conexão disponível (servidor de impressão serial, paralelo, USB ou com fio). • Enviar o arquivo para a impressora novamente depois que as configurações de rede forem restauradas para os padrões de fábrica. • Enviar o arquivo para várias impressoras que precisam de configurações de rede idênticas.
<p>Usando um script ZPL escrito por você</p>	<p>Use o comando <code>^WX</code> para definir os parâmetros básicos para o tipo de segurança. Você pode enviar o comando por meio de qualquer conexão disponível (servidor de impressão serial, paralelo, USB ou com fio). Consulte o Guia do Usuário ZPL Programming para obter mais informações sobre essa opção.</p>
<p>Por meio dos comandos Set/Get/Do (SGD) que você envia à impressora</p>	<p>Comece usando o comando <code>wlan.security</code> para definir o tipo de segurança sem fio.</p> <p>Dependendo do tipo de segurança selecionado, comandos SGD adicionais serão necessários para especificar outros parâmetros.</p> <p>Você pode enviar os comandos por meio de qualquer conexão disponível (servidor de impressão serial, paralelo, USB ou com fio). Consulte o guia de programação ZPL para obter detalhes.</p>

Assistente de conectividade da ZebraNet Bridge

O Assistente de conectividade (que faz parte deste software) permite configurar facilmente sua impressora para operação sem fio, escrevendo o script ZPL apropriado para você. Use este utilitário quando estiver instalando o servidor de impressão sem fio pela primeira vez ou depois de redefinir as opções de rede para os padrões de fábrica.



NOTA: A ferramenta preferencial para conectar e configurar impressoras Link-OS à nuvem, WLAN e LAN é o Link-OS Profile Manager (Gerenciador de perfil Link-OS). Você pode adquirir o Profile Manager e o utilitário ZebraNet Bridge Enterprise (configurações locais e de LAN) em zebra.com/software. Você precisará do ZebraNet Bridge Enterprise versão 1.2.5 ou posterior para configurar a impressora corretamente.

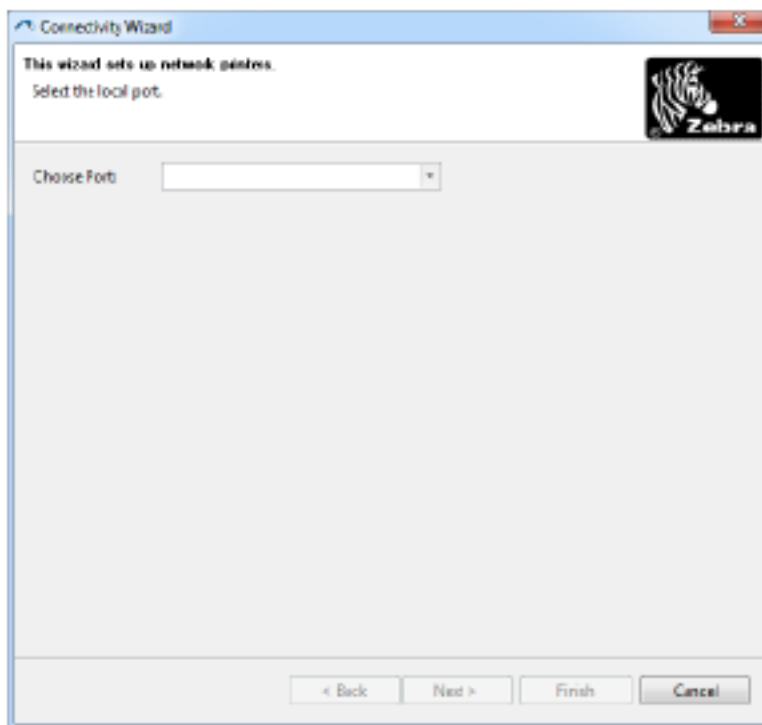


NOTA: Você pode configurar apenas um servidor de impressão por vez com o Assistente de conectividade. Para configurar vários servidores de impressão (com e sem fio), execute o programa uma vez para configurar cada servidor de impressão.

Configuração da impressora usando o Assistente de conectividade

1. Se ainda não estiver instalado, instale o ZebraNet Bridge Enterprise em seu computador. O arquivo de instalação pode ser baixado do site da Zebra em zebra.com/software.
2. Inicie o programa ZebraNet Bridge Enterprise. Se for solicitado um número de série, você poderá clicar em **Cancel** (Cancelar) e continuar a instalação.
3. Na barra de Menu, selecione **Tools (Ferramentas) > Connectivity Wizard (Assistente de conectividade)**.

O Assistente de conectividade é aberto.



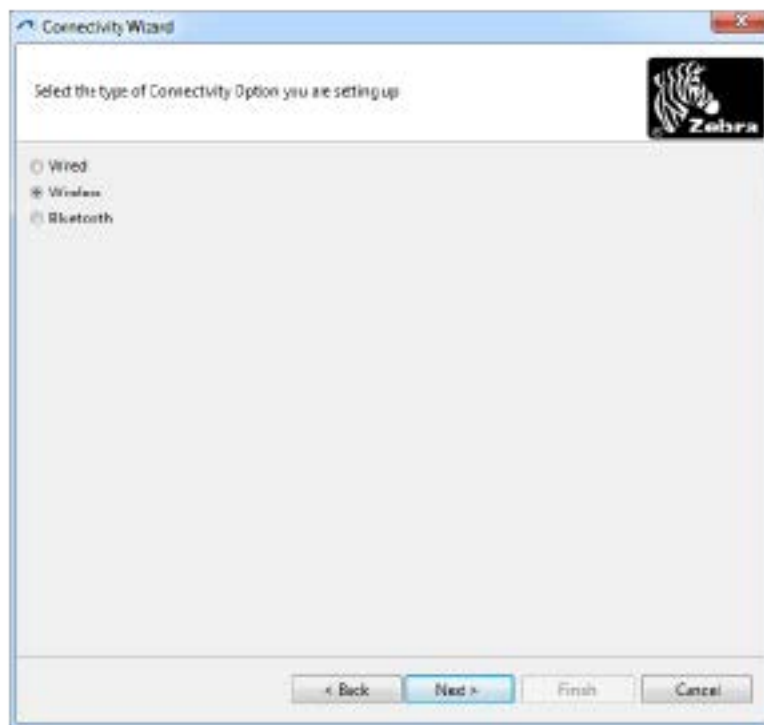
4. Na lista **Choose Port** (Escolher porta), selecione a porta à qual a impressora está conectada.
 - Se for salvar o arquivo sem enviá-lo à impressora, selecione qualquer porta disponível.
 - Se você selecionar **File** (Arquivo), será solicitado que navegue até o local do arquivo que deseja salvar.
 - Se você selecionar uma porta serial, as informações de configuração serial serão exibidas abaixo da lista **Choose Port** (Escolher porta). Se necessário, altere as configurações de comunicação serial para que correspondam às configurações da impressora.



NOTA: Se uma porta estiver em uso por outro dispositivo, ela não será incluída na lista suspensa.

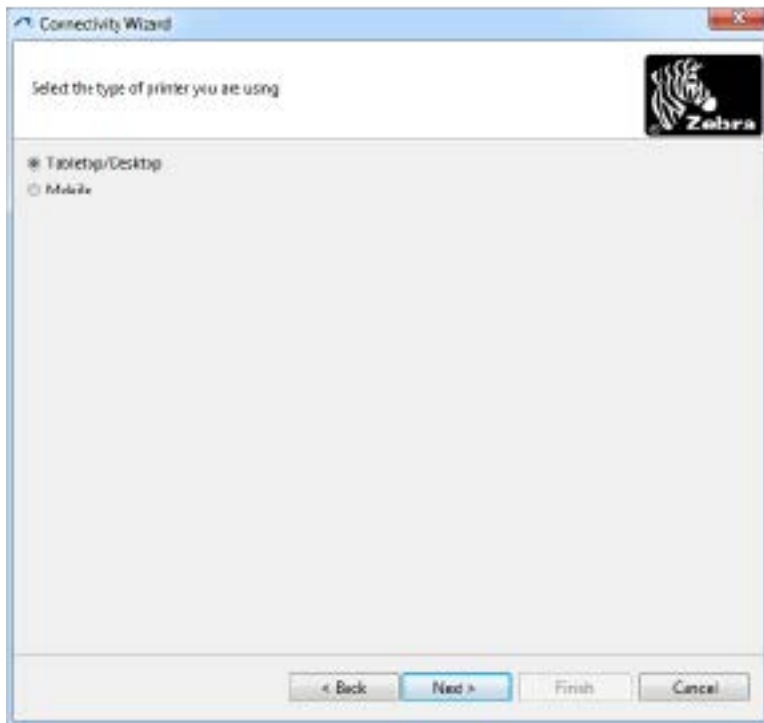
5. Clique em **Next** (Avançar).

O assistente solicita o dispositivo do servidor de impressão a ser configurado.



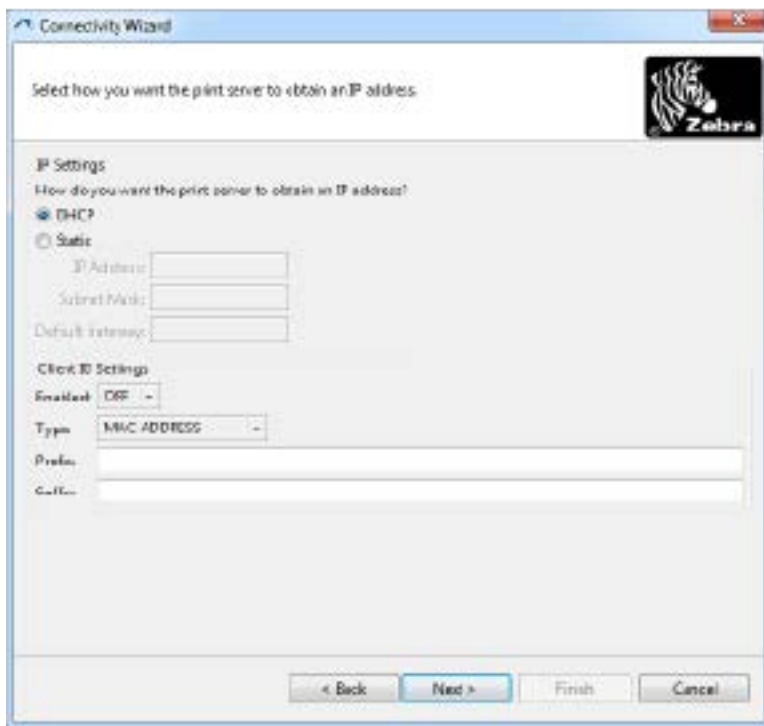
6. Selecione **Wireless** (Sem fio) e clique em **Next** (Avançar).

O assistente solicita o tipo de impressora que você está usando.



7. Selecione o tipo de impressora que você está usando e clique em **Next** (Avançar).

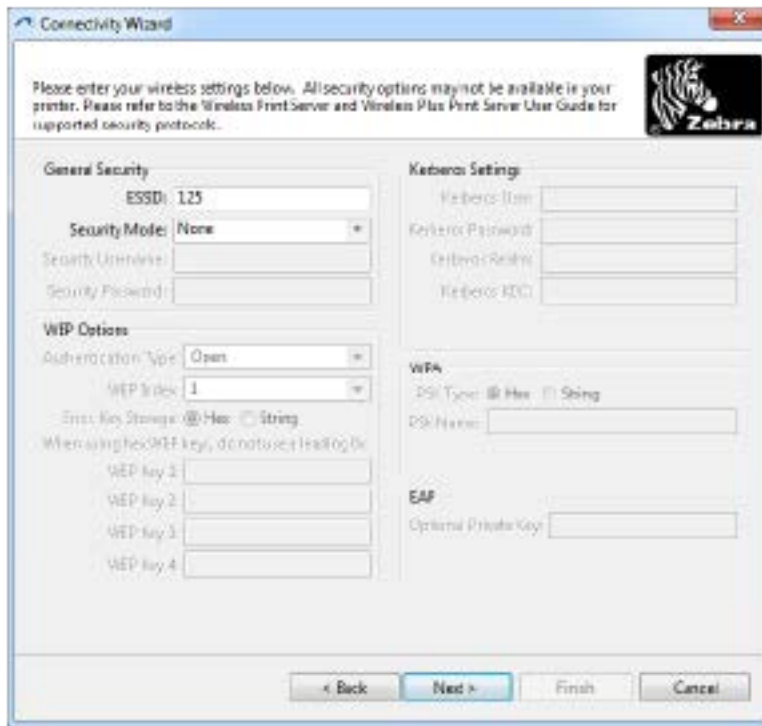
O assistente solicita as informações do IP sem fio.



8. Ative a opção de IP **DHCP** (dinâmico) ou IP **Static** (Estático).

- DHCP: Selecione **DHCP** e clique em **Next** (Avançar).
- Estático (IP): Selecione **Static** (Estático) para ativar os campos de **IP Settings** (Configurações de IP). Em seguida, insira o **IP Address** (Endereço IP), o **Default Gateway** (Gateway padrão) e a **Subnet Mask** (Máscara de sub-rede) do servidor de impressão sem fio (que você pode obter do administrador da rede). Quando terminar, clique em **Next** (Avançar).

A janela Wireless Settings (Configurações sem fio) é aberta.




9. Insira o **ESSID**.



NOTA: Se você planeja usar um ESSID e uma senha, eles devem ser definidos no ponto de acesso antes de concluir essas etapas.

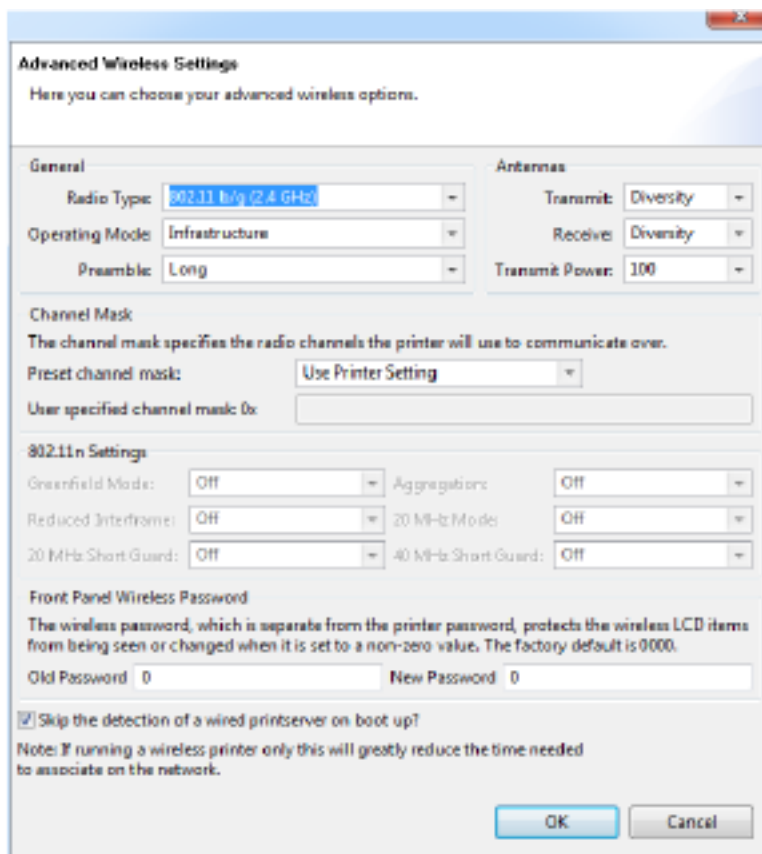
10. No menu suspenso, selecione o **Security Mode** (Modo de segurança) que pretende usar.

Nenhum	Nenhum protocolo de segurança selecionado.
WEP 40 bits ou WEP 128 bits	Na seção Opções WEP da janela, insira o Authentication Type (Tipo de autenticação), o WEP Index (Índice de WEP), o Encryption Key Storage (Armazenamento de chave de criptografia) e as WEP Keys (Chaves WEP), depois clique em Next (Avançar) e continue com a próxima etapa desta tarefa.
EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-FAST ou WPA-EAP-TLS	Na seção EAP da janela, se necessário, insira a Optional Private Key (Chave particular opcional), depois clique em Next (Avançar) e continue com a próxima etapa desta tarefa.
PEAP, LEAP, WPA-EAP-TTLS, WPA-PEAP ou WPA-LEAP	Na seção Segurança geral da janela, insira o Security Username (Nome de usuário de segurança) e a Password (Senha), depois clique em Next (Avançar) e continue com a próxima etapa desta tarefa.

WPA-PSK	Na seção WPA da janela, selecione o PSK Type (Tipo de PSK) e insira o PSK Name (Nome PSK), depois clique em Next (Avançar) e continue com a próxima etapa desta tarefa.
WPA-EAP-FAST	Na seção General Security (Segurança geral) da janela, insira o Security Username (Nome de usuário de segurança) e a Password (Senha). Na seção EAP da janela, se necessário, insira a Optional Private Key (Chave privada opcional). Clique em Next (Avançar) e continue com a próxima etapa desta tarefa.
KERBEROS	Na seção Configurações do Kerberos da janela, insira o Kerberos User ID (ID de usuário Kerberos), a Kerberos Password (Senha do Kerberos), a Kerberos Realm (Realm Kerberos) e Kerberos KDC (KDC Kerberos). Em seguida, clique em Next (Avançar) e continue com a próxima etapa desta tarefa.  NOTA: O KERBEROS NÃO é compatível com servidores de impressão sem fio Plus internos ou placas de rádio.

- Na janela Wireless Settings (Configurações sem fio), clique em **Advanced Options** (Opções avançadas).

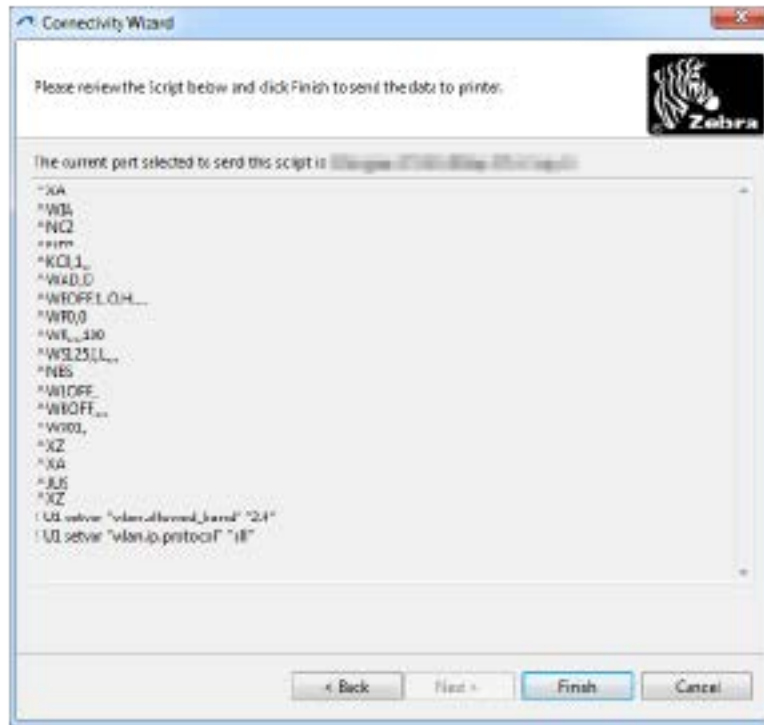
A janela Advanced Wireless Settings (Configurações sem fio avançadas) é aberta.



- Verifique as configurações na janela Advanced Wireless Settings (Configurações sem fio avançadas), altere-as conforme necessário e clique em **OK**.

A janela Wireless Settings (Configurações sem fio) é exibida novamente.

13. Clique em **Next** (Avançar). Com base em suas seleções no Assistente de configuração sem fio, o programa grava os comandos ZPL apropriados e os exibe para sua análise. Se você selecionou **Tabletop/Desktop**, será exibida uma caixa de diálogo semelhante à mostrada abaixo.



14. Decida se você enviará o script imediatamente ou se salvará para uso posterior. Essa informação será necessária posteriormente no processo de configuração.

Concluir a instalação usando um script de configuração

Se você optou por enviar um script ZPL para a impressora (através da porta selecionada no assistente de configuração) para concluir a configuração, siga estas etapas.

1. Verifique se a impressora está conectada ao computador por meio da conexão do cabo com fio à porta selecionada (USB ou serial).
2. Se ainda não tiver feito isso, LIGUE a impressora.
3. Na janela Review and Send ZPL for Wireless (Revisar e enviar ZPL para conectividade sem fio), clique em **Finish** (Concluir).

A impressora envia o script ZPL para a impressora pela porta selecionada. A tela Wireless Setup Wizard (Assistente de configuração sem fio) é fechada.

4. DESLIGUE a impressora e LIGUE-A novamente para concluir a configuração.

Salvamento de um script de configuração

Salve o script ZPL em um arquivo para uso posterior ou com outras impressoras.



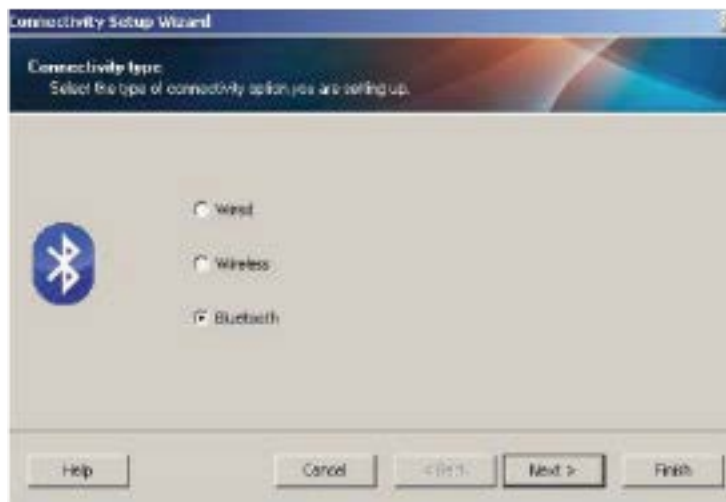
NOTA: Você pode enviar o arquivo de script ZPL para várias impressoras que usam a mesma configuração ou enviar o arquivo para uma impressora que tinha as configurações de rede restauradas para os padrões de fábrica. Isso evita que você precise passar pelo Assistente de configuração sem fio mais de uma vez.

1. Na janela Review and Send ZPL for Wireless (Revisar e enviar ZPL para conectividade sem fio), realce o script, clique com o botão direito do mouse e selecione **Copy** (Copiar).
2. Abra um editor de texto, como o Bloco de notas, e cole o script no aplicativo.
3. Salve o script.
4. No momento, no Assistente de conectividade, clique em **Cancel** (Cancelar) para sair sem enviar o script.
5. Se ainda não tiver feito isso, LIGUE a impressora.
6. Envie o arquivo ZPL para a impressora por meio da conexão de sua escolha.
7. Observe o status da conexão sem fio nas luzes indicadoras da impressora e confirme se você configurou a impressora para conectividade sem fio.

Configurar a impressora usando a opção Bluetooth

O Zebra Setup Utilities oferece uma maneira rápida e fácil de configurar uma conexão sem fio Bluetooth com a impressora.

1. Clique duas vezes no ícone Utilitários de configuração Zebra em sua área de trabalho.
2. Conecte um cabo USB da impressora ao computador.
3. Na primeira tela do ZSU, destaque a impressora exibida na janela e clique em **Configure Printer Connectivity** (Configurar conectividade da impressora), onde mostrado.
4. Na tela Connectivity Type (Tipo de conectividade), selecione **Bluetooth** e clique em **Next** (Avançar).



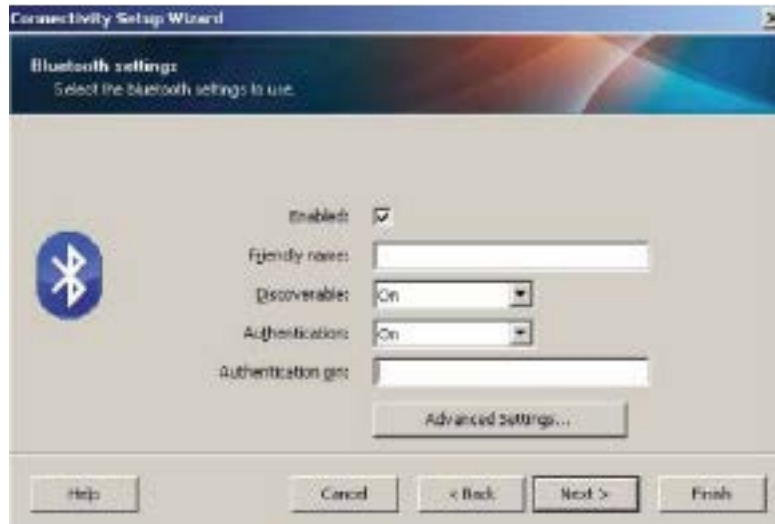
5. Na tela Bluetooth Settings (Configurações de Bluetooth), marque **Enabled** (Habilitado) para ativar a funcionalidade de Bluetooth.
6. No campo de texto Friendly Name (Nome amigável), defina o nome Bluetooth do dispositivo. Esse nome aparece durante a descoberta do dispositivo e o dispositivo principal rotulará a impressora com esse nome.
7. Defina **Discoverable** (Localizável) como ligado ou desligado para definir se o dispositivo aparecerá quando os dispositivos principais estiverem procurando novos dispositivos para emparelhar.

- Defina **Authentication** (Autenticação) como On (Ativada).



NOTA: Esta configuração não existe no Link-OS, mas você precisa ativá-la se quiser inserir um PIN no Zebra Setup Utilities. Acesse **Security Mode** (Modo de segurança) no menu Advanced Settings (Configurações avançadas) para inserir esse PIN.

- Os valores definidos no campo Authentication PIN (PIN da autenticação) variam dependendo da versão do Bluetooth (BT) do dispositivo principal. Se o principal usar BT v2.0 ou mais antigo, insira um valor numérico nesse campo. Você será solicitado a inserir esse mesmo valor no dispositivo principal para verificar o emparelhamento. Nas configurações avançadas, selecione **Security Mode 2 or 3** (Modo de segurança 2 ou 3) para emparelhamento de PIN.



Se o dispositivo principal usar BT v2.1 ou mais recente, essa configuração não terá efeito. O BT v2.1 e mais recentes usam o Secure Simple Pairing (SSP), que não requer o uso de um PIN.

- Clique no botão **Advanced Settings** (Configurações avançadas).

A janela Advanced Bluetooth Settings (Configurações de Bluetooth avançadas) é exibida.

Para obter mais informações sobre as Configurações avançadas, consulte o Guia do servidor de impressão com e sem fio.

- Clique **Next** (Avançar) para continuar a configuração da impressora.

Os comandos SGD necessários para a configuração correta da impressora serão exibidos.

- Clique em **Next** (Avançar) para continuar.

A tela Send Data (Enviar dados) é exibida.

- Clique no nome da impressora para a qual você quer enviar os comandos, depois clique em **File** (Arquivo) para salvar os comandos em um arquivo e reutilizá-los depois.

- Clique em **Finish** (Concluir) para enviar os comandos para a impressora.

A impressora é atualizada e reinicializada.



NOTA: Você pode desconectar a interface USB da impressora agora.

- Para concluir o processo de emparelhamento Bluetooth, ative a descoberta de dispositivo Bluetooth no PC ou dispositivo usado para gerenciar a impressora e siga as instruções na tela.

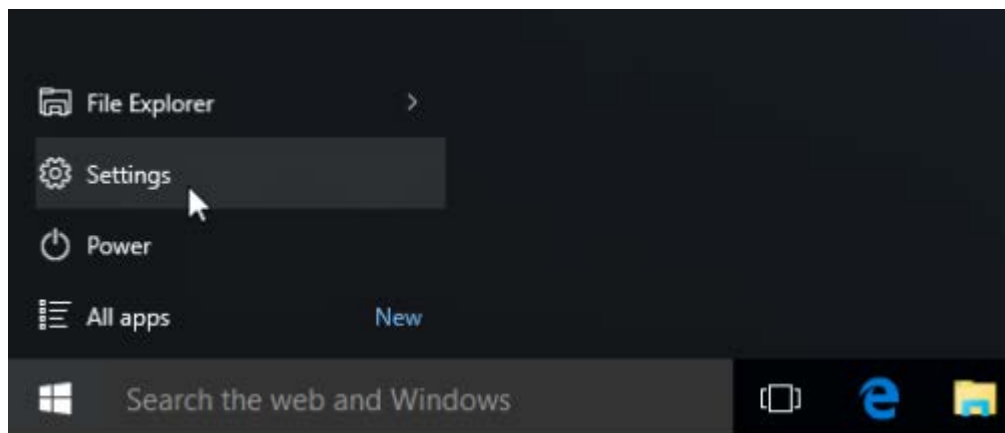
Conexão da impressora a um PC com Windows 10

Antes de adicionar (emparelhar) um dispositivo habilitado para Bluetooth à impressora, certifique-se de que ele esteja ligado e detectável.

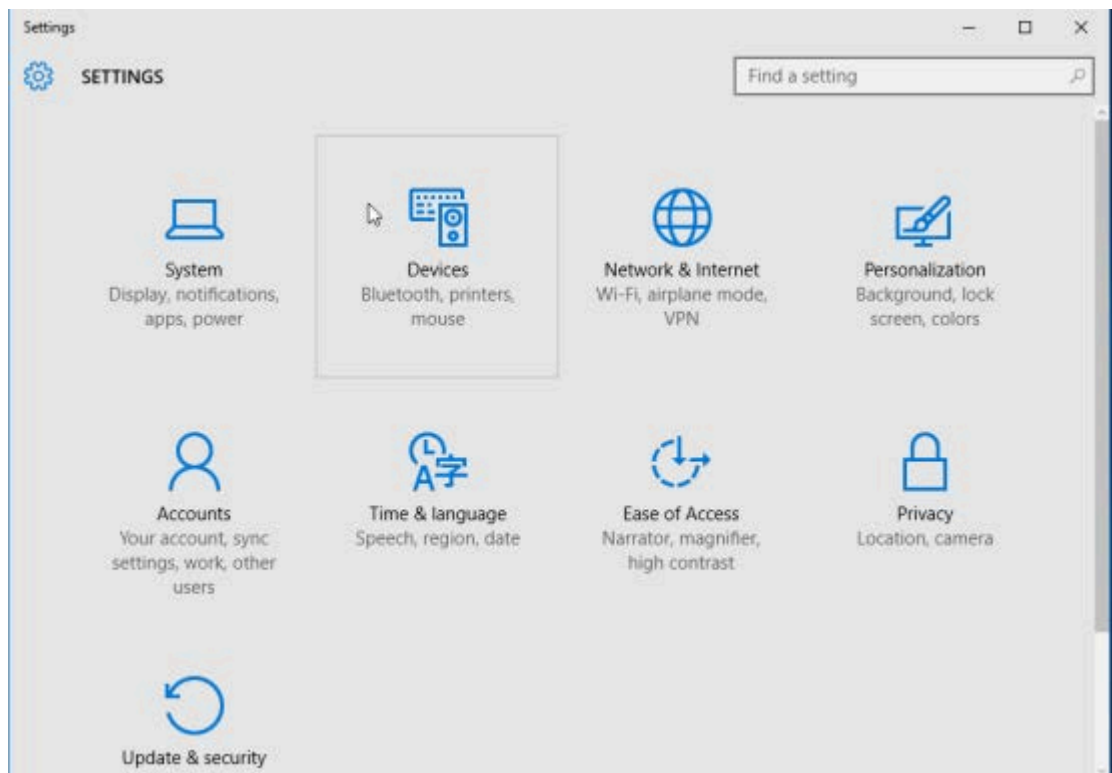


NOTA: Seu dispositivo Windows pode precisar de um adaptador Bluetooth para se conectar ao dispositivo Bluetooth. Consulte o manual do usuário do fabricante do dispositivo para obter mais informações.

1. Clique no botão Iniciar do Windows () e selecione **Settings** (Configurações).



2. Na janela Configurações, clique em **Devices** (Dispositivos).

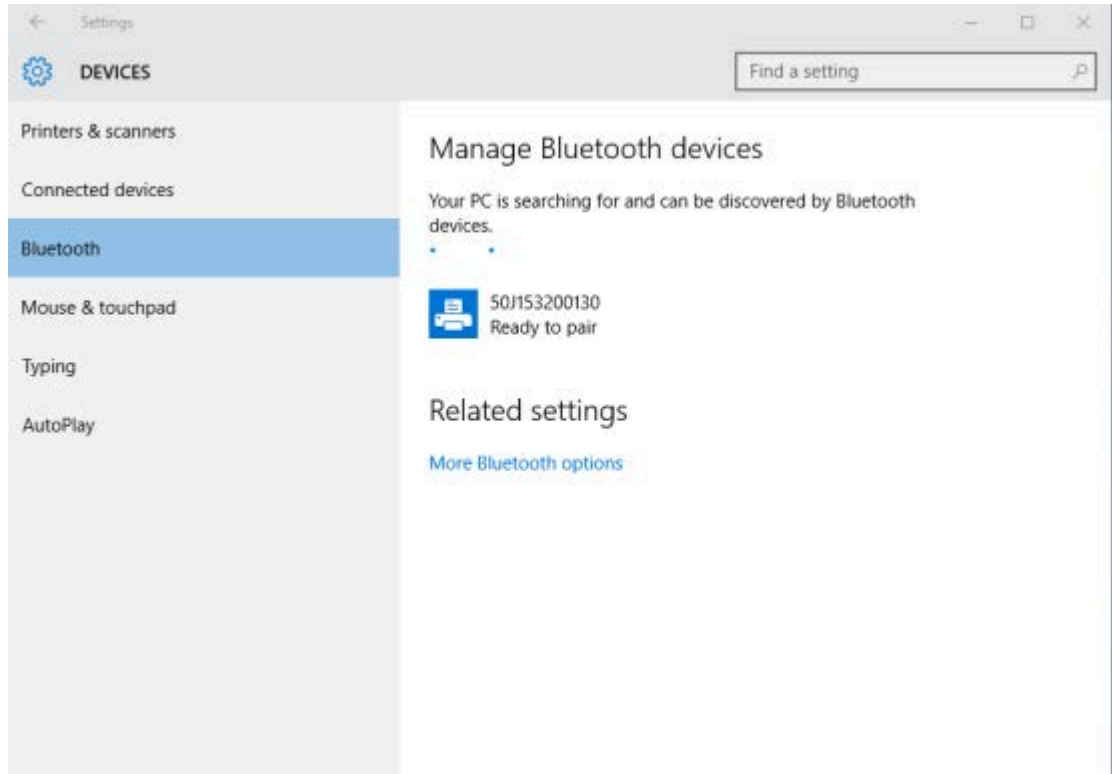


3. Clique em **Bluetooth**.

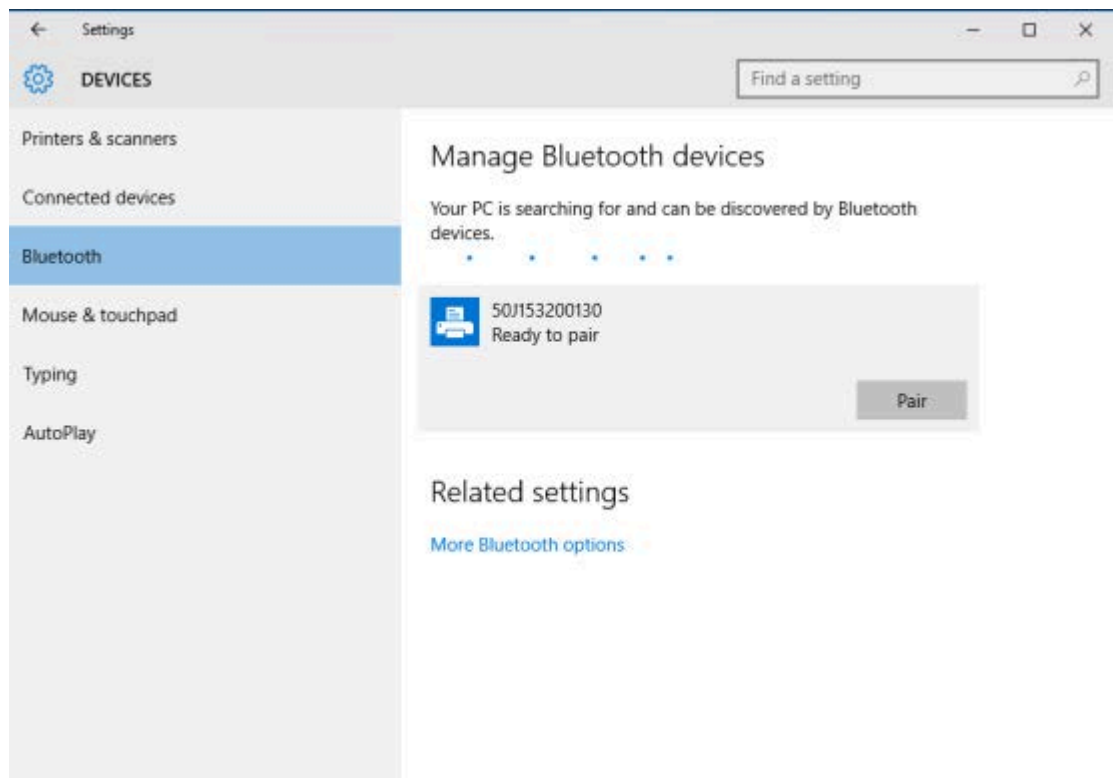


NOTA: Se o seu PC não tiver Bluetooth instalado, a categoria Bluetooth não será exibida na lista de categorias de dispositivos.

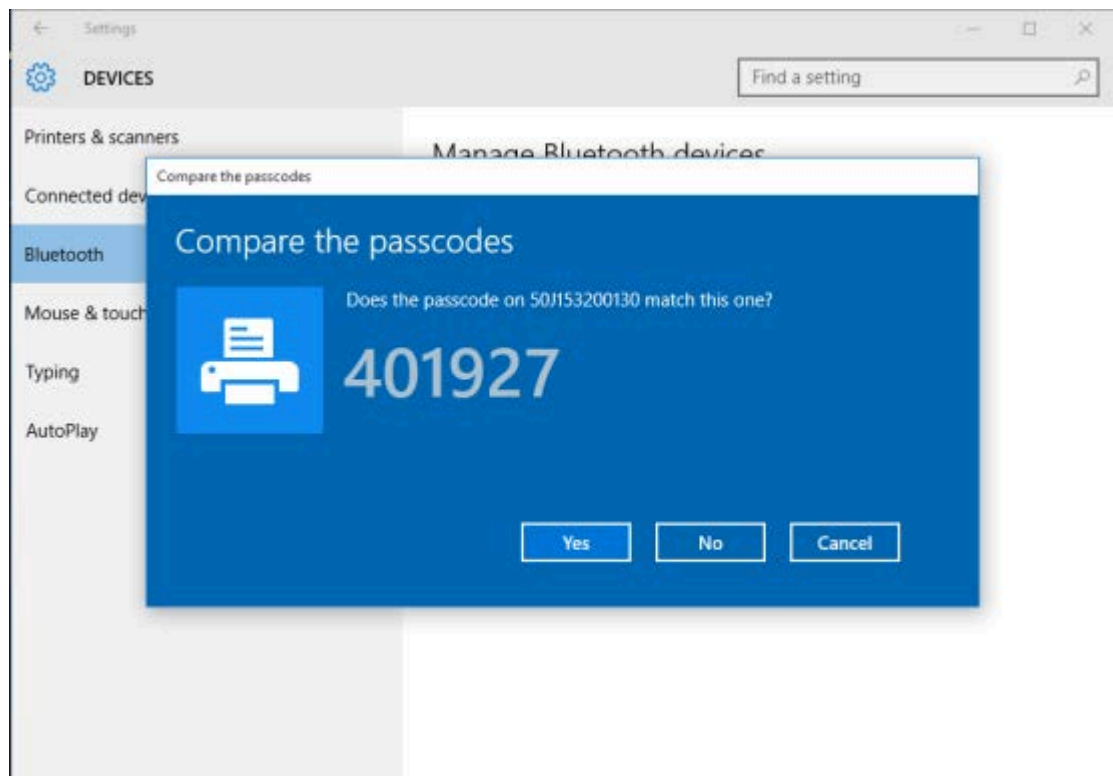
A impressora é identificada pelo número de série.



4. Clique no ícone da impressora, em seguida, clique em **Pair** (Emparelhar).

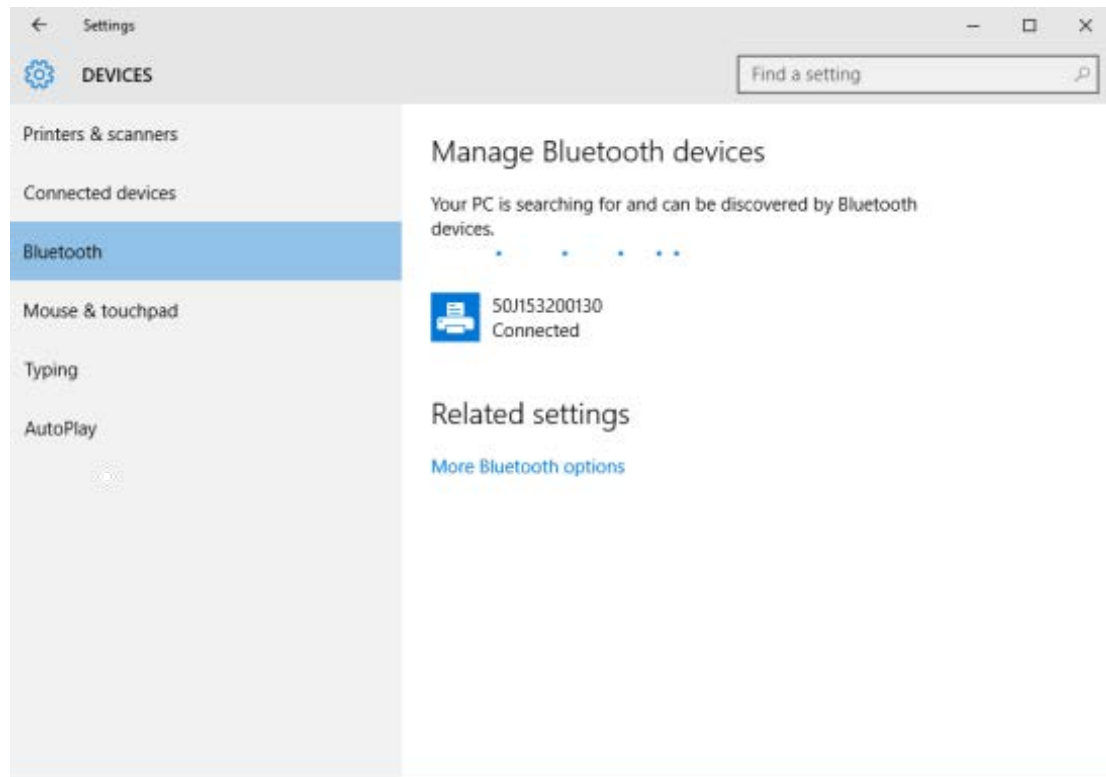


A impressora imprime uma senha.



5. Compare a senha impressa pela impressora com a senha mostrada na tela. Clique em **Yes** (Sim) se eles corresponderem.

Quando o computador e a impressora estão emparelhados, o status da impressora na janela Dispositivos muda para "Conectado", conforme mostrado aqui.



Depois que a impressora estiver conectada

Agora que você tem comunicação básica com a impressora, talvez queira testar as comunicações e instalar outros aplicativos, drivers ou utilitários relacionados a ela.

Testar comunicações por meio de impressão

Verificar a operação do sistema de impressão é um processo relativamente simples. Para sistemas operacionais Windows, use o Zebra Setup Utility ou o recurso Impressoras e aparelhos de fax (no Painel de controle do Windows) para acessar e imprimir uma etiqueta de teste. Para sistemas operacionais que não sejam Windows, copie um arquivo de texto ASCII básico com um único comando (~\WC) para imprimir uma etiqueta de configuração da impressora.

Teste de impressão com o Zebra Setup Utility

1. Abra o Zebra Setup Utility.
2. Clique no ícone da impressora recém-instalada para selecioná-la.
3. Clique em **Open Printer Tools** (Abrir ferramentas da impressora).
4. Na guia Print (Imprimir), clique em **Print configuration label** (Imprimir etiqueta de configuração), depois clique em **Send** (Enviar).

A impressora imprime um relatório de configuração.



NOTA: Se o relatório não for impresso, consulte [Solução de problemas](#) na página 135.

Teste de impressão com o menu Impressora e aparelhos de fax do Windows

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** do Windows e acesse **Devices (Dispositivos) > Printers and Faxes (Impressoras e aparelhos de fax)**.
2. Clique com o botão direito do mouse no ícone da impressora recém-instalada e clique em **Properties (Propriedades)**.
3. Na guia General (Geral) da impressora, clique em **Print Test Page** (Imprimir página de teste).

A impressora imprime um relatório de configuração.



NOTA: Se o relatório não for impresso, consulte [Solução de problemas](#) na página 135.

Teste de impressão com uma impressora Ethernet conectada a uma rede

Teste a impressão em uma impressora Ethernet conectada a uma rede com ou sem fio (LAN ou WLAN) com um prompt de comando (ou pesquise e clique em **Run** (Executar) no menu Iniciar do Windows):

1. Crie um arquivo de texto com os seguintes caracteres: ~WC
2. Salve o arquivo como TEST.ZPL ou use qualquer outro nome e extensão arbitrária.
3. Na impressão do status da rede do relatório de configuração da impressora, identifique o endereço IP da impressora.
4. Na barra de endereço do navegador, em um sistema conectado à mesma rede LAN ou WAN da impressora, digite ftp seguido pelo endereço IP da impressora.

Por exemplo, se o endereço IP da impressora for 123.45.67.01, digite ftp 123.45.67.01.

A impressora deverá imprimir um novo relatório de configuração de impressão.



NOTA: Se o relatório não for impresso, consulte [Solução de problemas](#) na página 135.

Teste de impressão com um arquivo de comando ZPL copiado para sistemas operacionais que não sejam o Windows

1. Crie um arquivo de texto que tenha os seguintes caracteres: ~WC
2. Salve o arquivo como TEST.ZPL (ou use qualquer nome de arquivo e de extensão).
3. Copie o arquivo para a impressora.

Para o DOS, se a impressora estiver conectada por meio de uma conexão de porta serial, digite COPY TEST.ZPL COM1 em uma linha de comando em branco e pressione **Enter** para enviar o comando.



NOTA: Outros tipos de conexão de interface e sistemas operacionais terão diferentes strings de comando. Consulte a documentação do sistema operacional para obter instruções detalhadas sobre como copiar o comando para a interface da impressora apropriada para este teste.

A impressora deve imprimir um relatório de configuração.



NOTA: Se a impressora não imprimir o relatório de teste, consulte [Solução de problemas](#) na página 135.

O que fazer se você esquecer de instalar os drivers da impressora primeiro

1. Siga as instruções em [Pré-instalar drivers de impressora do Windows](#) na página 67 para fazer o download e instalar os drivers em seu notebook.
2. No menu do **Windows**, abra o **Control Panel** (Painel de controle).
3. Clique em **Devices and Printers** (Dispositivos e impressoras).

Neste exemplo, o ZTC ZT320-203dpi ZPL é uma impressora Zebra instalada incorretamente.

∨ Unspecified (1) -



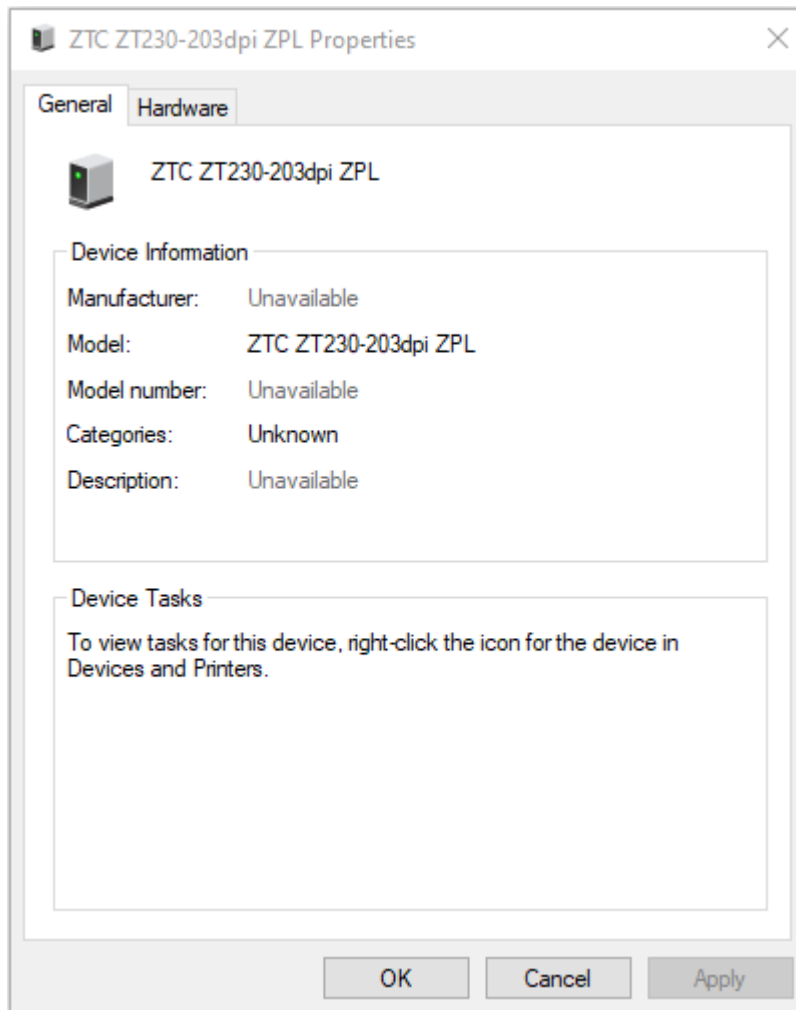
ZTC
ZT230-203dpi
ZPL



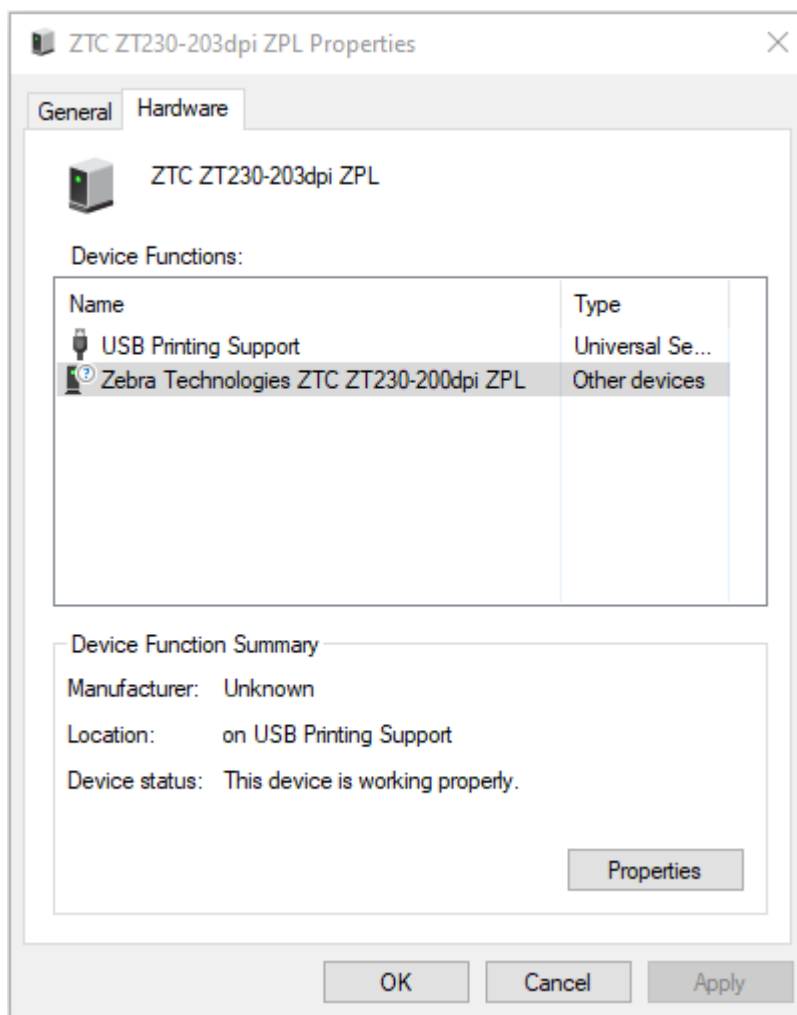
NOTA: É possível verificar o número do modelo e a resolução de impressão (por exemplo, 203 dpi) da impressora mediante à impressão de teste da etiqueta Relatório de configuração na parte superior do relatório. (Consulte [Impressão de relatório de configuração da impressora \(autoteste CANCELAR\)](#) na página 144.)

4. Clique com o botão direito do mouse no ícone que representa o dispositivo e selecione **Properties** (Propriedades).

As propriedades do dispositivo são exibidas.

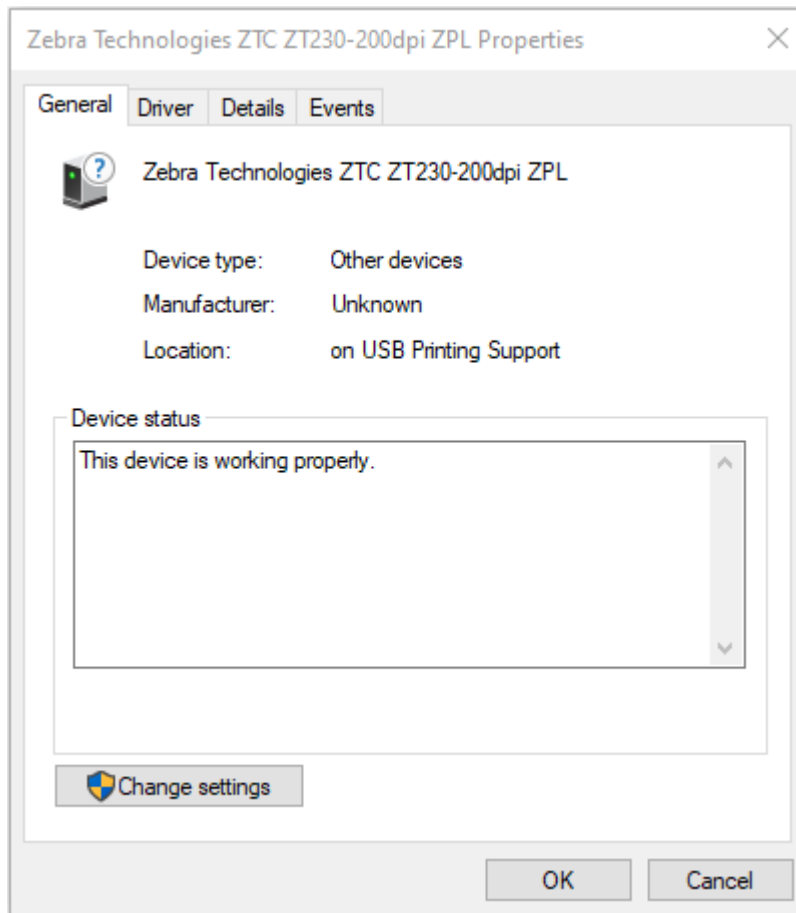


5. Clique na guia **Hardware**.

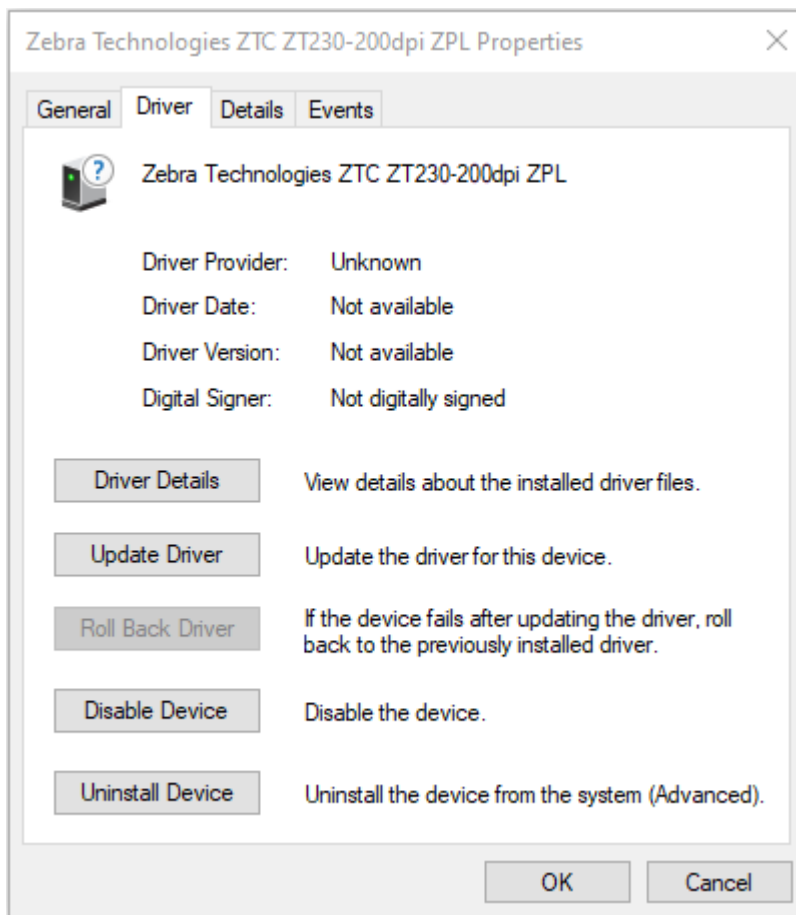


6. Selecione a impressora na lista **Device Functions** (Funções do dispositivo) e clique em **Properties** (Propriedades).

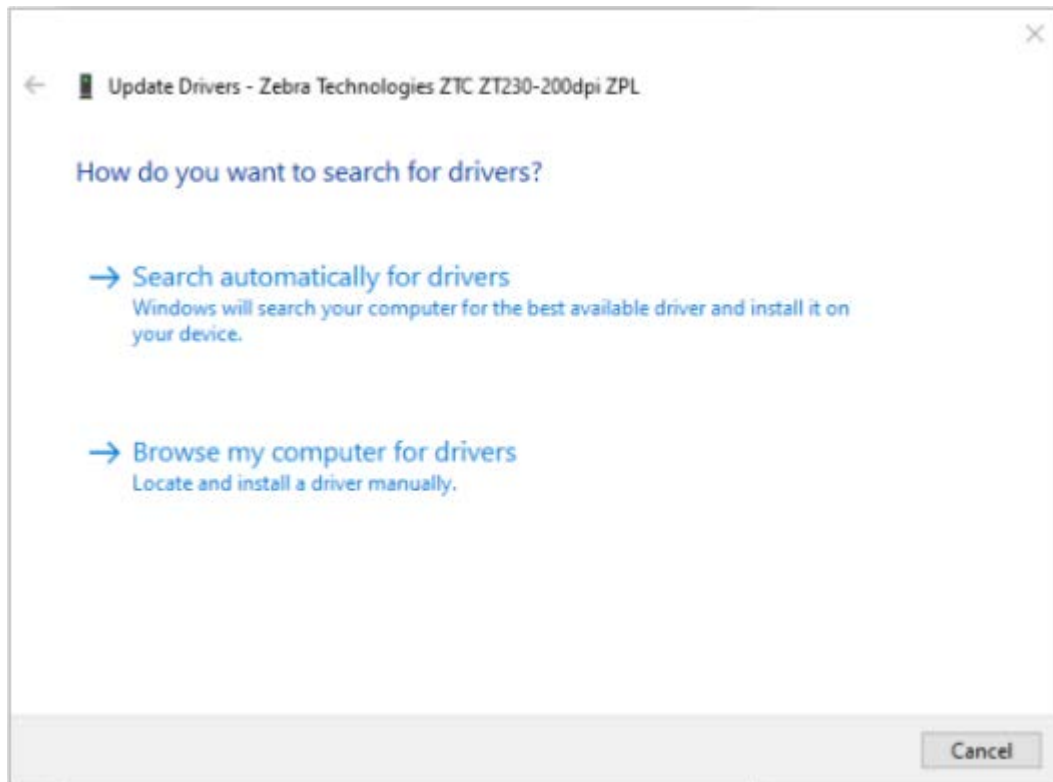
As propriedades são exibidas.



7. Clique em **Change settings** (Alterar configurações), em seguida, clique na guia **Driver**.

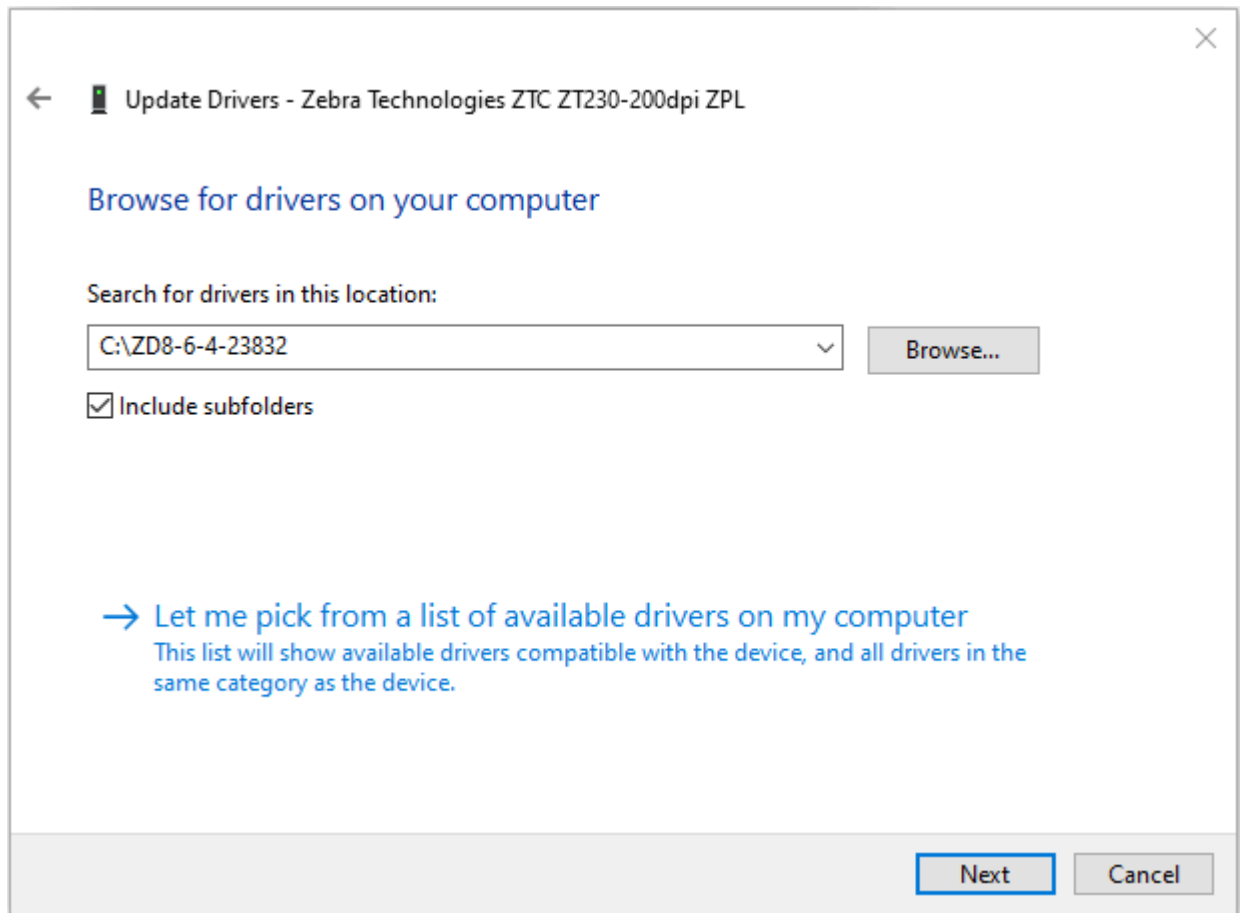


8. Clique em **Update Driver** (Atualizar driver).



9. Clique em **Browse my computer for driver software** (Procurar software de driver no meu computador).
10. Clique em **Browse...** e navegue até a pasta **Downloads**.

11. Clique em **OK** para selecionar a pasta.



12. Clique em **Next** (Avançar).

A impressora é atualizada com os drivers corretos.

Operações de impressão

Esta seção fornece informações gerais sobre manuseio de mídia e impressão, suporte a fonte e idioma e a configuração de configurações de impressora menos comuns.

Impressão Térmica

As impressoras da série ZD usa calor para expor a mídia térmica direta ou calor e pressão para derreter e transferir “tinta” para a mídia. Deve-se tomar cuidado extra para evitar tocar no cabeçote de impressão que fica quente e é sensível a descargas eletrostáticas.



ATENÇÃO: O cabeçote de impressão fica quente durante a impressão. Para proteger o cabeçote de impressão contra danos e evitar ferimentos, não toque no cabeçote de impressão. Use somente a caneta de limpeza para executar a manutenção do cabeçote de impressão.



ATENÇÃO—ESD: A descarga de energia eletrostática que se acumula na superfície do corpo humano ou em outras superfícies pode danificar ou destruir o cabeçote de impressão e outros componentes eletrônicos usados nesse dispositivo. Você deve observar os procedimentos de segurança estática ao trabalhar com o cabeçote de impressão ou os componentes eletrônicos sob a tampa superior.

Determinar as configurações da impressora


A impressora ZD410 usa o relatório de configuração para fornecer as configurações da impressora. O status operacional (tonalidade, velocidade, tipo de mídia etc.), as opções de impressora instaladas (rede, configurações de interface, cortador etc.) e as informações de descrição da impressora (número de série, nome do modelo, versão do firmware, etc.) estão incluídos no relatório de configuração.

Consulte [Teste de impressão com o Relatório de configuração](#) na página 60 para imprimir este rótulo.

Consulte [Formato de configuração da impressora ZPL e arquivos reutilizáveis](#) na página 173 para saber como interpretar o relatório de configuração e o comando de programação associado, além dos estados de comando identificados no relatório.



Substituição de suprimentos

Se a impressora ficar sem mídia (etiquetas, recibos, rótulos, bilhetes etc.) durante a impressão, deixe a impressora ligada ao recarregar a mídia. Se você desligar a impressora, perderá qualquer trabalho de impressão que estava em andamento quando a impressora ficou sem suprimentos de mídia.

Para reiniciar um trabalho de impressão em processo após carregar a mídia, pressione **FEED** (Avançar) ().


Detectar uma condição de falta de mídia

Quando estiver sem mídia, a impressora informará a condição de falta de mídia pelo indicador de status. Isso faz parte do ciclo normal de uso de mídia.

Quando a impressora detecta que ficou sem mídia para imprimir, o indicador de status () e o indicador de mídia () ficam acesos em vermelho.


Carregue a mídia para continuar a impressão. Consulte [Carregando mídia](#) na página 50 e [Como carregar mídia em rolo](#) na página 54.

Recuperação de um problema de falta de mídia

1. Abra a impressora.
2. Observe que a mídia está no final ou quase no final do rolo e falta uma etiqueta no revestimento.
A impressora normalmente para antes que o adesivo ou a fita usada para fixar a mídia ao núcleo do rolo chegue ao cabeçote de impressão.
3. Remova a mídia restante e o núcleo do rolo.
4. Insira um novo rolo de mídia. Consulte [Detecção de mídia em rolo e carregamento de mídia](#) na página 50.
 - Se você estiver instalando mais da mesma mídia, carregue a nova mídia e pressione **FEED** (Avançar) () uma vez para continuar a impressão.
 - Se você estiver carregando uma mídia diferente da anterior em termos de tamanho, fornecedor ou lote, carregue a mídia e realize um procedimento SmartCal para garantir um funcionamento ideal. Consulte [Como executar uma calibração de mídia SmartCal](#) na página 59).
 - A alteração do tamanho da mídia (comprimento ou largura) geralmente requer que você altere as dimensões de mídia programadas ou o formato de rótulo ativo na impressora.



IMPORTANTE: Às vezes, uma etiqueta pode estar ausente em algum lugar no meio do rolo, e não na extremidade final. Isso também causará um problema de falta de mídia. Para recuperar, puxe a mídia até que a próxima etiqueta fique sobre o rolo de

impressão. Feche a impressora e pressione **FEED** (Avançar) () uma vez. A impressora sincronizará novamente a posição da etiqueta e estará pronta para retomar a impressão.

Selecionar um modo de impressão

Use um modo de impressão correspondente à mídia que está sendo usada e às opções de impressora disponíveis.

Para configurar a impressora para usar um modo de impressão disponível, consulte o comando `^MM` no manual do programador ZPL. O manual está disponível em zebra.com/support.



NOTA: A mídia em rolo e a mídia sanfonada usam o mesmo caminho de mídia durante a impressão.

Modos de impressão

DESTACAR (configuração padrão)	Esse modo pode ser usado com qualquer opção de impressora e com a maioria dos tipos de mídia. A impressora imprime formatos de etiquetas à medida que são recebidas. O operador da impressora pode destacar as etiquetas impressas a qualquer momento após a impressão.
REMOVER (disponível somente com a opção de distribuidor de etiquetas)	A impressora remove a etiqueta do revestimento durante a impressão e, em seguida, faz uma pausa até que a etiqueta seja removida.
CORTADOR (disponível somente com a opção de cortador)	A impressora corta entre as etiquetas após cada uma ser impressa.

Ajustar a qualidade de impressão

A qualidade de impressão é afetada pela configuração de calor (densidade) do cabeçote de impressão, pela velocidade de impressão e pela mídia em uso. Experimente essas configurações para encontrar a combinação ideal para sua aplicação. A qualidade de impressão pode ser configurada com a rotina Configurar qualidade de impressão do utilitário de configuração Zebra.



NOTA: Os fabricantes de mídia podem ter recomendações específicas para as configurações de velocidade da impressora e da mídia. A velocidade recomendada pode ser inferior à configuração de velocidade máxima da impressora!

A configuração da tonalidade (densidade) pode ser controlada por:

- emissão do comando Definir tonalidade (procure o comando de ZPL ~SD no Guia de programação ZPL).
- ajuste da tonalidade da impressão (consulte [Ajuste manual de tonalidade de escuro da impressão](#) na página 157).
- ajuste da configuração do controle de tonalidade física (consulte [Controle de tonalidade](#) na página 98).

Se você achar que a velocidade de impressão precisa ser ajustada, use:

- o driver de impressora ou software de aplicativo do Windows, como o ZebraDesigner.
- o comando Print Rate (Taxa de impressão) ou o comando de ZPL ^PR (consulte o Guia de programação ZPL)

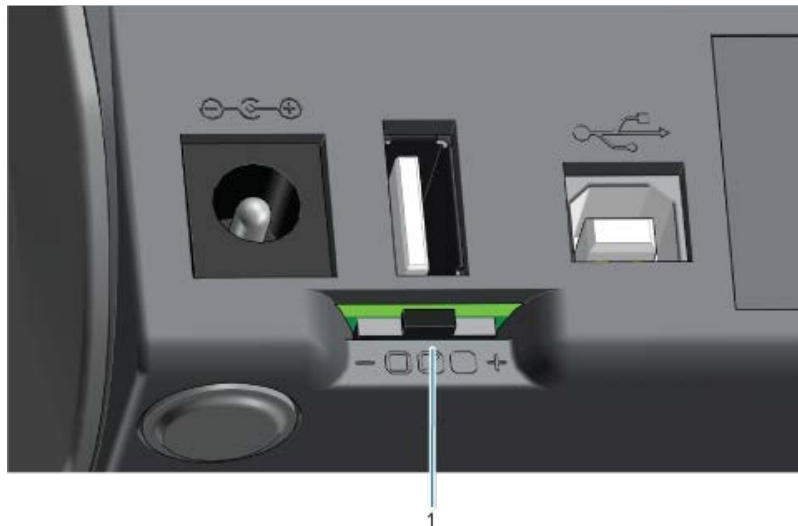
Use o Relatório de qualidade de impressão (autoteste de FEED) da impressora para imprimir uma série de etiquetas que ajudarão a identificar as configurações de tonalidade e velocidade de impressão a fim de otimizar a qualidade geral da impressão e do código de barras. Consulte [Imprimir um relatório de qualidade de impressão \(autoteste FEED\)](#) na página 147 para obter detalhes.

Para verificar as configurações de mídia da impressora, imprima uma etiqueta de configuração da impressora seguindo as instruções em [Teste de impressão com o Relatório de configuração](#) na página 60.

A distância máxima que o sensor e a detecção automática do tipo de mídia verifica pode ser reduzida usando o comando de ZPL Maximum Label Length (Comprimento máximo da etiqueta) (^ML). A distância mínima não deve ser inferior a duas vezes a etiqueta mais longa que está sendo impressa. Se a maior etiqueta que estiver sendo impressa tiver 2 por 6 polegadas, a distância máxima de detecção de comprimento da etiqueta (mídia) poderá ser reduzida a partir da distância padrão de 39 para 12 polegadas.

Controle de tonalidade

O botão **Darkness Control** (Controle de tonalidade) permite modificar a configuração de tonalidade para pequenas variações na mídia e nas impressoras sem precisar alterar as configurações do programa ou do driver enviadas à impressora.



A opção de controle de tonalidade tem três configurações:

Esquerda	Sem efeito (padrão). Não altera a configuração de tonalidade definida pela programação ou pela configuração do driver.
Intermediário	aumenta a tonalidade em três níveis (médio). Por exemplo, se a impressora estiver definida para o nível de tonalidade padrão de 20, a tonalidade real aplicada durante a impressão será de 23.
Direita	Aumenta a escuridão em seis níveis (alta).



IMPORTANTE: Definir a tonalidade de impressão muito alta ou muito baixa pode reduzir a legibilidade do código de barras.

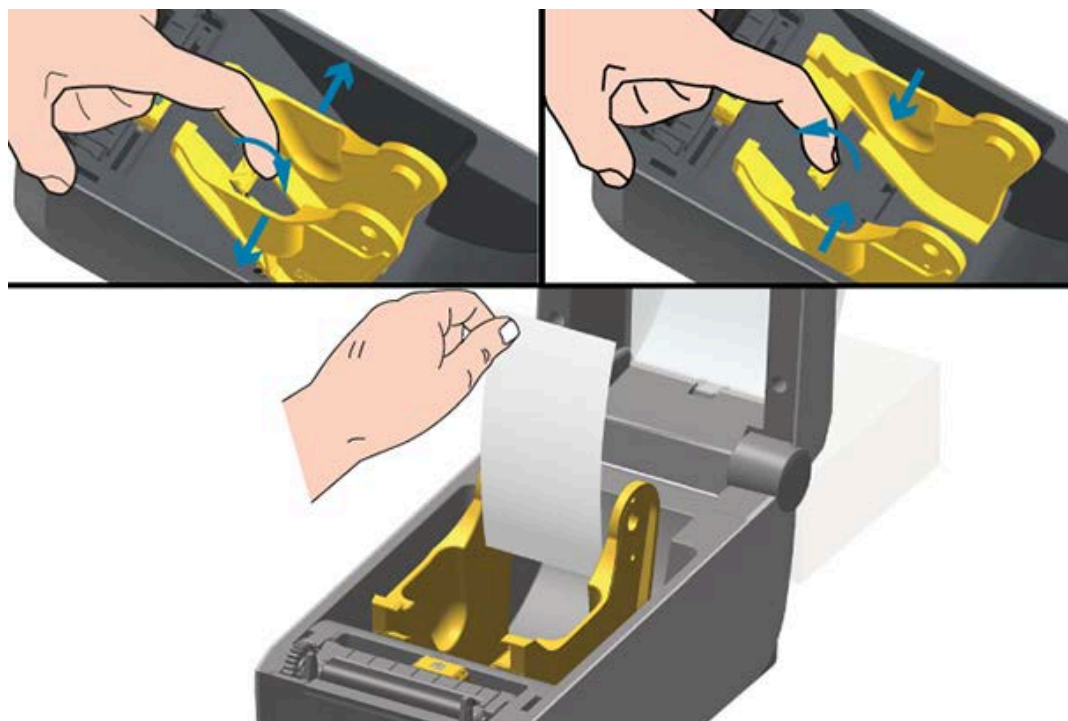
Impressão em mídia sanfonada

A impressão em mídia sanfonada requer que você ajuste a posição de parada das guias de mídia.

1. Abra o protetor superior.



2. Ajuste a posição de parada da guia de mídia com o botão giratório dourado. Use um pedaço da mídia sanfonada para definir a posição de parada. Gire o botão para longe de você para aumentar a largura das guias. Gire o botão em sua direção para tornar as guias de mídia mais estreitas.



3. Insira a mídia através do slot na parte traseira da impressora e coloque-a entre a guia de mídia e os suportes de rolo.



4. Feche a tampa superior.
5. Se, após a impressão ou avanço de várias etiquetas, você perceber que a mídia não fica no centro (se move de um lado para o outro) ou se a mídia (liner, etiqueta, papel etc.) estiver saindo da impressora com as laterais desgastadas ou danificadas, talvez seja necessário ajustar as guias de mídia. Se isso não corrigir o problema, direcione a mídia pelos dois pinos de suporte do rolo na guia de mídia. Para mídias finas, é possível colocar um núcleo de rolo vazio com a mesma largura da pilha de mídia sanfonada entre os suportes de rolo para fornecer suporte adicional.

Imprimir com mídia em rolo montada externamente

A impressora acomoda mídia em rolo montada externamente, semelhante ao suporte da impressora para mídia sanfonada. A impressora requer que a combinação de rolo de mídia e suporte tenha inércia inicial baixa o suficiente para retirar a mídia do rolo.



NOTA: Neste momento, a Zebra não oferece uma opção de mídia em rolo externa para a impressora ZD410.

Considerações sobre mídia em rolo montada externamente

- De preferência, a mídia deve entrar diretamente atrás da impressora através do slot de mídia sanfonada na parte traseira da impressora. Consulte [Impressão em mídia sanfonada](#) na página 98.
- Reduza a velocidade de impressão para diminuir a chance de o motor parar. O rolo normalmente tem a maior inércia ao tentar iniciar o movimento do rolo. Os diâmetros maiores do rolo de mídia exigem que a impressora tenha mais torque aplicado para que o rolo se mova.
- A mídia deve se mover de forma suave e livre. Ela não deve deslizar, pular, balançar, emperrar e, em seguida, se mover etc. quando montada no suporte de mídia.
- A impressora não deve tocar no rolo de mídia.
- A impressora não deve deslizar nem levantar para fora da superfície de operação.


Como usar a opção distribuidor de rótulos

A opção de distribuidor de etiquetas permite imprimir uma etiqueta e remover automaticamente o material de base (liner/rolo) quando a etiqueta sai da impressora. Ao imprimir várias etiquetas, a remoção da etiqueta dispensada (destacada) faz com que a impressora imprima e dispense a próxima etiqueta.

Para usar o modo de distribuidor:

- No driver da impressora, defina *Media Handling* como *Peel-Off*.
- Em Zebra Setup Utilities, use o assistente Definir configurações da impressora para alterar essa configuração.
- Envie os comandos de programação ZPL para a impressora.

Ao programar em ZPL, use as sequências de comando `^XA ^MMP ^XZ` e `^XA ^JUS ^XZ` para configurar a impressora para usar a opção de distribuidor:

1. Carregue seus rótulos na impressora. Feche a impressora e pressione o botão **FEED** (Avançar) () até que um mínimo de 100 milímetros ou quatro polegadas de etiquetas expostas saia da impressora. As etiquetas podem ser deixadas no liner.





2. Levante o revestimento sobre a parte superior da impressora. Puxe a trava dourada no centro da porta do distribuidor para fora da impressora.




A porta se abrirá.

3. Insira o revestimento do rótulo entre a porta do distribuidor e o corpo da impressora.



4. Feche a porta do distribuidor enquanto puxa bem a extremidade do revestimento do rótulo.



5. Pressione e solte o botão **FEED** (Avançar) () uma ou mais vezes até que uma etiqueta apareça para remoção. Repita mais uma vez e, em seguida, rasgue o papel exposto que estiver saindo da parte inferior do distribuidor de etiquetas.



6. Durante o trabalho de impressão, retire cada etiqueta dispensada para permitir a impressão da próxima etiqueta.



NOTA: Se o sensor que detecta a remoção da etiqueta dispensada (destacada) não estiver ativado com comandos de software, a impressora empilhará e ejetará as etiquetas destacadas.

Imprima com a opção de bateria e base de bateria conectada

As operações da impressora são ligeiramente diferentes ao usar a bateria devido à diferença nas conexões de energia e nos casos de perda de energia. A bateria foi projetada para ter sua vida útil maximizada, manter a qualidade de impressão e permitir uma operação simples.

- A bateria é ativada ao ser conectada à fonte de alimentação externa da impressora. Então, a bateria determina automaticamente se o carregamento é necessário.
- A bateria não começará a carregar até que o nível de carga esteja abaixo de 90%. Esta função foi concebida para prolongar a vida útil da bateria.
- Após o início do carregamento, a bateria carregará até 100% da capacidade e, em seguida, entrará no modo de suspensão.

- Quando conectada à base da bateria, a energia externa passa pelos circuitos da bateria para a impressora. A bateria não carrega durante a impressão ou movimentação de mídia.
- A bateria usa apenas uma quantidade muito pequena de energia durante o modo de suspensão para maximizar a carga disponível armazenada na bateria.
- Leva cerca de duas horas para carregar uma bateria totalmente descarregada.

Utilização do modo UPS

A impressora recebe energia externa do circuito da bateria ao ser conectada a uma base de bateria e a uma bateria externa.

1. Pressione **Battery Control** (Controle da bateria) para ativar a bateria e verificar se ela possui carga.
Se a impressora estiver DESLIGADA, a bateria entrará em modo de suspensão após 60 segundos.
2. Ligue e desligue a impressora normalmente.



NOTA: Não é necessário ligar ou desligar a bateria para operar a impressora.

Uso da impressora no modo de bateria

Ao imprimir com uma bateria e base de bateria conectadas, a impressora é alimentada exclusivamente pela bateria. Mantenha a bateria carregada ao usar este procedimento. A operação de impressão pode ser interrompida se a carga da bateria for totalmente consumida e a impressora desligar automaticamente.

1. Pressione **Battery Control** (Controle da bateria) para ativar a bateria e verificar se ela está carregada.
Se a impressora ainda não tiver sido ligada, a bateria entrará no modo de suspensão após 60 segundos.
2. LIGUE a impressora.
3. Use a impressora normalmente.
4. Verifique o status de carga da bateria em intervalos regulares pressionando o botão **Battery Control** (Controle da bateria).
5. Troque ou carregue a bateria quando o último indicador de nível de carga da bateria piscar.

Enviar arquivos para a impressora

Você pode enviar gráficos, fontes e arquivos de programação para a impressora a partir do sistema operacional Windows usando o Link-OS Profile Manager (Gerenciador de perfil Link-OS), Zebra Setup Utilities e o driver da impressora, ZebraNet Bridge ou Zebra ZDownloader.

Acesse zebra.com/support para obter mais informações sobre esses utilitários.

Fontes da impressora

A impressora ZD410 suporta os requisitos de idioma e fonte de diversas formas.

O suporte para os vários requisitos de fonte inclui:

- uma variedade de fontes internas
- dimensionamento de fontes integrado

- suporte a conjuntos de fontes internacionais e páginas de códigos de caracteres
- suporte a Unicode
- o recurso de download de fonte compatível com as linguagens de programação ZPL e EPL herdada

Os recursos de fonte da impressora dependem da linguagem de programação. A linguagem de programação ZPL fornece mapeamento avançado de fontes e tecnologia de dimensionamento para suportar fontes de contorno (TrueType ou OpenType) e mapeamento de caracteres Unicode, bem como fontes básicas de bitmap e páginas de códigos de caracteres.

O guia de programação ZPL descreve e documenta as fontes, páginas de código, acesso a caracteres, fontes de listagem e limitações de suas respectivas linguagens de programação de impressora. Consulte o guia de programação apropriado para obter informações sobre suporte a texto, fontes e caracteres.

Identifique as fontes na impressora

As fontes e a memória da impressora residem em locais compartilhados.

A programação ZPL pode reconhecer fontes EPL e ZPL. A programação EPL só pode reconhecer fontes EPL. Consulte os respectivos guias de programação para obter mais informações sobre fontes e memória da impressora.

Atente-se para as seguintes observações sobre o gerenciamento de fontes ZPL:

- Para gerenciar e fazer download de fontes para a operação de impressão ZPL, use o Zebra Setup Utility ou o ZebraNet Bridge. Acesse zebra.com/support.
- Para exibir todas as fontes carregadas na impressora, envie o comando de ZPL `^wD` para a impressora. Consulte o guia de programação ZPL para obter detalhes. É possível identificar os arquivos armazenados nas diversas áreas de memória na impressora observando suas extensões:
 - Fontes bitmap usam a extensão de arquivo `.FNT` em ZPL.
 - Fontes escalonáveis usam as extensões de arquivo `.TTF`, `.TTE` ou `.OTF` em ZPL.



NOTA: O EPL não suporta essas fontes.

Localizar a impressora com páginas de código

A impressora suporta dois conjuntos de idioma, região e caracteres para fontes permanentes carregadas na impressora, sendo um conjunto para cada linguagem de programação, ZPL e EPL. A impressora também suporta localização com páginas de código de mapa de caracteres internacionais comuns.

Para suporte a páginas de código de mapa ZPL, incluindo suporte a fontes Unicode, procure o comando `^cI` no guia do programador ZPL, que pode ser baixado em zebra.com/support.

Fontes asiáticas e outros grandes conjuntos de fontes

As fontes ideográficas e pictográficas de idiomas asiáticos têm grandes conjuntos com milhares de caracteres que suportam páginas de código de idioma único.

Para dar suporte aos grandes conjuntos de caracteres asiáticos, o setor adotou um sistema de caracteres de byte duplo (máximo de 67.840) em vez dos caracteres de byte único (máximo de 256) usados por caracteres de idiomas com base em latim para tratar de grandes conjuntos de fontes.

O Unicode foi inventado posteriormente para lidar com vários idiomas com um único conjunto de fontes. As fontes Unicode suportam um ou mais pontos de código (compare-os com os mapas de

caracteres da página de código). Eles são acessados por meio de um método padrão que resolve conflitos de mapeamento de caracteres.

A linguagem de programação ZPL suporta Unicode. Ambas as linguagens de programação da impressora suportam os conjuntos de fontes asiáticas com caracteres de byte duplo grandes.

O número de fontes que podem ser baixadas depende da quantidade de memória flash da impressora que ainda não está em uso e do tamanho da fonte (ou fontes) a ser baixada.

Algumas fontes Unicode, como a fonte Andale (22 MB) oferecida pela Zebra e a fonte MS Arial Unicode (23 MB) oferecida pela Microsoft, ocupam espaço considerável nos locais de armazenamento da impressora. Esses conjuntos de fontes grandes geralmente suportam muitos idiomas.

Obter fontes asiáticas

Conjuntos de fontes de bitmap asiáticas são baixados na impressora pelo integrador ou pelo usuário.

As fontes ZPL asiáticas estão disponíveis separadamente da impressora. As fontes EPL asiáticas estão disponíveis para download gratuito no site da Zebra em zebra.com/support.

A impressora suporta as fontes asiáticas listadas abaixo:

- Chinês simplificado e tradicional
- Japonês - mapeamentos JIS e Shift-JIS
- Coreano incluindo Johab
- Tailandês



NOTA: A fonte SimSun é pré-instalada em impressoras vendidas na República Popular da China (RPC).

Modo de linha EPL – apenas impressoras térmicas diretas

As impressoras térmicas diretas suportam impressão em Modo de linha. A impressão em Modo de linha EPL foi projetada para ser compatível com comandos em algumas impressoras Zebra anteriores. As impressoras de mesa de quatro polegadas Link-OS continuam com o suporte da Zebra para impressão em Modo de linha.

A impressão em modo de linha é ideal para varejo básico (ponto de venda ou POS), envio, inventário, controle de fluxo de trabalho e rotulagem geral. As impressoras EPL com modo de linha são versáteis. São capazes de imprimir uma ampla variedade de mídias e códigos de barras.

A impressão no modo de linha imprime apenas linhas únicas a altura do maior elemento presente na linha de texto e dados, podendo ser código de barras, texto, logotipo ou linhas verticais simples. O modo de linha tem muitas limitações devido à única linha de impressão. Não permite a colocação de elementos finos, elementos sobrepostos e códigos de barras horizontais (escada).

O Modo de linha pode ser acessado da seguinte forma:

- Entre no Modo de linha enviando à impressora o comando EPL `OEPL1`. (Consulte o Guia do programador de EPL (Modo de página) ou o Guia do programador do modo de linha EPL. Este e os outros guias mencionados estão disponíveis em zebra.com/support).
- Saia do Modo de linha enviando à impressora o comando de Modo de linha `escOEPL2`. Consulte o Guia de programadores do modo de linha EPL.
- Com o Modo de linha ativado, a programação do Modo de Página ZPL e EPL (EPL2) será processada como programação e dados do Modo de linha.

- Com o modo de página ZPL e EPL (EPL2) padrão ativo, a programação do modo de linha será processada como programação e dados ZPL e/ou EPL.



NOTA: Verifique os modos de programação da impressora, imprimindo um relatório de configuração da impressora. Consulte [Impressão de relatório de configuração da impressora \(autoteste CANCELAR\)](#) na página 144.

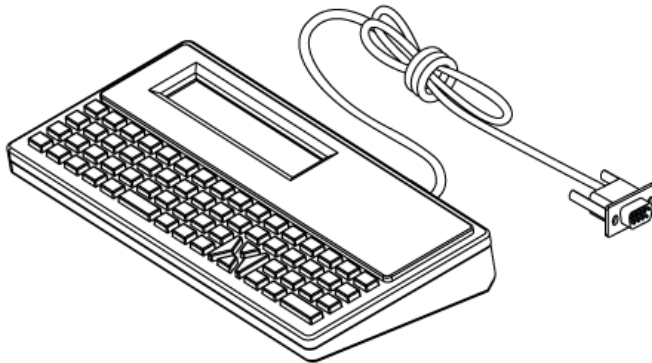
Acessório da impressora Zebra ZKDU

A ZKDU (Zebra Keyboard Display Unit, unidade de exibição do teclado) é uma pequena unidade de terminal que interage com a impressora para ajudar a acessar formulários de etiquetas EPL ou ZPL armazenados na impressora.

A ZKDU é estritamente um terminal. Ela não tem capacidade de armazenar dados ou configurar parâmetros.

O ZKDU é usado para as seguintes funções:

- listar formulários de etiquetas armazenados na impressora.
- recuperar formulários de etiquetas armazenados na impressora.
- inserir dados variáveis.
- imprimir etiquetas.
- alternar entre EPL e ZPL para suporte duplo para ambos os tipos de formato/formulário de linguagem de impressora que podem ser armazenados e impressos em diversas impressoras de etiquetas Zebra de modelo posterior.



ZBI 2.0 – Zebra Basic Interpreter

Personalize e aprimore a impressora usando a linguagem de programação ZBI 2.0. O ZBI 2.0 permite que as impressoras Zebra executem aplicativos e obtenham entradas de escalas, scanners e outros periféricos sem uma conexão de PC ou de rede.

O ZBI 2.0 funciona com a linguagem de comando da impressora ZPL para que as impressoras possam entender fluxos de dados não ZPL e convertê-los em rótulos. Isso quer dizer que a impressora Zebra pode criar códigos de barras e textos de entradas enviadas à impressora ou de formatos de etiqueta, sensores, teclados e periféricos que não sejam ZPL. As impressoras também podem ser programadas para interagir com aplicativos de banco de dados baseados em PC para recuperar informações a serem usadas em rótulos impressos.

Para ativar o ZBI 2.0 na impressora, solicite um kit de chaves ZBI 2.0 ou compre uma em zebra.com/software.

Se você adquiriu uma chave, use o utilitário ZDownloader para aplicá-la. O ZDownloader está disponível para download no site da Zebra em zebra.com/support.

Um utilitário intuitivo de programação para desenvolvedor ZBI que você pode usar para criar, testar e distribuir aplicativos ZBI 2.0 está disponível para download no site da Zebra em zebra.com/support.

Como atualizar o firmware da impressora

O firmware da impressora pode precisar ser atualizado periodicamente para obter novos recursos, melhorias e atualizações da impressora. Use o Zebra Setup Utilities (ZSU) para carregar o novo firmware.

Baixe o firmware mais recente para sua impressora em zebra.com/support.

1. Abra a guia ZSU em Zebra Setup Utilities.
2. Selecione a impressora ZD410.
3. Clique em **Open Printer Tools** (Abrir ferramentas da impressora).
A janela Tools (ferramentas) é aberta.
4. Clique na guia **Action** (Ação).
5. Carregue a mídia na impressora. Consulte [Detecção de mídia em rolo e carregamento de mídia](#) na página 50.
6. Clique em **Send file** (Enviar arquivo).
A metade inferior da janela mostrará um caminho, um nome de arquivo e um botão **Browse...** (Procurar).
7. Clique em **Browse** (Procurar) e selecione o arquivo de firmware mais recente baixado no site da Zebra em zebra.com/zd410d-info.
8. Observe o painel de controle e aguarde.

Se a versão do firmware exibida for diferente da versão instalada na impressora, o firmware será baixado na impressora. O indicador de dados pisca em verde enquanto o firmware está sendo baixado. A impressora reinicia com todos os indicadores piscando. O indicador de status acende em verde contínuo conforme o firmware é validado e instalado. Um relatório de configuração da impressora é impresso automaticamente. A atualização do firmware está concluída.

Como configurar o jumper do modo de recuperação de falha de energia

Se um módulo de conectividade estiver instalado, a impressora pode ser configurada para se reiniciar após uma falha de energia.

O módulo de conectividade da impressora tem um jumper de recuperação de falha de energia definido como DESLIGADO. Com o jumper definido como LIGADO, a impressora será LIGADA automaticamente quando conectada a uma fonte de alimentação CA ativa.



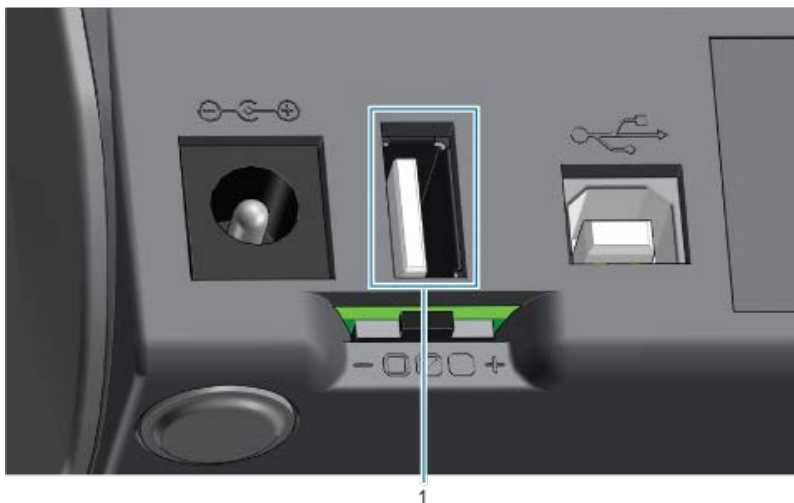
ATENÇÃO—ESD: A descarga de energia eletrostática que se acumula na superfície do corpo humano ou em outras superfícies pode danificar ou destruir o cabeçote de impressão e outros componentes eletrônicos usados nesse dispositivo. Você deve observar os procedimentos de segurança estática ao trabalhar com o cabeçote de impressão ou os componentes eletrônicos.

1. Desconecte o plugue de alimentação CC e todos os conectores de interface da parte traseira da impressora.
 2. Remova a porta de acesso ao módulo e o módulo de conectividade. Consulte [Remoção dos módulos de conectividade da impressora](#) na página 33.
 3. Mova o jumper AUTO (modo de recuperação de falta de energia) da posição OFF (DESLIGADO) para ON (LIGADO).
 4. Reinstale o módulo de conectividade e a porta de acesso ao módulo. Consulte [Instalação do módulo Ethernet \(LAN\) interno](#) na página 32 ou [Instalação do módulo de porta serial](#) na página 31.
 5. Reconecte o plugue de alimentação CC e os cabos de interface à impressora.
- O modo de recuperação de falha de energia está ativado.

Uso de porta de host USB e Link-OS

A porta de host USB permite conectar dispositivos USB, como teclado, scanner ou unidade flash USB (memória), à impressora. Use as informações nesta seção para entender as operações dos aplicativos e recursos de Link-OS e porta de host USB da impressora.

A porta de host USB da impressora tem vários usos. Além de servir como um canal para atualizações de firmware e transferências de arquivos, ela serve como uma porta para dispositivos de entrada de dados USB de baixa potência (teclados, balanças, leitores e outros dispositivos).



1	Porta de host USB
---	-------------------



IMPORTANTE: A unidade flash USB deve ser formatada com o sistema de arquivos FAT.

Os nomes de arquivos podem ter de 1 a 16 caracteres alfanuméricos (A, a, B, b, C, c, ..., 0, 1, 2, 3, ...). Use somente caracteres ASCII. NÃO use caracteres asiáticos, cirílicos ou acentuados nos nomes de arquivos.

Algumas funções podem não funcionar corretamente se houver sublinhados em um nome de arquivo. Em vez disso, use pontos.

Usar um host USB para atualizações de firmware da impressora

A porta host USB permite conectar uma unidade flash USB à impressora para realizar atualizações de firmware.


As funções do Zebra Mirror são um exemplo de como usar os poderosos recursos de gerenciamento de impressora. Procure pelos comandos `usb.mirror` do Mirror e Set-Get-Do (SGD) no Guia de programação ZPL disponível em zebra.com/support.



IMPORTANTE: A impressora suporta unidades flash USB (também conhecidas como pen drives ou cartões de memória) com uma capacidade de armazenamento de até 1 Terabyte (TB). Ela não reconhecerá unidades maiores que 1 TB.

Preparação da unidade flash e atualização do firmware

1. Em sua unidade flash USB, crie o seguinte:
 - uma pasta chamada Zebra
 - e nessa pasta, crie três subdiretórios:
 - `appl`
 - `commands`
 - `files`
2. Na pasta `/appl`, coloque uma cópia do firmware mais recente da impressora.
3. Carregue a impressora com mídia. Consulte [Detecção de mídia em rolo e carregamento de mídia](#) na página 50.
4. Insira o pen drive USB na porta host USB da impressora.
5. Observe a interface do usuário e aguarde.

Se a versão do firmware na unidade flash USB for diferente da versão instalada na impressora, o download do firmware será feito na impressora. O indicador de dados () pisca em verde durante o download do firmware. A impressora reinicia com todos os indicadores piscando. Quando a atualização do firmware estiver concluída, o indicador de status exibirá verde contínuo. O firmware é validado e instalado. Um relatório de configuração da impressora é impresso automaticamente e a atualização de firmware é concluída.

6. Remova a unidade flash USB da impressora.

Exemplos de uso de host USB e impressora

Os exercícios desta seção ensinarão como executar o espelhamento USB (usando um procedimento alternativo de atualização de firmware), como transferir arquivos da impressora e para ela, e como fornecer informações solicitadas e imprimir uma etiqueta usando essas informações.

Itens necessários para os exercícios de host USB

Para realizar os exercícios deste documento, você precisará do seguinte:

- Unidade flash USB de até 1 Terabyte (TB). A impressora não reconhece unidades com mais de 1 TB.
- Teclado USB.
- Vários arquivos referenciados abaixo (de arquivos anexados a este arquivo PDF)
- Aplicativo gratuito de utilitários Zebra para seu smartphone (procure por Zebra Tech na loja Google Play).

Arquivos para realização dos exercícios

A maioria dos arquivos necessários para concluir os exercícios nesta seção estão disponíveis em zebra.com na forma de um arquivo .ZIP localizado no site da Zebra aqui. Faça o download deste arquivo compactado e extraia o conteúdo no seu computador.

Sempre que possível, o conteúdo dos arquivos é mostrado nesta seção. O conteúdo dos arquivos que incluem conteúdo codificado, que não pode ser visualizado como texto ou como imagem, não é exibido.

Arquivo 1: ZEBRA.BMP



Arquivo 2: SAMPLELABEL.TXT

```
^XA
^FO100,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FO100,475^A0N,50,50^FDMirror from USB Completed^FS
^XZ
```

Esse formato de etiqueta simples imprime o logotipo da Zebra e uma linha de texto no final do exercício de espelhamento.

Arquivo 3: LOGO.ZPL

Usa o arquivo de bitmap do logotipo Zebra.

Arquivo 4: USBSTOREDFILE.ZPL

```
CT~~CD,~CC^~CT~
^XA~TA012~JSN^LT0^LH0,0^JMA^PR4,4~SD15^LRN^CI0^XZ
~DG000.GRF,07680,024,,[image data]
^XA
^LS0
^SL0
^BY3,3,91^FT35,250^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FT608,325^XG000.GRF,1,1^FS
^FT26,75^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed from a format stored^FS
^FT26,125^A0N,28,28^FH\^FDOn a USB Flash Memory drive. ^FS
^BY3,3,90^FT33,425^BCN,,Y,N
^FD>:Zebra Technologies^FS
^PQ1,0,1,Y^XZ
^XA^ID000.GRF^FS^XZ
```

Esse formato de etiqueta imprime uma imagem e um texto. Esse arquivo será armazenado no dispositivo de memória USB, no nível raiz para que seja possível imprimi-lo.

Arquivo 5: VLS_BONKGRF.ZPL

Arquivo 6: VLS_EIFFEL.ZPL

Arquivo 7: KEYBOARDINPUT.ZPL

```

^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a keyboard input.
^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS
^XZ
    
```

Este formato de etiqueta, usado para o exercício de entrada do teclado USB, faz o seguinte:

- Cria um código de barras com a data atual, com base na configuração do Relógio em tempo real (RTC). (O RTC pode não estar presente na versão da impressora que você adquiriu).
- Imprime o gráfico do logotipo Zebra.
- Imprime texto fixo.
- Imprime o texto inserido com o teclado por um usuário.

Arquivo 8: SMARTDEVINPUT.ZPL

```

^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a smart device input.
^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS^XZ
    
```

O mesmo formato de rótulo do rótulo anterior, somente com impressão de texto diferente. Esse formato é usado para o exercício de entrada do dispositivo inteligente.

Exercício 1: Cópia de arquivos para uma unidade flash USB e execução de espelhamento USB

1. Em sua unidade flash USB, crie o seguinte:
 - uma pasta chamada Zebra
 - nessa pasta, três subpastas:
 - appl
 - commands
 - files

2. Na pasta /appl, coloque uma cópia do firmware mais recente da impressora.



NOTA: Algumas funções podem não funcionar corretamente se houver sublinhados em um nome de arquivo. Em vez disso, use pontos.

3. Na pasta /files, coloque o seguinte arquivo: ZEBRA.BMP

4. Na pasta /commands, coloque os seguintes arquivos: SAMPLELABEL.TXT e LOGO.ZPL.

5. Insira a unidade flash USB na porta host USB na parte dianteira da impressora.

6. Observe a interface do usuário e aguarde. Deve acontecer o seguinte:

- Se o firmware na unidade flash USB for diferente do que está na impressora, o firmware será baixado para a impressora. Em seguida, a impressora reinicia e imprime uma etiqueta da própria configuração. (Se não houver firmware na unidade flash USB ou se a versão do firmware for a mesma, a impressora ignora essa ação.)
- A impressora faz o download dos arquivos na pasta /files e mostra brevemente os nomes dos arquivos que estão sendo baixados na tela.
- A impressora executa todos os arquivos na pasta /commands.
- A impressora será reiniciada e, em seguida, exibirá a mensagem MIRROR PROCESSING FINISHED.

7. Remova a unidade flash USB da impressora.

Exercício 1: Funções de usuário avançadas

Consulte o Guia de programação ZPL para obter mais informações sobre esses comandos.

Ativar/desativar espelhamento:

```
! U1 setvar "usb.mirror.enable" "value" — Values: "on" or "off"
```

- Ativar/desativar o espelhamento automático que ocorre quando uma unidade flash USB é inserida na porta host USB:

```
! U1 setvar "usb.mirror.auto" "value" — Values: "on" or "off"
```

Número de tentativas da operação de espelhamento — Especifique o número de vezes que a operação de espelhamento será repetida se falhar:

```
! U1 setvar "usb.mirror.error_retry" "value" — Values: 0 to 65535
```

Alterar caminho do arquivo a partir do USB — Reprograme o local do arquivo que a impressora procura para recuperar arquivos da memória USB durante as operações de espelhamento.

```
! U1 setvar "usb.mirror.appl_path" "new_path" — Default: "zebra/appl"
```

Alterar caminho do arquivo para o USB — Reprograme o local do arquivo em que a impressora coloca os arquivos na memória USB durante as operações de espelhamento.

```
! U1 setvar "usb.mirror.path" "path" — Default: "zebra"
```

Ativar/desativar a porta host USB

```
! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value" – Values: "on" or "off"
```

Usar a porta host USB e as capacidades de NFC

O recurso Zebra Print Touch™ permite que você toque um dispositivo Android habilitado para NFC (Near Field Communication, comunicação de campo próximo), como um smartphone ou tablet, no logotipo Print Touch da impressora para emparelhar o dispositivo com a impressora. Esse recurso permite usar o dispositivo para fornecer informações solicitadas e imprimir uma etiqueta usando essas informações.

Esse recurso não é suportado por todas as configurações da impressora. Somente impressoras com o logotipo Print Touch têm esse recurso.



IMPORTANTE: Alguns dispositivos móveis podem não ser compatíveis com a comunicação NFC com a impressora até que você defina as configurações NFC necessárias em seu dispositivo. Em caso de dificuldades, consulte o prestador de serviços ou fabricante do dispositivo inteligente para obter mais informações.



Exercício 2: Inserir dados em um arquivo armazenado com um dispositivo inteligente e imprimir uma etiqueta



NOTA: As etapas deste exercício podem variar um pouco com base no seu dispositivo inteligente, no seu provedor de serviços ou se você já possui o aplicativo gratuito Zebra Utilities (Utilitários Zebra) instalado em seu dispositivo inteligente.

Consulte o Guia do usuário Bluetooth da Zebra para obter instruções específicas sobre como configurar a impressora para usar uma interface Bluetooth. Uma cópia desse manual está disponível em zebra.com/support.


1. Se você não tiver o aplicativo Zebra Utilities instalado em seu dispositivo, acesse a loja de aplicativos em seu dispositivo, procure o aplicativo Zebra Utilities e instale-o.

2. Para emparelhar seu dispositivo inteligente com a impressora, segure-o ao lado do ícone **Zebra Print Touch** (Toque de impressão Zebra) na impressora.
 - a) Se necessário, acesse as informações de Bluetooth sobre a impressora usando o dispositivo inteligente. Para obter instruções, consulte a documentação do fabricante do dispositivo.
 - b) Se necessário, selecione o número de série da impressora Zebra para emparelhá-lo com o dispositivo.
 - c) Depois que seu dispositivo inteligente for detectado pela impressora, a impressora poderá solicitar que você aceite ou rejeite o emparelhamento. Alguns dispositivos inteligentes serão emparelhados com a impressora sem esse aviso.

A impressora e seu dispositivo são emparelhados.
3. Abra o Zebra Utilities no dispositivo ou computador que você usa para gerenciar sua impressora.

O menu principal do Zebra Utilities é exibido.



4. Execute essas etapas se você tiver um dispositivo Apple:
 - a) Toque em **Settings** (Configurações) () no canto inferior direito.
 - b) Altere a configuração de **Get Labels From Printer** (Obter etiquetas da impressora) para **ON** (Ligado).
 - c) Toque em **Done** (Concluído).
 - d) Toque em **Files** (Arquivos).

O dispositivo inteligente obtém os dados da impressora e os exibe. Esse processo pode levar um minuto ou mais para ser concluído.

5. Percorra os formatos mostrados e selecione `E:SMARTDEVINPUT.ZPL`.

Com base no campo `^FN` no formato da etiqueta, o dispositivo inteligente solicita seu nome.

6. Insira seu nome no prompt.
7. Se desejar, altere a quantidade de etiquetas a serem impressas.
8. Toque em **Print** (Imprimir) para imprimir a etiqueta.

Manutenção

Esta seção fornece procedimentos de limpeza e manutenção de rotina.

Limpe a impressora

A impressora requer manutenção periódica para manter-se funcional e com impressão de alta qualidade de etiquetas, recibos, rótulos etc.

Suprimentos de limpeza recomendados

São recomendados os seguintes suprimentos de limpeza de impressora:

- Canetas de limpeza do cabeçote de impressão – para limpeza simples a ser feita pelo operador
- Álcool isopropílico 99% puro – use um fornecedor reconhecido
- Cotonetes de limpeza sem fibra – para caminho de mídia, guias e sensores
- Panos de limpeza – para caminho do meio e interior (por exemplo, lenços umedecidos Kimberly-Clark Kimwipes)
- Lata de ar comprimido – para limpar as partes internas que são muito afiadas ou sensíveis para serem limpas usando outros métodos



IMPORTANTE: Nunca umedeça novamente os materiais de limpeza usados para limpar a impressora.



IMPORTANTE: O mecanismo do cortador não requer limpeza de manutenção. NÃO limpe a lâmina ou o mecanismo. A lâmina tem um revestimento especial para resistir a adesivos e desgaste.



IMPORTANTE: O uso de álcool em excesso pode resultar na contaminação dos componentes eletrônicos, exigindo um tempo de secagem muito maior antes que a impressora funcione corretamente.



IMPORTANTE: NÃO use um compressor de ar no lugar da lata de ar comprimido. Os compressores de ar têm microcontaminantes e partículas que entram no sistema de ar e danificam a impressora.



ATENÇÃO—LESÃO OCULAR: Use proteção para os olhos para proteger seus olhos contra partículas e objetos ao usar ar comprimido para limpar a parte interna da impressora.




Obtenha suprimentos e acessórios da Zebra para limpeza da impressora

Recomendamos que você adquira suprimentos e acessórios da Zebra. Eles foram especificamente projetados para funcionar com sua impressora Zebra.

Para obter uma lista dos suprimentos de limpeza disponíveis, acesse zebra.com/supplies.

Programa de limpeza recomendado

Componente / Área	Recomendações
Cabeçote de impressão	Limpe o cabeçote de impressão a cada cinco rolos de mídia impressos. Consulte Limpeza do cabeçote de impressão na página 123.
Rolo de impressão padrão (unidade)	Conforme necessário para melhorar a qualidade de impressão. Os rolos de impressão podem escorregar, causando distorção da imagem de impressão e, nos piores casos, a mídia (rótulos, recibos, etiquetas etc.) pode parar de se mover. Consulte Limpeza e substituição do rolete de impressão (rolo de acionamento) na página 128. Os rolos de impressão padrão vêm em duas cores: preto (203 dpi) e cinza (300 dpi).
Caminho da mídia	Conforme necessário, limpe-o bem usando cotonetes sem fibra e panos umedecidos com álcool isopropílico a 99%. Deixe o álcool evaporar completamente. Consulte Limpeando o caminho da mídia na página 124.
Interior	Limpe conforme necessário usando um pano macio, escova ou ar comprimido para limpar ou soprar poeira e partículas para fora da impressora. Use álcool isopropílico a 99% e um pano de limpeza sem fibra para dissolver contaminantes como óleos e sujeira.
Exterior	Limpe conforme necessário usando um pano macio, escova ou ar comprimido para limpar ou soprar poeira e partículas para fora da impressora. A limpeza do exterior da impressora pode ser feita com sabão comum e soluções de água para umedecer o pano. Use apenas a quantidade mínima de solução de limpeza para evitar que a solução entre na impressora ou em outras áreas. NÃO limpe os conectores ou o interior da impressora com este método. Os mais recentes modelos de impressoras para serviços de saúde agora incluem ultravioleta (UV) e plásticos prontos para desinfetantes para hospitais e outros ambientes semelhantes. Os controles de interface do usuário são vedados para que possam ser limpos com o restante do exterior da impressora. Consulte o "Guia de desinfecção e limpeza de impressoras Zebra para serviços de saúde" no site da Zebra em zebra.com/support para obter as informações mais recentes sobre materiais de limpeza testados e aprovados e métodos de limpeza.
Opção de distribuidor de etiquetas	Limpe conforme necessário para melhorar as operações de distribuição de etiquetas. Para obter detalhes sobre como operar o distribuidor, consulte Como usar a opção distribuidor de rótulos na página 101.

Componente / Área	Recomendações
Opção de cortador	<p>O cortador não é um componente que pode ser reparado pelo usuário. NÃO limpe dentro da abertura do cortador ou do mecanismo da lâmina. No entanto, você pode usar o procedimento de limpeza externa para limpar a moldura do cortador (caixa). Para limpeza e manutenção dessa opção, chame um técnico de serviço.</p> <p> ATENÇÃO: Não há peças que possam ser reparadas pelo operador na unidade cortadora. Nunca remova a tampa do cortador (moldura). Nunca tente inserir objetos ou dedos no mecanismo do cortador.</p> <p> IMPORTANTE: A lâmina tem um revestimento especial para resistir a adesivos e desgaste. A limpeza pode danificar a lâmina.</p> <p> IMPORTANTE: Use os suprimentos de limpeza recomendados listados em Suprimentos de limpeza recomendados na página 121. O uso de ferramentas não aprovadas, cotonetes, solventes (incluindo álcool) etc. pode danificar ou encurtar a vida útil do cortador ou fazê-lo emperrar.</p>

Limpeza do cabeçote de impressão

Para operações de impressão ideais, limpe o cabeçote de impressão sempre que carregar um novo rolo de mídia.

Sempre use uma nova caneta de limpeza no cabeçote de impressão. Canetas de limpeza antigas e usadas carregam contaminantes do uso anterior que podem danificar o cabeçote de impressão.



ATENÇÃO: O cabeçote de impressão fica quente durante a impressão. Para proteger o cabeçote de impressão contra danos e evitar ferimentos, não toque no cabeçote de impressão. Use somente a caneta de limpeza para executar a manutenção do cabeçote de impressão.

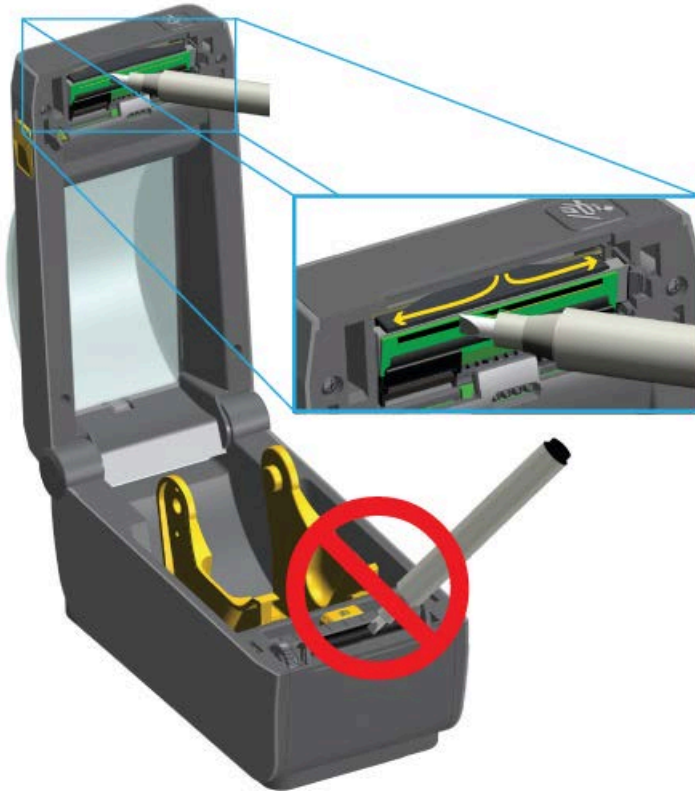


ATENÇÃO—ESD: Observe os procedimentos de segurança estática ao trabalhar com o cabeçote de impressão ou os componentes eletrônicos sob a tampa superior. A descarga de energia eletrostática que se acumula na superfície do corpo humano ou em outras superfícies pode danificar ou destruir o cabeçote de impressão e outros componentes eletrônicos usados nesse dispositivo.

1. Esfregue a caneta de limpeza na área escura do cabeçote de impressão. O movimento deve ser feito do meio para fora.

Isso moverá o adesivo transferido das bordas da mídia para fora do caminho da mídia.

2. Aguarde um minuto antes de fechar a impressora para permitir que as áreas úmidas sequem completamente.



Limpendo o caminho da mídia

Use um cotonete de limpeza e/ou um pano sem fiapos para remover resíduos, poeira ou crostas que se acumularem nos suportes, guias e superfícies do caminho da mídia.

Umedeça levemente o cotonete ou o pano com uma solução de álcool isopropílico a 99% usado para aplicações médicas. Para áreas difíceis de limpar, use um cotonete com mais álcool embebido para molhar os resíduos e dissolver qualquer adesivo que possa ter se acumulado nas superfícies do compartimento de mídia.



IMPORTANTE: NÃO limpe o cabeçote de impressão, o sensor móvel ou o rolo de impressão como parte desse processo.

1. Limpe as áreas internas do compartimento de mídia.
2. Limpe as superfícies internas dos suportes de rolo e a parte inferior das guias de mídia com um cotonete.
3. Limpe o canal de deslizamento do sensor móvel (mas não o sensor). Mova o sensor com cuidado, conforme necessário, para alcançar todas as áreas.

4. Aguarde um minuto antes de fechar a impressora para que todas as áreas limpas sequem completamente.



1	Suportes e guias de rolo de mídia
---	-----------------------------------



NOTA: Use um cotonete limpo para cada limpeza. Descarte todos os cotonetes usados.

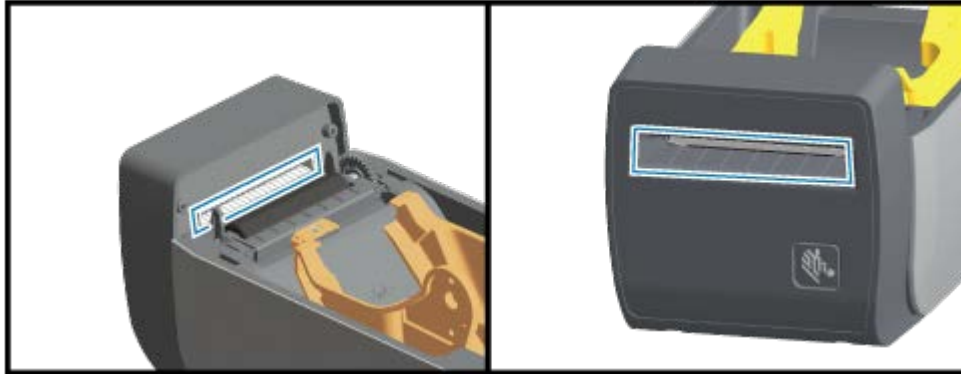
Opções para limpeza do cortador e do distribuidor de etiquetas

Se a opção de cortador ou a opção de distribuidor de etiquetas estiver instalada na impressora, certifique-se de limpá-la e seguir os procedimentos em [Limpeza do cortador](#) na página 126 e [Limpeza do distribuidor de etiquetas](#) na página 126.

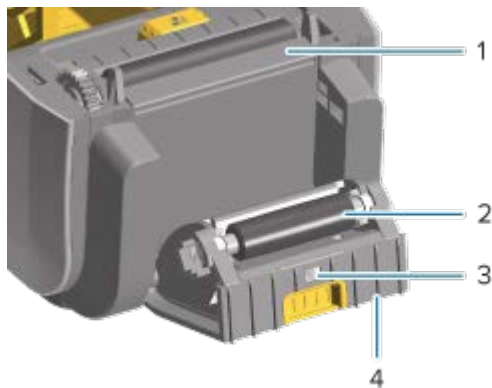
Limpeza do cortador

Embora as superfícies do caminho da mídia possam ser limpas, as lâminas do cortador interno e o mecanismo NÃO podem ser limpos pelo usuário. Você só precisará limpar as áreas ao redor do cortador,

1. Limpe os sulcos e as superfícies plásticas da entrada de mídia (interna) e da abertura de saída (externa) do cortador. Estas áreas estão identificadas em azul nas imagens.
2. Repita esses procedimentos conforme necessário para remover qualquer resíduo adesivo ou contaminante após a secagem das superfícies limpas.



Limpeza do distribuidor de etiquetas



1	Barra de destaque
2	Rolete de pinça
3	Sensor de etiqueta retirada
4	Sulcos

1. Abra a porta e limpe a barra de remoção (1), as superfícies internas e os sulcos na porta (4).
2. Limpe o cilindro (2) enquanto o gira. Descarte o cotonete ou pano e limpe novamente para remover qualquer resíduo.
3. Limpe quaisquer riscos e resíduos na janela do sensor de etiqueta (3).

Limpeza dos sensores

Os sensores devem ser limpos periodicamente para remover qualquer poeira acumulada.



IMPORTANTE: NÃO use um compressor de ar para remover a poeira. Os compressores adicionam umidade, granulação fina e lubrificante que podem contaminar sua impressora.



1	Sensor de matriz superior (rolo/espaco)
2	Sensor móvel (marca preta e rolo/espaco inferior)

1. Se necessário, use um cotonete para limpeza a seco para remover cuidadosamente a poeira do sensor ou use ar comprimido.
2. Se ainda restarem adesivos ou outros contaminantes, use um cotonete umedecido em álcool para diluí-los.

3. Use um cotonete seco para remover cuidadosamente qualquer resíduo que possa ter sido deixado na primeira limpeza.
4. Repita as etapas 1 e 2 conforme necessário até que todos os resíduos e listras sejam removidos do sensor.

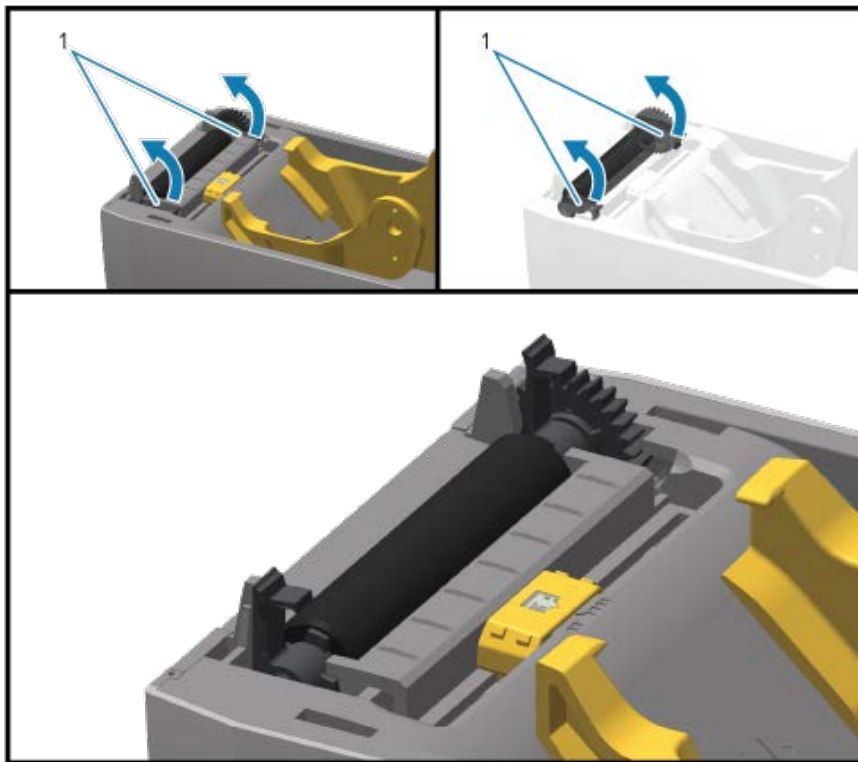
Limpeza e substituição do rolete de impressão (rolo de acionamento)

O rolete de impressão é a superfície de impressão e o rolo de acionamento da mídia. Contaminantes no rolete de impressão podem danificar o cabeçote de impressão ou fazer com que a mídia deslize ou cole durante a impressão. Adesivo, sujeira, poeira em geral, óleos e outros contaminantes devem ser limpos do rolete de impressão imediatamente.

Limpe o rolete de impressão (e o caminho da mídia) sempre que a impressora tiver um desempenho, qualidade de impressão ou manuseio de mídia significativamente mais baixos do que o normal. Se a aderência ou o encravamento de material continuar mesmo após a limpeza, substitua o rolete de impressão.

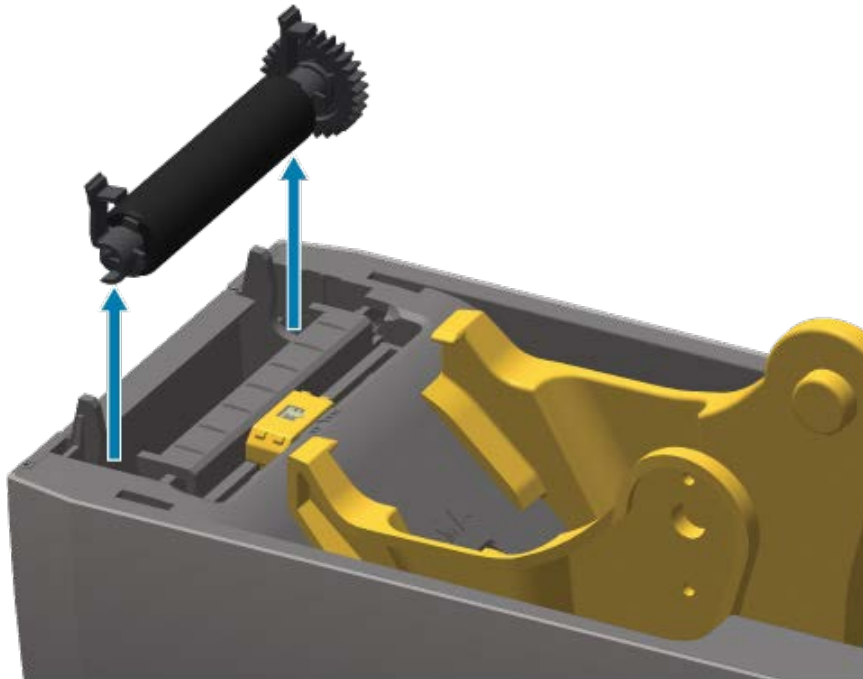
É possível limpar o rolete de impressão com um cotonete sem fibras (como um cotonete TexPad) ou um pano limpo, úmido e sem fiapos, levemente umedecido com álcool para aplicações médicas (99% puro ou mais).

1. Abra a tampa (e a porta do distribuidor, se este estiver instalado).
2. Remova a mídia da área do rolete.
3. Puxe as abas de liberação da trava do rolamento de impressão nos lados direito e esquerdo em direção à frente da impressora e gire-as para cima.

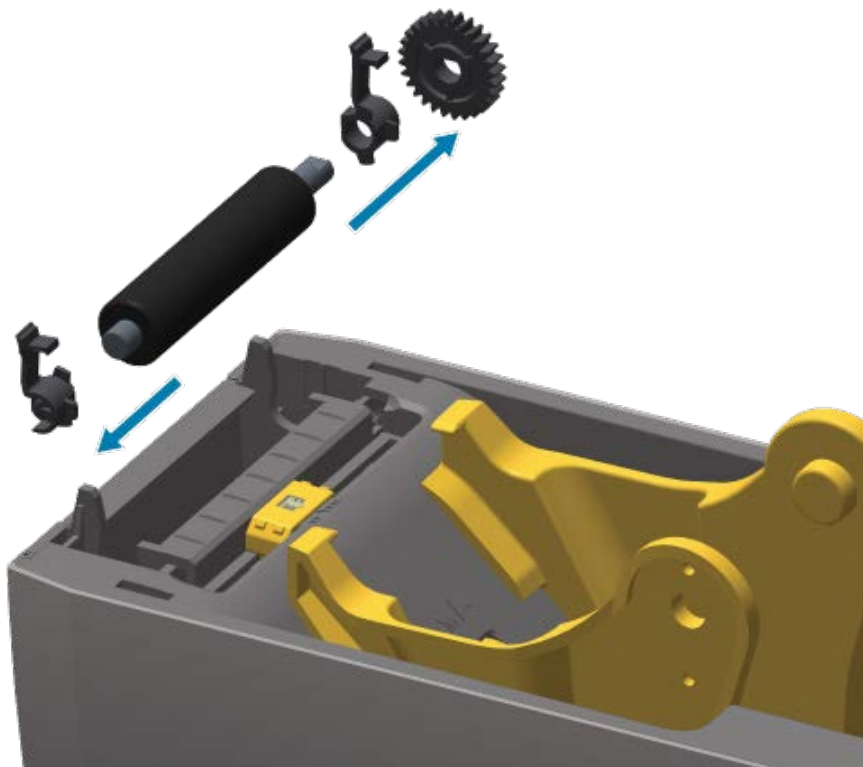


1	Rolamentos do rolete de impressão
---	-----------------------------------

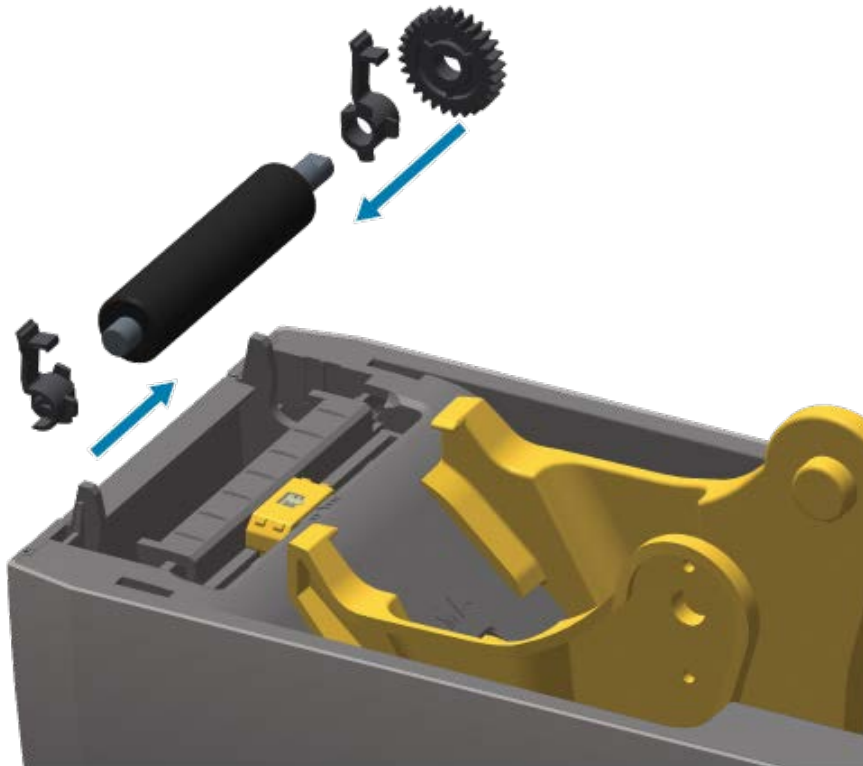
4. Levante o rolo de impressão para fora da estrutura inferior da impressora.



5. Deslize a engrenagem e os dois rolamentos para fora do eixo do rolete de impressão.



6. Limpe o rolo de impressão com o cotonete umedecido em álcool. Limpe do centro para fora. Repita esse processo até que toda a superfície do rolo esteja limpa. Se houver forte acúmulo de adesivo ou obstrução de etiqueta, repita com um novo cotonete para remover contaminantes residuais. A limpeza inicial pode diluir adesivos e óleos, por exemplo, mas sem removê-los completamente.
7. Descarte o cotonete de limpeza após o uso. A reutilização de cotonetes para limpeza pode contaminar a superfície do rolo.
8. Certifique-se de que os rolamentos e a engrenagem de acionamento estejam no eixo do rolete de impressão.



9. Alinhe o cilindro com a engrenagem à esquerda e abaixe-o na estrutura inferior da impressora.
10. Gire as abas de liberação da trava do rolamento para baixo, nos lados direito e esquerdo, em direção à parte traseira da impressora e encaixe-as no lugar.

Deixe a impressora secar por um minuto antes de fechar a porta do distribuidor e a tampa da mídia e antes de carregar nova mídia.

Manutenção de outra impressora

Não há outros procedimentos de manutenção no nível do usuário além daqueles detalhados nesta seção. Consulte [Solução de problemas](#) na página 135 para obter mais informações sobre o diagnóstico de problemas de impressora e impressão.

Bateria do Relógio em tempo real (RTC)

O Relógio em tempo real (RTC) está disponível em impressoras nas quais as opções de rede são instaladas de fábrica e que são emparelhadas usando o recurso Zebra Print Touch. Consulte [Zebra Print Touch](#) na página 27.

A bateria do RTC é classificada para fornecer aproximadamente 10 anos de serviço. Ela não pode ser substituída pelo usuário. Consulte um técnico de serviço autorizado da Zebra para substituir a bateria do RTC. Para obter detalhes sobre as garantias da impressora e dos componentes da impressora, acesse o site da Zebra em zebra.com/warranty.



ATENÇÃO: A bateria do RTC da impressora é uma bateria de três volts. Se a impressora fornecer consistentemente um registro de tempo atrasado, o que normalmente indica uma condição de bateria do RTC fraca ou descarregada. A substituição da bateria deve ser realizada por um técnico de serviço qualificado. Somente uma bateria de reposição aprovada pela Zebra deve ser usada como substituição.



ATENÇÃO: NÃO provoque curto-circuito na bateria. Isso pode gerar aquecimento, causar incêndio ou explodir a bateria. Por esse mesmo motivo, NÃO aqueça a bateria, desmonte-a ou descarte-a no fogo.



IMPORTANTE: Recicle as baterias de acordo com as diretrizes e regulamentações locais. Embrulhe a bateria durante o descarte ou armazenamento para evitar um curto-circuito.

Nenhum fusível substituível

Não há fusíveis substituíveis nesta impressora Zebra ou em suas fontes de alimentação.

Substitua o cabeçote de impressão

Antes de começar, revise os procedimentos para remover o cabeçote de impressão existente e instalar um novo.



ATENÇÃO—ESD: Prepare sua área de trabalho para proteger contra descarga estática. A área deve ser livre de estática. Use uma base com amortecimento condutor e aterramento adequado para segurar a impressora. Certifique-se de usar uma tira de pulso condutiva.



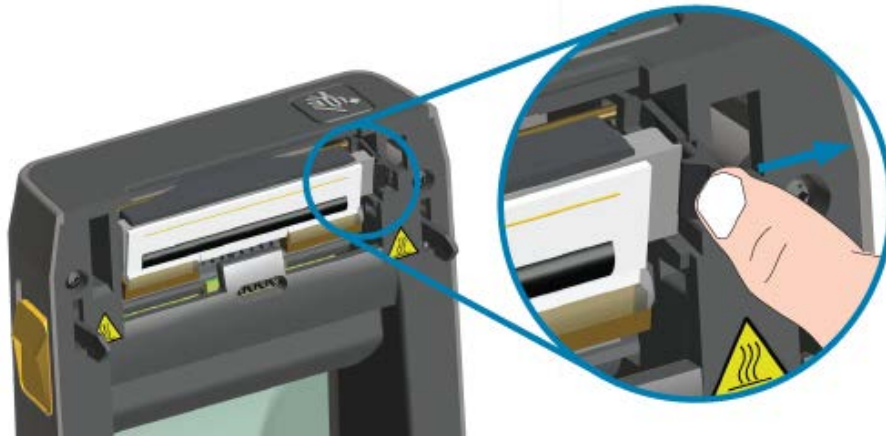
ATENÇÃO: Desconecte a impressora da fonte de alimentação e deixe-a esfriar para evitar ferimentos ou danos aos circuitos da impressora.

Antes de começar, abra a impressora puxando as travas de liberação para frente, levante a tampa superior e siga as etapas em [Remoção do cabeçote de impressão](#) na página 131 e [Substituição do cabeçote de impressão](#) na página 134.

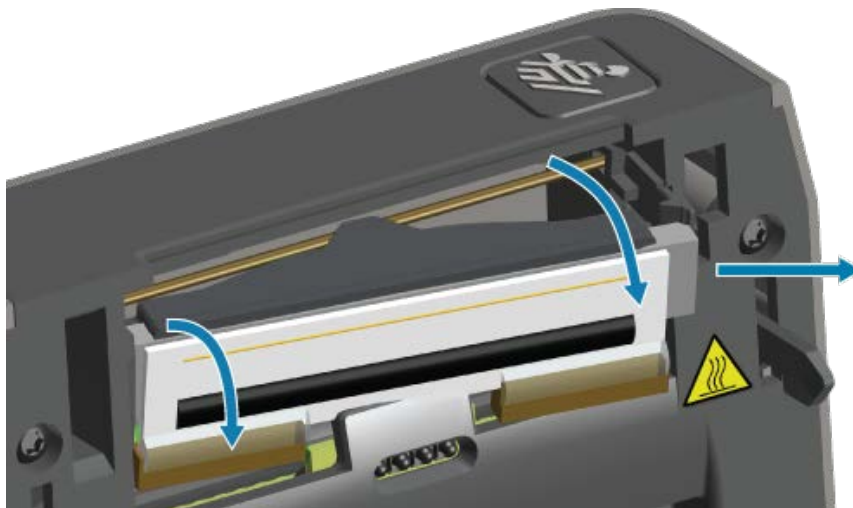
Remoção do cabeçote de impressão

1. DESLIGUE a impressora.
2. Se ainda não tiver feito isso, abra a impressora.

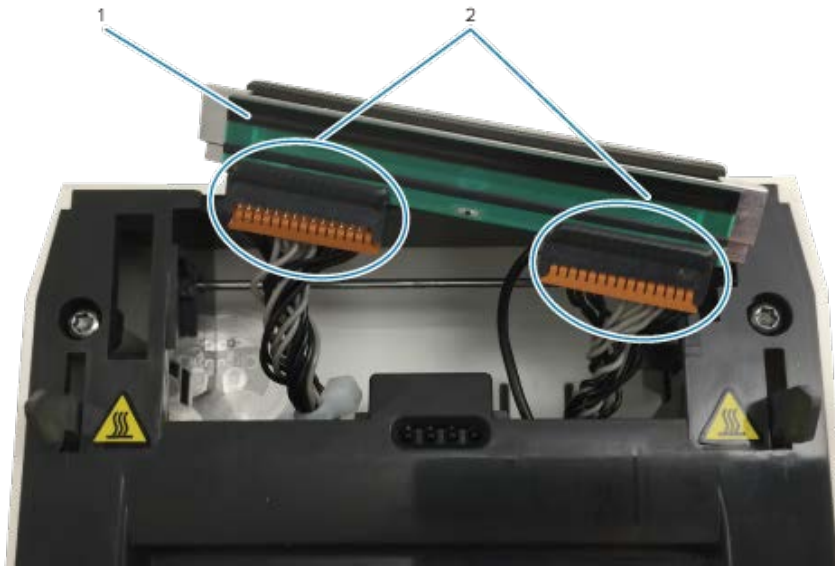
3. Puxe a trava de liberação no lado direito do cabeçote de impressão em direção à parte externa da impressora para liberar o cabeçote de impressão.



4. Gire o lado direito solto do cabeçote de impressão para fora da impressora. Puxe-o um pouco para a direita para remover o lado esquerdo do cabeçote de impressão. Puxe o cabeçote de impressão para ter acesso aos cabos conectados.

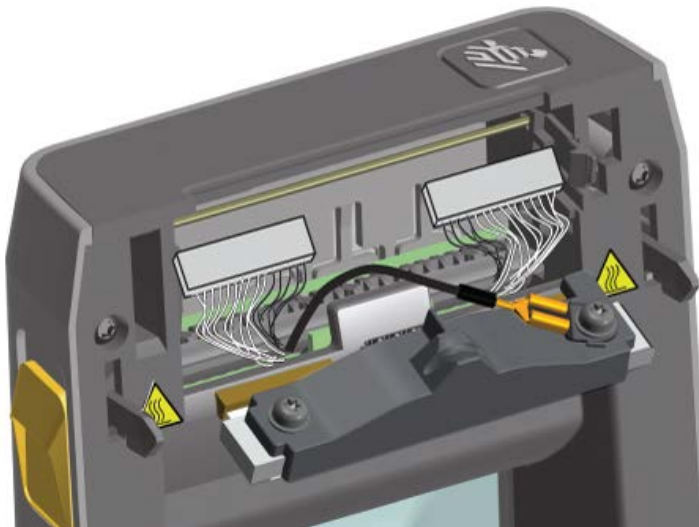


5. Puxe com cuidado e firmeza os dois conectores do conjunto de cabos para fora do cabeçote de impressão.



1	Cabeçote de impressão
2	Conectores

6. Puxe com cuidado e firmeza o único fio preto de aterramento para fora da parte traseira do cabeçote de impressão para concluir este procedimento.



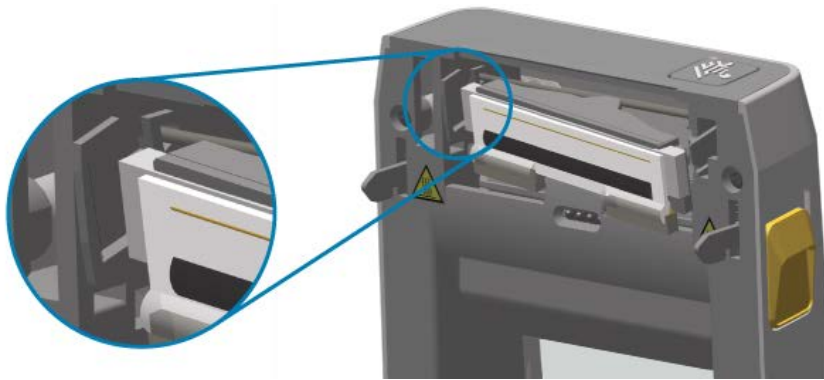
Substituição do cabeçote de impressão

1. Pressione o conector do cabo do cabeçote de impressão do lado direito para dentro do cabeçote de impressão.

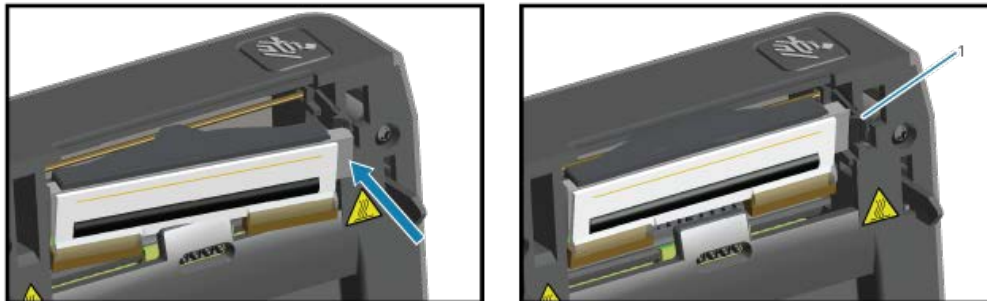


NOTA: O conector é chaveado para inserir apenas de uma maneira.

2. Conecte o conector de terminal forquilha do fio de aterramento preto único no terminal forquilha conectado à parte traseira do cabeçote de impressão.
3. Empurre o conector do cabo do cabeçote de impressão do lado esquerdo no cabeçote de impressão.
4. Verifique se o fio de aterramento e os conjuntos de fios ainda estão conectados ao cabeçote de impressão.
5. Insira o lado esquerdo do conjunto do cabeçote de impressão na área rebaixada.



6. Empurre o lado direito do cabeçote de impressão na impressora até que a trava trave o lado direito do cabeçote de impressão na impressora.

















1	Bloqueado
---	-----------






7. Verifique se o cabeçote de impressão se move livremente na impressora quando a pressão é aplicada e permanece travado quando a pressão é liberada.
8. Limpe o cabeçote de impressão com uma nova caneta para remover a oleosidade corporal (impressões digitais) e os resíduos. Limpe do centro do cabeçote de impressão para o lado de fora. Consulte [Limpeza do cabeçote de impressão](#) na página 123.
9. Recarregue a mídia.
10. LIGUE a impressora e imprima um relatório de status para garantir o funcionamento adequado. Consulte [Teste de impressão com o Relatório de configuração](#) na página 60.







Solução de problemas

Esta seção fornece procedimentos e informações de solução de problemas.

Solucionar alertas e erros

Alerta	Possíveis causas e soluções
<p>Cabeçote de impressão aberto</p> <p>A impressora detectou que o cabeçote de impressão (TAMPA) não fechou após a emissão de um comando de impressão ou após pressionar o botão FEED (Avançar) ()</p> <p>    </p>	<p>A tampa está aberta ou não foi fechada corretamente. Feche a tampa/cabeçote de impressão. Empurre os cantos superiores frontais da tampa para baixo até ouvir e sentir que as travas da tampa se encaixaram.</p> <p>O interruptor Head-Open (Cabeçote aberto) da impressora precisa de manutenção. Entre em contato com um técnico de manutenção para obter assistência.</p>
<p>Remover a mídia</p> <p>A impressora não consegue detectar mídia no caminho de impressão após a emissão de um comando de impressão ou após pressionar o botão FEED (Avançar) ().</p> <p>    </p>	<p>Não há mídia (rolo) na impressora. Carregue a mídia e feche a tampa da impressora. Talvez seja necessário pressionar o botão FEED (Avançar) () uma vez ou pressionar PAUSE (Pausar) para retomar uma impressão que estava em andamento antes de acabar a mídia da impressora. Consulte Detecção de mídia em rolo e carregamento de mídia na página 50.</p> <p>Falta uma etiqueta entre duas etiquetas no final do rolo carregado. Os fabricantes de rolos usam esse método para identificar o final de um rolo. Consulte Detectar uma condição de falta de mídia na página 96. Substitua o rolo de mídia vazio e continue a impressão.</p> <p> NOTA: Para evitar a perda de um trabalho de impressão em andamento, NÃO DESLIGUE a impressora para carregar a mídia. Consulte Detectar uma condição de falta de mídia na página 96.</p>

Alerta	Possíveis causas e soluções
	<p>O sensor de mídia está desalinhado. Verifique a posição do sensor de mídia. Consulte Ajuste do sensor móvel na página 56.</p> <p> NOTA: Talvez seja necessário calibrar a impressora para a mídia recém-carregada depois de ajustar a localização do sensor. Consulte Como executar uma calibração de mídia SmartCal na página 59.</p> <p>A impressora está configurada para mídia não contínua (etiquetas ou marca preta), mas está carregada com mídia contínua. Verifique se o sensor de mídia está posicionado no local central padrão. Consulte Ajuste do sensor móvel na página 56.</p> <p>A impressora pode precisar ser calibrada para a mídia depois de ajustar a localização do sensor. Consulte Como executar uma calibração de mídia SmartCal na página 59.</p> <p>O sensor de mídia está sujo. Limpe a matriz do sensor de tela/ espaço superior e os sensores de mídia móvel inferiores. Consulte Limpeza dos sensores na página 127. Recarregue a mídia, ajuste a posição do sensor de mídia móvel e recalibre a impressora para a mídia. Consulte Detecção de mídia em rolo e carregamento de mídia na página 50 e Como executar uma calibração de mídia SmartCal na página 59.</p> <p>O sensor de mídia não está funcionando como deveria para imprimir, possivelmente devido à corrupção de dados da memória ou componentes com defeito. Recarregue o firmware da impressora. Consulte Como atualizar o firmware da impressora na página 111. Se isso não corrigir o problema, entre em contato com um técnico de manutenção.</p>
<p>Erro de corte</p> <p>A lâmina do cortador está presa e não está se movendo corretamente.</p> <p>    </p>	<p>A mídia, o adesivo ou um objeto estranho impediu que a lâmina do cortador operasse. DESLIGUE a impressora mantendo o botão POWER (Liga/desliga) () pressionado por cinco segundos. Aguarde a impressora desligar completamente, depois LIGUE-A novamente. Se a impressora não se recuperar desse erro, entre em contato com um técnico de manutenção para obter assistência.</p> <p> ATENÇÃO: Não há peças que possam ser reparadas pelo operador na unidade cortadora. Nunca remova a tampa do cortador (moldura). Nunca tente inserir objetos ou dedos no mecanismo do cortador.</p> <p> NOTA: O uso de ferramentas não aprovadas, cotonetes, solventes (incluindo álcool) etc. pode danificar ou encurtar a vida útil ou causar obstrução no cortador.</p>

Alerta	Possíveis causas e soluções
<p>O cabeçote de impressão está superaquecido e pausado para permitir que o cabeçote de impressão esfrie.</p> 	<p>A impressora está imprimindo um trabalho em lote grande, normalmente com grandes quantidades de impressão. A operação de impressão será retomada depois que o cabeçote de impressão tiver esfriado.</p> <p>A temperatura ambiente no local da impressora excede o intervalo operacional especificado. A temperatura da impressora pode aumentar, às vezes, se estiver em um local que receba luz solar direta. Altere o local da impressora ou diminua a temperatura do ambiente onde a impressora está operando.</p>
<p>O cabeçote de impressão está abaixo da temperatura operacional para impressão adequada.</p> 	<p>O cabeçote de impressão chegou a uma temperatura crítica ou houve falta de energia.</p> <p>DESLIGUE a impressora mantendo o botão POWER (Liga/desliga) () pressionado por cinco segundos. Aguarde a impressora desligar completamente e LIGUE-A novamente. Se a impressora não se recuperar desse erro, entre em contato com um técnico de serviço. O cabeçote de impressão não é um componente que pode ser reparado pelo operador.</p>
<p>O cabeçote de impressão está abaixo da temperatura operacional para impressão adequada.</p> 	<p>A temperatura ambiente no local da impressora está abaixo do intervalo operacional especificado. DESLIGUE a impressora, mova-a para um local mais quente e aguarde até que ela aqueça naturalmente. A umidade pode condensar na impressora e na impressora se a temperatura mudar muito rapidamente.</p> <p>O termistor do cabeçote de impressão falhou. DESLIGUE a impressora mantendo o botão POWER (Liga/desliga) () pressionado por cinco segundos. Aguarde a impressora desligar completamente e LIGUE-A novamente. Se a impressora não se recuperar desse erro, entre em contato com um técnico de serviço.</p>
<p>Não é possível armazenar dados na impressora no local de memória especificado.</p> <p>Há quatro tipos de memória de armazenamento: gráfico, formato, bitmap e fonte.</p> 	<p>Não há memória suficiente para executar a função especificada na segunda linha da mensagem de erro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libere parte da memória da impressora ajustando o formato do rótulo ou os parâmetros da impressora para diminuir a área de impressão. • Remova gráficos, fontes ou formatos não utilizados. • Certifique-se de que os dados não sejam direcionados para um dispositivo que não esteja instalado ou indisponível.

Solução de problemas de impressão


Use estas informações para identificar problemas de impressão ou qualidade de impressão, as possíveis causas e as soluções recomendadas.


Problema	Possíveis causas e soluções
<p>A imagem impressa não tem a aparência correta.</p>	<p>A impressora pode estar configurada em um nível de tonalidade e/ou velocidade de impressão incorretos. Execute o teste de qualidade de impressão (autoteste FEED) para determinar as configurações ideais de tonalidade e velocidade para sua aplicação. NÃO defina velocidades de impressão acima da velocidade nominal máxima do fabricante para sua mídia de impressão. Consulte Redefinição das configurações da impressora fora da rede para os padrões de fábrica na página 151 e Ajustar a qualidade de impressão na página 97.</p>
	<p>O cabeçote de impressão pode estar sujo. Limpe o cabeçote de impressão. Consulte Limpeza do cabeçote de impressão na página 123.</p>
	<p>O rolete de impressão está sujo ou danificado. Limpe ou substitua o cilindro. Consulte Limpeza e substituição do rolete de impressão (rolo de acionamento) na página 128.</p>
	<p>O cabeçote de impressão está desgastado ou danificado. Substitua o cabeçote de impressão. Consulte Substitua o cabeçote de impressão na página 131.</p>
	<p>Talvez esteja usando a fonte de alimentação errada. Verifique se está usando a fonte de alimentação fornecida com a impressora.</p>
<p>Sem impressão na etiqueta.</p>	<p>A mídia pode não ser uma mídia térmica direta (e é uma mídia térmica, feita para impressoras de transferência térmica). Carregue a mídia certa para o seu tipo de impressora. Consulte Executar um teste de raspagem da mídia na página 168 para determinar o tipo de mídia.</p>
	<p>A mídia foi carregada incorretamente. A superfície de impressão da mídia deve estar voltada para o cabeçote de impressão. Consulte Preparar para imprimir na página 48 e Detecção de mídia em rolo e carregamento de mídia na página 50.</p>
<p>As etiquetas estão distorcidas em tamanho, a posição inicial da área de impressão varia ou a imagem impressa pula entre as etiquetas (registro com falha).</p>	<p>A mídia não foi carregada corretamente ou o sensor de mídia móvel não foi configurado de forma adequada. Verifique se o sensor está ajustado e posicionado corretamente para o tipo de mídia e o local de detecção. Consulte Detecção de mídia em rolo e carregamento de mídia na página 50, Configurar detecção de mídia por tipo de mídia na página 50 e Ajuste do sensor móvel na página 56.</p>
	<p>Os sensores de mídia não estão calibrados para o comprimento da mídia, as propriedades físicas ou o tipo de detecção (espaço/ ranhura, contínuo ou marca). Consulte Como executar uma calibração de mídia SmartCal na página 59. Se continuar pulando etiquetas, tente Calibração manual da mídia na página 155.</p>
	<p>O rolo de impressão (unidade) está escorregando ou danificado. Limpe ou substitua o cilindro. Consulte Limpeza e substituição do rolete de impressão (rolo de acionamento) na página 128.</p>

Problema	Possíveis causas e soluções
	A impressora pode ter problemas de comunicação com cabos ou configurações de comunicação. Consulte Solução de problemas de comunicação na página 139.

Solução de problemas de comunicação

Esta seção identifica problemas com comunicações, as possíveis causas e as soluções recomendadas.

Problema	Possíveis causas e soluções
Falha na instalação da impressora USB após a conexão da impressora e antes da instalação do driver.	<p>Apesar de a impressora estar conectada ao computador Windows via USB, ela não é reconhecida corretamente pelo sistema. Uma impressora para Windows atribuída incorretamente não pode realizar uma impressão de teste do Windows a partir do computador conectado via USB selecionado.</p> <p>O cabo USB foi conectado antes da pré-instalação dos drivers de impressora corretos. O Windows instalou o driver genérico de impressora do Windows.</p> <p>Para corrigir o problema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte o cabo USB da impressora do computador Windows. 2. Use a barra de pesquisa do Windows para pesquisar e abrir o Control Panel (Painel de controle) > Devices and Printers (Dispositivos e impressoras). A impressora Zebra é exibida sob o título "não especificado". As impressoras Zebra têm o prefixo ZTC para identificá-las facilmente.  <ol style="list-style-type: none"> 3. Clique em qualquer ícone de impressoras Zebra exibido em "não especificado" e exclua-o. 4. Se você ainda não tiver carregado o driver de impressora para Windows v8, carregue-o agora. Consulte Instalação dos drivers na página 67 para ajudá-lo a adicionar os drivers corretos ao sistema. 5. Conecte o cabo USB da impressora ao computador Windows. <p>A impressora Zebra agora deve ser adicionada à seção Impressoras da janela Dispositivos e impressoras.</p>

Problema	Possíveis causas e soluções
<p>Trabalho de etiqueta enviado à impressora, mas os dados não foram transferidos para a impressora.</p> <p>Um formato de etiqueta foi enviado para a impressora, mas não foi reconhecido. O indicador de dados () não pisca.</p>	<p>Os parâmetros de comunicação estão incorretos. Verifique as configurações de comunicação do driver da impressora ou do software (se aplicável).</p> <p>Se estiver usando uma conexão de porta serial, verifique o protocolo de handshake da impressora e as configurações de porta serial. A configuração usada deve corresponder às configurações do computador host. Consulte Interface serial na página 61 para obter informações sobre as configurações de porta serial padrão da impressora.</p> <p>O cabo serial que você está tentando usar pode não ser um cabo padrão do tipo DTE ou DCE, está danificado ou é muito longo em comparação com as especificações da porta serial RS-232. Consulte Interface da porta serial na página 161 para obter detalhes.</p>
<p>Trabalho de etiqueta enviado. A impressora pula etiquetas ou imprime conteúdo com falhas.</p> <p>Um formato de etiqueta foi enviado para a impressora. Várias etiquetas são impressas e, em seguida, a impressora ignora, perde ou distorce a imagem na etiqueta.</p>	<p>As configurações de comunicação serial estão incorretas. Verifique as configurações de comunicação do driver da impressora ou do software (se aplicável). Certifique-se de que as configurações de controle de fluxo e outras configurações de handshake de porta serial correspondam às configurações do computador host.</p>
<p>O trabalho de etiqueta foi enviado, os dados foram transferidos, mas há problemas de impressão.</p> <p>Um formato de etiqueta foi enviado para a impressora. Várias etiquetas são impressas e, em seguida, a impressora ignora, perde ou distorce a imagem na etiqueta.</p>	<p>As configurações de comunicação serial estão incorretas. Verifique as configurações de comunicação do driver da impressora ou do software (se aplicável). Certifique-se de que as configurações de controle de fluxo e outras configurações de handshake de porta serial correspondam aos requisitos do sistema host.</p>

Solução de problemas diversos

Esta seção identifica diversos problemas com a impressora, as possíveis causas e as soluções recomendadas para cada problema.

Problema	Possíveis causas e soluções
<p>As configurações estão perdidas ou ignoradas.</p>	<p>Alguns parâmetros estão configurados incorretamente. As configurações da impressora podem ter sido alteradas, mas não salvas (por exemplo, o comando ZPL ^JÜ não foi usado para salvar a configuração antes de desligar a impressora.) Desligue e ligue a impressora novamente para verificar se as configurações foram salvas.</p>

Problema	Possíveis causas e soluções
	<p>Os comandos de formato/formulário do rótulo ou os comandos enviados diretamente para a impressora apresentam erros de sintaxe ou foram usados incorretamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um comando do firmware desativou a capacidade de alterar o parâmetro ou • Um comando de firmware alterou o parâmetro de volta para a configuração padrão. <p>Consulte o guia do programador de ZPL para verificar e usar o comando e sintaxe corretos.</p> <hr/> <p>Os caracteres de prefixo e delimitador definidos na impressora não correspondem aos que estão no formato de etiqueta. Verifique se as configurações de programação ZPL das configurações de controle, comando e delimitador estão corretas para o ambiente de software do sistema. Imprima um relatório de configuração ou use o menu de Idioma da tela (se houver) para esses três itens de menu e compare-os com os comandos no formato/formulário de etiqueta que você está tentando imprimir. Consulte Teste de impressão com o Relatório de configuração na página 60 e Configuração ZPL na página 172.</p> <hr/> <p>A MLB (Main Logic Board, placa lógica principal) pode estar com defeito. O firmware está corrompido ou a MLB precisa de manutenção.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redefinir a impressora para os padrões de fábrica. Use o Zebra Setup Utility e selecione os padrões de fábrica em Open Printer Tools (Abrir ferramentas da impressora) > Action (Ação) > Load (Carregar). • Recarregue o firmware da impressora. Consulte Como atualizar o firmware da impressora na página 111. • Se a impressora não se recuperar desse erro, entre em contato com um técnico de serviço.
<p>Etiquetas não contínuas são tratadas como contínuas.</p> <p>Um formato não contínuo de etiqueta, com mídia de etiqueta correspondente carregada na impressora, foi enviado para a impressora, mas imprime como se fosse mídia contínua.</p>	<p>A impressora não foi calibrada para a mídia que está sendo usada ou está configurada para mídia contínua. Configure a impressora para o tipo correto de mídia (espaço/ranhura, contínua ou com marca) e calibre a impressora usando Como executar uma calibração de mídia SmartCal na página 59. Se necessário, use Calibração manual da mídia na página 155 para tipos de mídia difíceis de calibrar.</p>

Problema	Possíveis causas e soluções
<p>A impressora trava.</p> <p>Todas as luzes indicadoras estão acesas e a impressora trava ou a impressora trava durante a reinicialização.</p>	<p>Todas as luzes indicadoras estão acesas e a impressora trava ou a impressora trava durante a reinicialização. A memória da impressora pode estar corrompida. Experimente estas soluções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redefinir a impressora para os padrões de fábrica. Use o Zebra Setup Utility e selecione os padrões de fábrica em Open Printer Tools (Abrir ferramentas da impressora) > Action (Ação) > Load printer defaults (Carregar padrões da impressora). • Recarregue o firmware da impressora. Consulte Como atualizar o firmware da impressora na página 111). • Se a impressora não se recuperar desse erro, entre em contato com um técnico de serviço.
<p>A bateria mostra um indicador vermelho, indicando uma falha</p>	<p>A bateria atingiu sua vida útil ou tem uma falha geral de componente. Substitua a bateria.</p> <p>A bateria está muito quente ou muito fria. Remova a bateria da impressora e carregue a bateria para verificar o status da carga. Deixe a bateria esfriar ou aqueça até a temperatura ambiente, depois verifique a carga novamente. Se o problema não for com o status de carga ou a temperatura da bateria, substitua a bateria.</p>

Ferramentas

A impressora possui uma variedade de ferramentas e utilitários de diagnóstico, ajuste e programação integrada. Estas funções são projetadas para auxiliar na instalação, configuração e depuração usando combinações específicas de botões e comandos de programação.

Diagnósticos da impressora

Você pode usar várias opções de diagnóstico para determinar o status da impressora. Isso inclui relatórios de diagnóstico, procedimentos de calibração e redefinições para o padrão de fábrica.



NOTA: Muitos testes de diagnóstico exigem que a mídia esteja carregada na impressora. Utilize a mídia com largura máxima ao executar os autotestes. Se a mídia não for larga o suficiente, os rótulos de teste poderão ser impressos no rolete de impressão (unidade).


Durante os testes de diagnóstico:

- Não envie dados para a impressora a partir do host ao executar esses autotestes.
- Saiba que, se a mídia for mais curta do que a etiqueta a ser impressa, a saída de teste continuará a ser impressa na etiqueta seguinte.
- Se você cancelar um autoteste antes da conclusão, lembre-se de redefinir a impressora DESLIGANDO e LIGANDO-A novamente.
- Se a impressora estiver no modo de distribuição e o liner estiver sendo retirado, remova manualmente as etiquetas à medida que forem impressas.

Um autoteste de diagnóstico é geralmente realizado pressionando um botão específico da interface do usuário ou uma combinação de botões ao LIGAR a impressora. Mantenha o(s) botão(ões) pressionado(s) até que a primeira luz indicadora se apague. O autoteste selecionado será iniciado automaticamente quando a impressora concluir o autoteste de inicialização.

Autoteste de inicialização



A impressora executa o autoteste de inicialização ao inicializar.

Durante essa sequência de teste, todos os indicadores do painel de controle se acendem e apagam para testar a prontidão operacional. Apenas o indicador de status () permanece aceso quando o autoteste é concluído.

Ativação da calibração de mídia SmartCal

Use o recurso de calibração de mídia SmartCal da impressora para calibrá-la rapidamente para a mídia carregada no momento.

Durante este procedimento, a impressora determina automaticamente o tipo de detecção de mídia (espaço, linha preta ou ranhura) e mede o comprimento da mídia carregada.


1. Verifique se a mídia está carregada corretamente e se a impressora está LIGADA e com a tampa fechada.
2. Pressione e segure **PAUSE** (Pausar) () e **CANCEL** (Cancelar) () simultaneamente por dois segundos.



A impressora avança a mídia e mede várias etiquetas e retorna ao estado Pronta.

Se a impressora não reconhecer nem calibrar corretamente a mídia, consulte [Calibração manual da mídia](#) na página 155.

Impressão de relatório de configuração da impressora (autoteste CANCELAR)

O procedimento de diagnóstico do relatório de configuração imprime um conjunto de relatórios de configuração da impressora e da rede.

1. Verifique se a mídia está carregada e se a impressora está LIGADA e com a tampa fechada.
2. Se a impressora estiver DESLIGADA, pressione e segure o botão **CANCEL** (Cancelar) () e LIGUE a impressora. Mantenha o botão pressionado até que o indicador de status seja o único indicador aceso.

- Se a impressora estiver LIGADA, pressione os botões **FEED** (Avançar) () + **CANCEL** (Cancelar) () por dois segundos.

A impressora gera os relatórios de configuração da impressora e de configuração de rede, depois retorna ao estado Pronta.

```

PRINTER CONFIGURATION
Zebra Technologies
ZTC ZD410-300dpi ZPL
50J153200130
+20.0..... DARKNESS
LDM..... DARKNESS SWITCH
4.0 IPB..... PRINT SPEED
+000..... TEAR OFF
TEAR OFF..... PRINT MODE
MARK..... MEDIA TYPE
REFLECTIVE..... SENSOR SELECT
540..... PRINT WIDTH
1104..... LABEL LENGTH
39.0IN 989MM..... MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF..... EARLY WARNING
NOT CONNECTED..... USB COMM.
AUTO..... SER COMM. MODE
5600..... BAUD
8 BITS..... DATA BITS
NONE..... PARITY
NON/XOFF..... HOST HANDSHAKE
NONE..... PROTOCOL
NORMAL MODE..... COMMUNICATIONS
<^> FEH..... CONTROL PREFIX
<^> BEH..... FORMAT PREFIX
<.> ECH..... DELIMITER CHAR
ZPL II..... ZPL MODE
INACTIVE..... COMMAND OVERRIDE
NO MOTION..... MEDIA POWER UP
FEED..... HEAD CLOSE
DEFAULT..... BACKFEED
+000..... LABEL TOP
+0000..... LEFT POSITION
DISABLED..... REPRINT MODE
042..... WEB SENSOR
055..... MEDIA SENSOR
128..... TAKE LABEL
070..... MARK SENSOR
004..... MARK RED SENSOR
000..... TRANS GAIN
100..... TRANS LED
066..... MARK GAIN
058..... MARK LED
DPCSWFM..... MODES ENABLED
MODES DISABLED
840 127MM FULL..... RESOLUTION
3.0..... LINK-OS VERSION
V77.18.142 <- FIRMWARE
1.3..... XML SCHEMA
6.5.0 0.515..... HARDWARE ID
8132k..... R1 RAM
85536k..... E: ONBOARD FLASH
NONE..... FORMAT CONVERT
ENABLED..... IDLE DISPLAY
01/01/70..... RTC DATE
01:11..... RTC TIME
DISABLED..... ZBI
2.1..... ZBI VERSION
READY..... ZBI STATUS
312 LABELS..... NONRESET CNTR
312 LABELS..... RESET CNTR1
312 LABELS..... RESET CNTR2
1.593 IN..... NONRESET CNTR
1.593 IN..... RESET CNTR1
1.593 IN..... RESET CNTR2
4.047 CM..... NONRESET CNTR
4.047 CM..... RESET CNTR1
4.047 CM..... RESET CNTR2
EMPTY..... SLOT 1
0..... MASS STORAGE COUNT
OFF..... HID COUNT
OFF..... USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
    
```

```

Network Configuration
Zebra Technologies
ZTC ZD410-300dpi ZPL
50J153200130

Wired..... PRIMARY NETWORK
PrintServer..... LOAD LAN FROM?
WIRELESS..... ACTIVE PRINTSRVR

Wireless*
ALL..... IP PROTOCOL
172.029.016.066... IP ADDRESS
255.255.255.000... SUBNET
172.029.016.001... GATEWAY
172.029.001.003... WINS SERVER IP
YES..... TIMEOUT CHECKING
300..... TIMEOUT VALUE
000..... ARP INTERVAL
8100..... BASE RAN PORT
9200..... JSON CONFIG PORT
INSERTED..... CARD INSERTED
02/fi..... CARD PFB ID
S194L..... CARD PRODUCT ID
ac13fi44:00:0f:140.. MAC ADDRESS
YES..... DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE... OPERATING MODE
129..... ESSID
OPEN..... CURRENT TX RATE
NONE..... WEP TYPE
NONE..... WLAN SECURITY
1..... WEP INDEX
000..... POWER SIGNAL
LONB..... PREPARE
YES..... ASSOCIATED
ON..... PULSE ENABLED
15..... PULSE RATE
OFF..... INTL MODE
usa/canada..... REGION CODE
usa/canada..... COUNTRY CODE
0x3f7fffffff..... CHANNEL MASK

Bluetooth
4.3.jp1..... FIRMWARE
02/13/2015..... DATE
on..... DISCOVERABLE
3.0/4.0..... RADIO VERSION
on..... ENABLED
AC13F1A4:00:0F:141.. MAC ADDRESS
50J153200130..... FRIENDLY NAME
no..... CONNECTED
1..... PIN SECURITY MODE
no..... CONN SECURITY MODE
supported..... IDS

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

```

Quando a opção de conectividade sem fio Wi-Fi e Bluetooth Classic está instalada na impressora, os dispositivos iOS podem se conectar à impressora com Bluetooth Classic 4.x (compatível com 3.0). A seção Bluetooth do relatório de configuração de rede exibirá `supported`.

Algumas impressoras da série ZD têm apenas Bluetooth LE (sem Wi-Fi e Bluetooth clássico). Se esse for o caso ou se a opção de conectividade sem fio NÃO estiver instalada, a configuração do iOS na seção Bluetooth do relatório de configuração de rede exibirá `not supported`.

Relatório de configuração de rede e Bluetooth

As impressoras da série ZD com opções de conectividade sem fio ou com fio vão imprimir um relatório adicional de configuração. Essas informações são necessárias para estabelecer e solucionar problemas de impressão de rede Ethernet (LAN e WLAN), Bluetooth 4.1 e Bluetooth LE.

Veja abaixo uma amostra do relatório impresso usando o comando ZPL `~WL`.



1	Configuração de suporte para iOS
---	----------------------------------

Imprimir um relatório de qualidade de impressão (autoteste FEED)

Diferentes tipos de mídia podem exigir diferentes configurações de tonalidade. Use este método simples, porém eficaz, para determinar a tonalidade ideal para imprimir códigos de barras dentro das especificações.

Durante o autoteste FEED, uma série de etiquetas são impressas em diferentes configurações de tonalidade e em duas velocidades de impressão. Os códigos de barras dessas etiquetas podem ter classificação ANSI para mostrar a qualidade de impressão.

Durante esse teste, um conjunto de rótulos é impresso em baixa velocidade e outro conjunto é impresso em alta velocidade. O valor de tonalidade de escuro começa em três configurações abaixo do valor da tonalidade atual da impressora (tonalidade de escuro relativa de -3) e aumenta até que o valor da tonalidade seja três configurações mais alto que o da tonalidade atual (tonalidade de escuro relativa de +3).




Cada etiqueta mostra a tonalidade relativa e a velocidade de impressão.

A velocidade na qual os rótulos são impressos durante esse teste de qualidade de impressão depende da densidade de pontos do cabeçote de impressão.

- Impressoras de 300 dpi: imprime 7 rótulos a velocidades de impressão de 51 mm/s (2 ips) e 102 mm/s (4 ips)
- Impressoras de 203 dpi: imprime 7 rótulos a velocidades de impressão de 51 mm/s (2 ips) e 152 mm/s (6 ips)

Imprimir um relatório de qualidade de impressão

É possível imprimir um relatório de configuração para usar como referência das configurações atuais da impressora.

1. Pressione e segure **FEED** (Avançar) () e **CANCEL** (Cancelar) () simultaneamente por dois segundos.
2. DESLIGUE a impressora.
3. Mantenha o botão **FEED** (Avançar) () pressionado enquanto LIGA a impressora. Continue pressionando o botão até que o indicador de status seja o único indicador aceso.

A impressora imprime uma série de etiquetas a várias velocidades e definições de tonalidade mais altas e mais baixas do que o valor de tonalidade mostrado na etiqueta de configuração.

Figura 10 Relatório de qualidade de impressão



4. Verifique os rótulos de teste e determine qual tem a melhor qualidade de impressão para sua aplicação.
 - a) Se você tiver um verificador de código de barras, use-o para medir as barras e espaços e calcular o contraste de impressão.
 - b) Se você não tiver um verificador de código de barras, use o scanner do sistema ou uma verificação visual para escolher a configuração de tonalidade ideal com base nas etiquetas impressas no autoteste. (Consulte [Figura 11 Comparação de tonalidade do código de barras](#) na página 149 e [Tabela 1 Descrições de tonalidade visual](#) na página 149.)

Figura 11 Comparação de tonalidade do código de barras

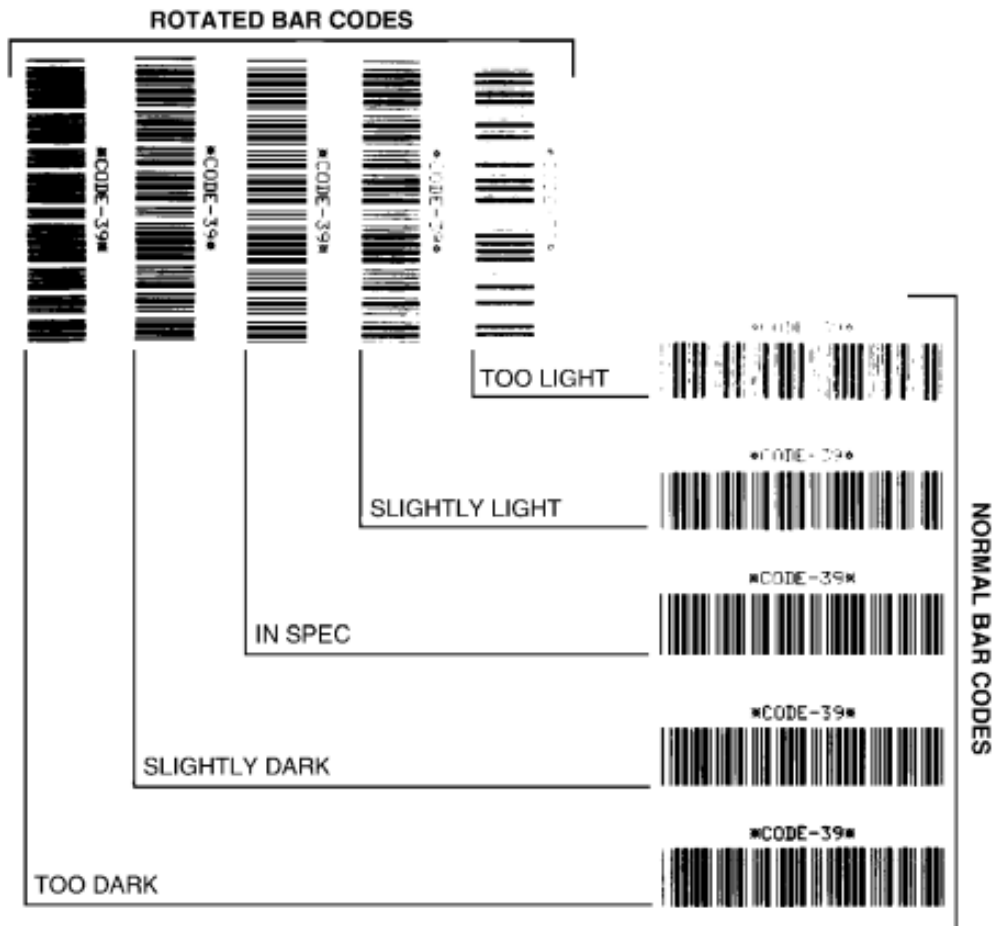


Tabela 1 Descrições de tonalidade visual

Qualidade de impressão	Descrição
Muito escuro	<p>As etiquetas muito escuras são facilmente identificadas. Elas podem ser legíveis, mas estar “fora das especificações”</p> <p>As barras de código de barras normais aumentam de tamanho.</p> <p>As aberturas em pequenos caracteres alfanuméricos podem aparecer preenchidas.</p> <p>Os códigos de barras girados têm barras e espaços executados juntos.</p>




Tabela 1 Descrições de tonalidade visual (Continued)

Qualidade de impressão	Descrição
Ligeiramente escuro	<p>Etiquetas levemente escuras não são tão notórias.</p> <p>O código de barras normal será “dentro das especificações”.</p> <p>Caracteres alfanuméricos pequenos aparecerão em negrito e poderão ser ligeiramente preenchidos.</p> <p>Os espaços de código de barras girados são pequenos quando comparados ao código "dentro das especificações", possivelmente tornando o código ilegível.</p>
“Dentro das especificações”	<p>O código de barras "dentro das especificações" só pode ser confirmado por um verificador, mas deve apresentar as seguintes características visíveis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O código de barras normal terá barras completas e uniformes, além de espaços claros e distintos. • O código de barras girado terá barras completas e uniformes, além de espaços claros e distintos. Embora possa não parecer tão bom quanto um código de barras levemente escuro, o código de barras estará "dentro das especificações". • Nos estilos normal e girado, pequenos caracteres alfanuméricos parecem completos.
Um pouco leve	<p>Rótulos levemente claros são, em alguns casos, preferíveis aos levemente escuros para códigos de barras "dentro das especificações".</p> <p>Rótulos levemente claros são, em alguns casos, preferíveis aos levemente escuros para códigos de barras "dentro das especificações".</p> <p>Os códigos de barras normais e girados estarão especificados, mas caracteres alfanuméricos pequenos podem não estar completos.</p>
Muito leve	<p>Etiquetas muito claras são notórias.</p> <p>Os códigos de barras normais e girados têm barras e espaços incompletos.</p> <p>Caracteres alfanuméricos pequenos não podem ser lidos.</p>

5. Observe o valor relativo de tonalidade e a velocidade de impressão impressa na melhor etiqueta de teste.
6. Adicione ou subtraia o valor de tonalidade relativa do valor de tonalidade especificado na etiqueta de configuração da impressora. O valor numérico resultante representa o melhor valor de tonalidade para aquela combinação específica de etiqueta e velocidade de impressão.
7. Se necessário, altere o valor de tonalidade atual da impressora para o valor de tonalidade da melhor etiqueta de teste. Consulte [Ajuste manual de tonalidade de escuro da impressão](#) na página 157.
8. Se necessário, altere a velocidade de impressão atual para o valor de velocidade no melhor rótulo de teste. Confira duas opções para fazer isso em [Ajustar a qualidade de impressão](#) na página 97.

Redefinição das configurações da impressora fora da rede para os padrões de fábrica

Use estas instruções para redefinir as configurações da impressora fora da rede para os padrões de fábrica.

1. DESLIGUE a impressora.
2. Pressione e mantenha pressionados os botões **PAUSE** (Pausar) () e **FEED** (Avançar) () simultaneamente e LIGUE a impressora.
3. Continue pressionando os botões até que o indicador de STATUS () seja o único indicador aceso.






NOTA: A impressora tem um botão de **RESET** (Redefinir) na parte inferior. Consulte [Funções do botão de redefinição](#) na página 151 para obter informações sobre como usar este botão.

Após definir as configurações da impressora fora da rede, calibre o sensor. Consulte [Como executar uma calibração de mídia SmartCal](#) na página 59 e [Calibração manual da mídia](#) na página 155.

Redefinição das configurações de rede da impressora para os padrões de fábrica

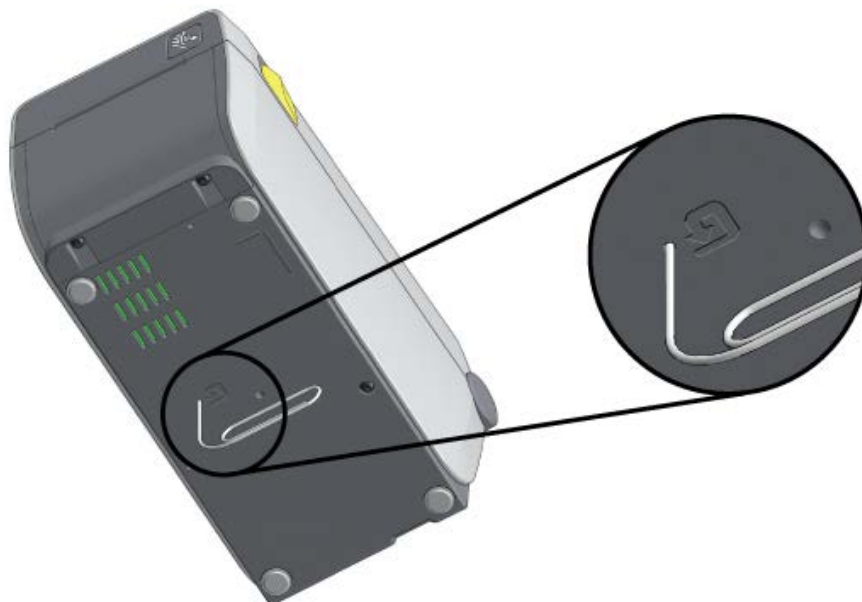
Use este procedimento para redefinir apenas as configurações de rede da impressora para os padrões de fábrica.

1. DESLIGUE a impressora.
2. Pressione e mantenha pressionados os botões **PAUSE** (Pausar) () e **CANCEL** (Cancelar) () simultaneamente e LIGUE a impressora.
3. Continue pressionando os botões até que o indicador Status (Estado) () seja o único indicador aceso.

A configuração de rede da impressora é redefinida para os padrões de fábrica. A impressora não produz etiquetas de configuração de rede ou de impressora no final deste procedimento.

Funções do botão de redefinição

A impressora tem um botão **RESET** (Redefinir) dedicado em sua superfície inferior, que é pressionado usando um clipe de papel ou objeto pequeno semelhante.



Pressione o botão **RESET** (Redefinir) pelo tempo especificado abaixo, conforme necessário, para executar as funções listadas.

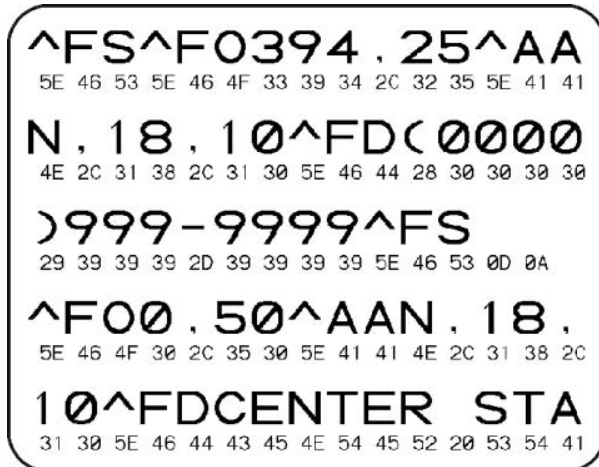
1 segundo ou menos	Sem efeito.
1 a 5 segundos (redefinição da impressora)	A impressora executa uma redefinição de fábrica e imprime uma etiqueta de configuração da impressora (e uma etiqueta de configuração de rede, se estiver conectada a uma rede).
6 a 10 segundos (redefinição da conexão de rede, para impressoras conectadas a uma rede)	A impressora desconecta da rede, redefine suas configurações de rede para os padrões de fábrica e imprime uma etiqueta de configuração da impressora e uma etiqueta de configuração de rede.
Mais de 10 segundos (sair do modo de redefinição)	A impressora NÃO é redefinida. Os parâmetros da impressora e da rede permanecem inalterados.

Executar um teste de diagnóstico de comunicação



Este é um teste de solução de problemas usado para verificar a conexão entre a impressora e seu computador host ou dispositivo.

Quando a impressora está no modo de Diagnóstico, ela imprime todos os dados recebidos do computador host como caracteres ASCII retos com os valores hexadecimais abaixo do texto ASCII. A impressora imprime todos os caracteres recebidos. Isso inclui códigos de controle como CR (retorno de carro). A etiqueta de teste é impressa de cabeça para baixo à medida que sai da impressora.

Figura 12 Etiqueta típica de teste de diagnóstico de comunicação



Para imprimir esta etiqueta de teste:

1. Verifique se a mídia está carregada e se a impressora está LIGADA.
2. Defina a largura de impressão igual ou menor que a largura da etiqueta que está sendo usada para o teste.
3. Pressione e segure **PAUSE** (Pausar) () e **FEED** (Avançar) () simultaneamente por dois segundos.



Quando ativo, o indicador de status () alternará entre verde e amarelo.

A impressora entra no modo de Diagnóstico e imprime todos os dados recebidos do computador host ou do dispositivo de gerenciamento em uma etiqueta de teste.

4. Verifique se há códigos de erro na etiqueta de teste. Se algum erro for exibido, verifique se os parâmetros de comunicação estão definidos corretamente.



Os erros são exibidos no rótulo de teste da seguinte forma:

FE	Erro de quadro
OE	Erro de saturação
PE	Erro de paridade
NE	Ruído

5. para sair do autoteste e retornar às operações normais, pressione e segure **PAUSE** (Pausar) () e **FEED** (Avançar) () simultaneamente por dois segundos ou desligue e religue a impressora.

Perfil do sensor

Use a imagem do perfil do sensor, que normalmente imprime em várias etiquetas ou rótulos, para diagnóstico se a impressora não estiver detectando com precisão os espaços entre as etiquetas ou se ela identificar incorretamente como espaços as áreas pré-impressas em uma etiqueta.

Para imprimir um perfil de sensor usando os botões da impressora, desligue e ligue-a enquanto mantém pressionados os botões **FEED** (Avançar) () e **CANCEL** (Cancelar) () simultaneamente. Continue pressionando esses botões até que o indicador de status seja o único indicador aceso.

Para imprimir o perfil do sensor usando a linguagem de programação Zebra (ZPL), envie um comando ~JG para a impressora. Consulte o Guia de programação ZPL para obter mais informações sobre esse comando.

Compare seus resultados com os exemplos mostrados em [Executar um teste de diagnóstico de comunicação](#) na página 152. Se for necessário ajustar a sensibilidade do sensor, calibre a impressora. Consulte [Calibração manual da mídia](#) na página 155.

Figura 13 Perfil do sensor (mídia com espaços)

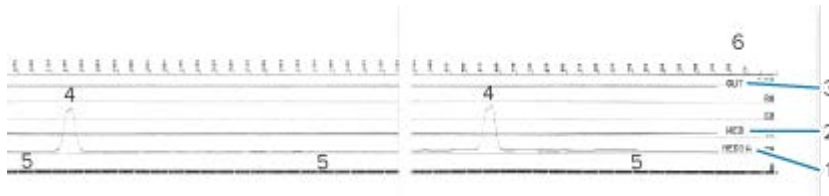
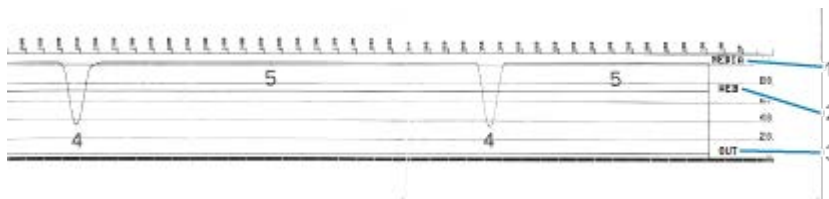


Figura 14 Perfil do sensor (mídia de etiqueta com marca preta)



1	MÍDIA (linha de leituras do sensor de mídia)
2	WEB (linha de configurações de limite do sensor de mídia)
3	SAÍDA (linha de limite da saída de mídia)
4	Picos indicando espaços entre as etiquetas (a “rede”)
5	Linhas entre os picos (indicam onde as etiquetas estão localizadas)
6	Medição em pontos (desde o início da impressão)

Compare a impressão do perfil do sensor com o comprimento de um formulário de mídia (por exemplo, uma etiqueta). Os picos devem ter a mesma distância conforme os espaços estão situados na mídia.



NOTA: Se as distâncias não forem as mesmas, a impressora pode estar com dificuldade para determinar onde os espaços estão localizados.



Como ativar o modo avançado

Use o modo Avançado para acessar os modos de ajuste manual da impressora.

1. Verifique se a mídia está carregada e se a impressora está LIGADA.
2. Pressione **PAUSE** (Pausar) () por dois segundos.

Todos os indicadores piscam em amarelo. O indicador de status () acende em amarelo contínuo, indicando que o modo Manual Media Calibration (Calibração manual de mídia) está selecionado.

3. Para percorrer sequencialmente os modos disponíveis, pressione **FEED** (Avançar) ().

4. Para ativar o modo selecionado, pressione **PAUSE** (Pausar) ().
5. Para sair do modo Avançado, pressione **CANCEL** (Cancelar) ().





Calibração manual da mídia

Siga estas etapas para calibrar manualmente a impressora para a mídia carregada.

Esse modo Avançado é normalmente usado para calibrar a impressora para a mídia que não é reconhecida corretamente durante a Smart Calibration.

Pode ser necessário executar a calibração manual de mídia várias vezes, movendo o sensor de mídia a cada vez, até que a impressora conclua o processo de calibração e retorne ao estado pronto.

Para calibrar manualmente a impressora para a mídia:

1. Coloque a impressora no Modo avançado (consulte [Como ativar o modo avançado](#) na página 154) e pressione **PAUSE** (Pausar) () enquanto o indicador de status () estiver aceso em amarelo.
O indicador de suprimentos () pisca em amarelo, depois o indicador de pausa () pisca.
2. Abra a impressora e verifique se o sensor de mídia está na posição central para detecção (transmissiva) de espaço da etiqueta.

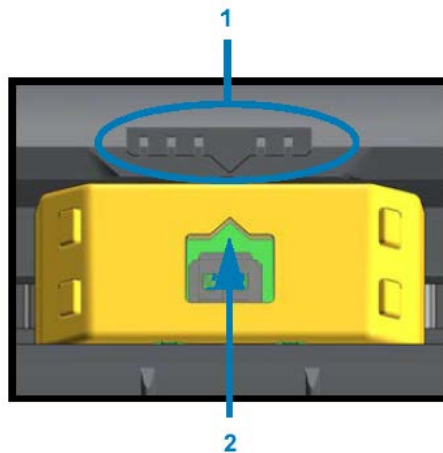






Figura 15

1	Chave de alinhamento do sensor
2	Seta de alinhamento (posição padrão)



NOTA: Para mídia de marca preta ou ranhura, verifique se o sensor de mídia está no local adequado para ver a marca ou ranhura. Para mídia pré-impressa com impressão na parte frontal da etiqueta ou na parte traseira do liner, posicione o sensor em um local onde ele minimamente detecte (ou seja, encontre) a pré-impressão.



3. Remova 80 mm (3 pol.) das etiquetas do liner, em seguida, coloque a área sem etiquetas do liner sobre o cilindro de impressão (unidade) de forma que a borda principal da primeira etiqueta fique sob as guias de mídia.
4. Feche a impressora e pressione **PAUSE** (Pausar) () uma vez.
O indicador de mídia () pisca enquanto a impressora mede o liner da mídia. Quando concluído, o indicador de pausa () começará a piscar.

5. Abra a impressora e reposicione a mídia para posicionar a etiqueta diretamente acima do sensor móvel.
6. Feche a impressora e pressione **PAUSE** (Pausar) () uma vez.


A impressora avança e mede várias etiquetas. Se conseguir determinar o tipo de mídia correto (espaço, marca preta ou ranhura) e medir o comprimento da mídia, ela retorna ao estado Pronta.


Ajuste manual da largura da impressão

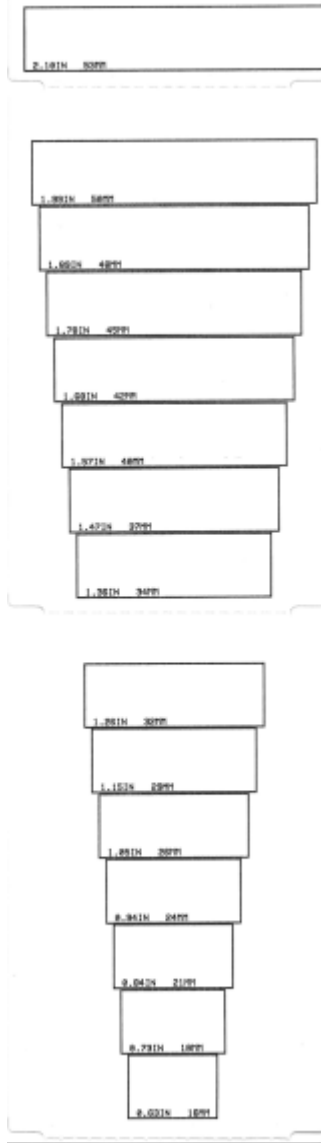
Você pode ajustar manualmente a largura da impressão na impressora, dependendo das necessidades de impressão.

Coloque a impressora no modo Avançado. Consulte [Como ativar o modo avançado](#) na página 154. Em seguida, pressione **PAUSE** (Pausar) () enquanto o indicador de pause () acende em amarelo.



A impressora imprime uma caixa de 16 mm (0,63 pol.), pausa momentaneamente, imprime uma caixa ligeiramente maior, pausa novamente, e assim por diante.

Quando a impressora imprimir uma caixa correspondente à largura da mídia, pressione o botão **FEED** (Avançar) () para selecionar essa largura da impressão e retornar a impressora ao estado Pronta.


Para retornar à configuração de largura máxima de impressão, pare de pressionar **FEED** (Avançar) () e deixe a impressora continuar até atingir essa largura.

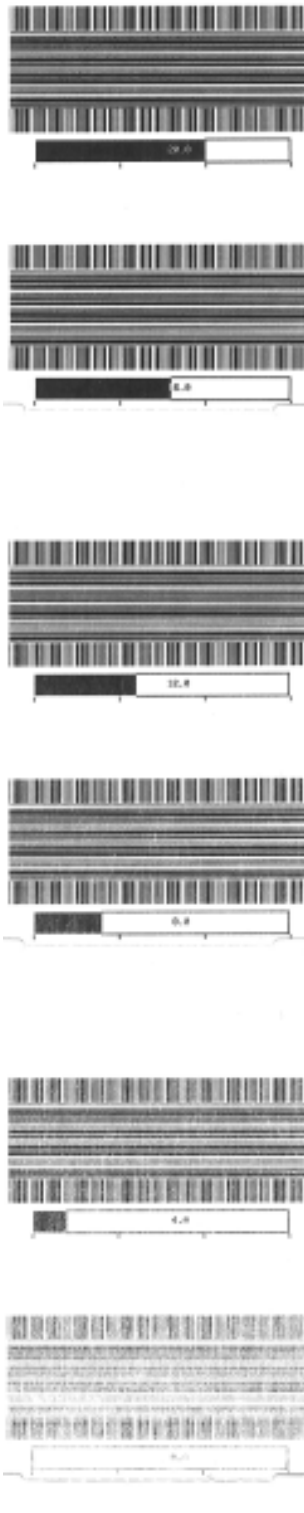


Ajuste manual de tonalidade de escuro da impressão

Para iniciar um ajuste manual de tonalidade da impressão, pressione **PAUSE** (pausar) () enquanto o indicador de dados () estiver aceso em amarelo.

A impressora vai imprimir um padrão de teste mostrando o número da tonalidade de escuro atual e vários padrões de código de barras, em seguida, vai pausar por um momento. Em seguida, ela repetirá o padrão com o próximo nível de tonalidade.





Quando a impressora imprimir um padrão com linhas pretas contínuas e uniformes, pressione o botão **FEED** (Avançar) () para definir o valor da tonalidade e retornar a impressora ao estado Pronta.



Modos de teste de fábrica


Quando colocada nesses modos, a impressora começa a imprimir vários padrões de teste que você pode usar para avaliar o desempenho da impressora.

A impressora da série ZD vem com os seguintes modos de impressão destinados a testes de fábrica:

Modo de teste 1	Mantenha o botão PAUSE (Pausar) () pressionado ao LIGAR a impressora para iniciar este modo.
Modo de teste 2	Mantenha os botões PAUSE (Pausar) (), FEED (Avançar) () e CANCEL (Cancelar) () pressionados simultaneamente por dois segundos com a impressora LIGADA para iniciar esse modo.



NOTA: Esses modos de teste consomem uma quantidade considerável de mídia.

Para sair de qualquer um dos modos, mantenha pressionado o botão **POWER** (Liga/Desliga) () enquanto DESLIGA a impressora. Solte o botão quando a impressora estiver totalmente desligada.

Fiação do conetor de interface

Use as informações nesta seção para identificar as pinagens necessárias para conexões de interface USB e da porta serial.

Interface de Universal Serial Bus (USB)


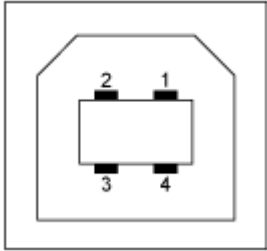
Reveja as pinagens e fiação do cabo necessárias para usar as interfaces USB da impressora.



IMPORTANTE: Ao usar cabos USB de terceiros para conectar a impressora, verifique se os cabos ou a embalagem do cabo possuem a marca Certified USB™ para garantir a conformidade com USB 2.0. Acesse usb.org para obter detalhes.



O conetor do tipo A é mostrado à esquerda, e o conetor do tipo B é mostrado à direita.

Fiação do conetor USB "A"	Nº do pino	Fiação do conetor USB "B"
		
Vbus (5V CC)	1	Vbus (não conectado)
D- (sinal de dados, lado negativo)	2	D- (sinal de dados, lado negativo)
D+ (sinal de dados, lado positivo)	3	D+ (sinal de dados, lado positivo)
Invólucro (fio blindado/dreno) invólucro	4	Invólucro (fio blindado/dreno) invólucro



IMPORTANTE: A fonte de alimentação de 5 VCC do host USB é compartilhada com a alimentação fantasma da porta serial. Ela é limitada a 0,5 mA por especificação USB e com limitação de corrente integrada. A corrente máxima disponível através da porta serial e da porta USB não excederá um total de 0,75 A.

Interface da porta serial

A tabela a seguir lista as pinagens para o recurso DTE e DCE de detecção automática da Zebra, pois está relacionado à interface RS-232 de 9 pinos:

Pin	DTE	DCE	Descrição (DTE)
1	–	5 V	Não utilizada.
2	RXD	TXD	Entrada RXD (Receive data, receber dados) na impressora.
3	TXD	RXD	Saída TXD (Transmit data, transmitir dados) da impressora.
4	DTR	DSR	Saída DTR (Data terminal ready, terminal de dados pronto) da impressora – controla quando o host pode enviar dados.
5	GND	GND	Aterramento do circuito.
6	DSR	DTR	Entrada DSR (Data set ready, conjunto de dados pronto) na impressora.
7	RTS	CTS	Saída RTS (Request to send, solicitação para enviar) da impressora – sempre ativa quando a impressora está ligada.
8	CTS	RTS	Pronto para enviar (CTS) – não usado pela impressora.
9	5 V	–	+5 V @ 0,75 A – Corrente do circuito FET limitada.

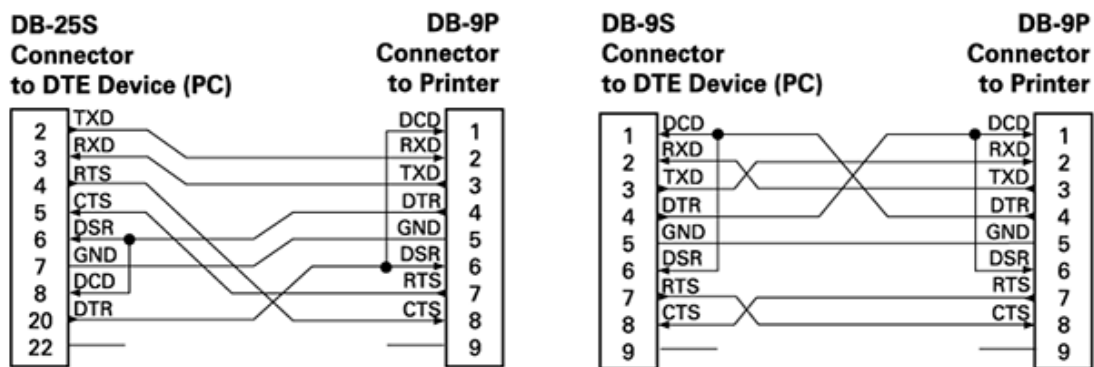


IMPORTANTE: A corrente máxima disponível através da porta serial, da porta USB ou de ambos não excederá um total de 0,75 A.

Se você selecionar o handshaking `XON/XOFF` durante a configuração do driver da impressora, o fluxo de dados será controlado pelos códigos de controle ASCII `DC1 (XON)` e `DC3 (XOFF)`. O cabo de controle do DTR não terá efeito.

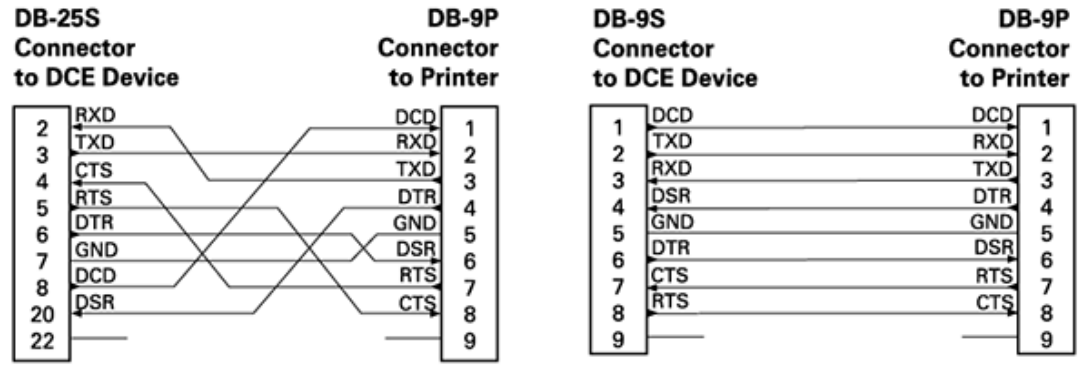
A impressora está configurada como um dispositivo DTE (Data Terminal Equipment, equipamento de terminal de dados). Para conectar a impressora a outros dispositivos DTE, como a porta serial de um computador pessoal, use um cabo de modem nulo RS-232 (crossover) e as pinagens mostradas abaixo.

Connecting the Printer to a DTE Device



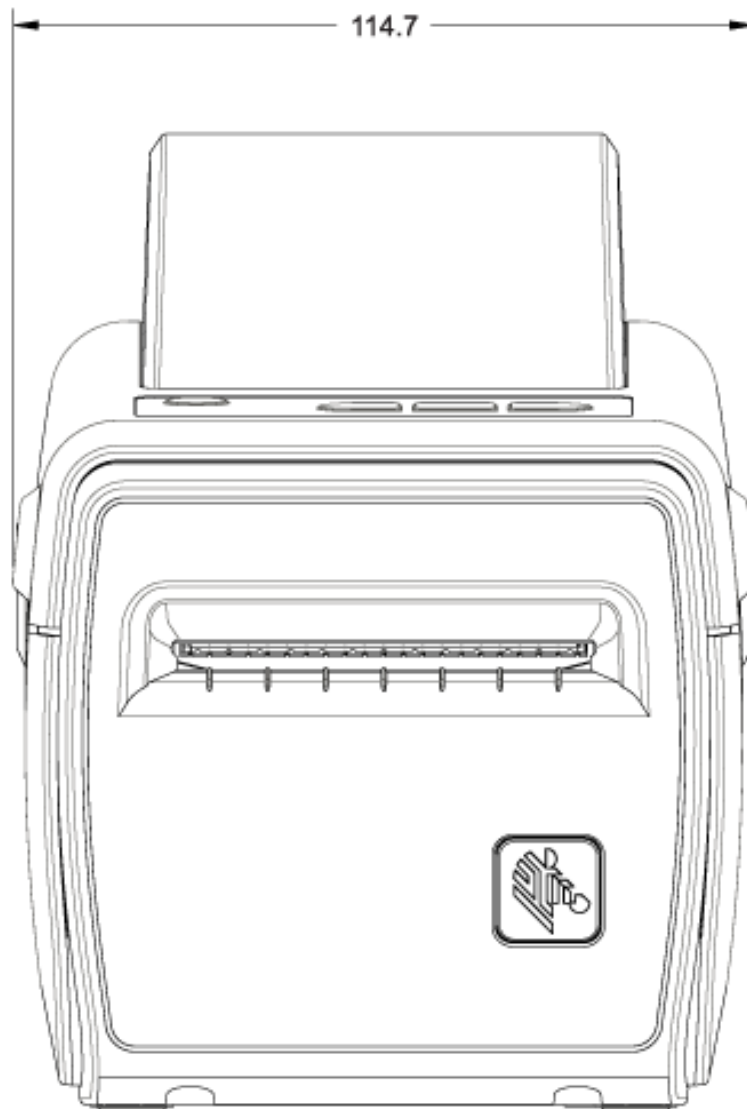
Ao conectar a impressora por meio de sua interface RS-232 a qualquer unidade DCE (Data Communication Equipment, equipamento de comunicação de dados), como um modem, use um cabo de interface RS-232 (direto) padrão e as pinagens mostradas abaixo.

Connecting the Printer to a DCE Device

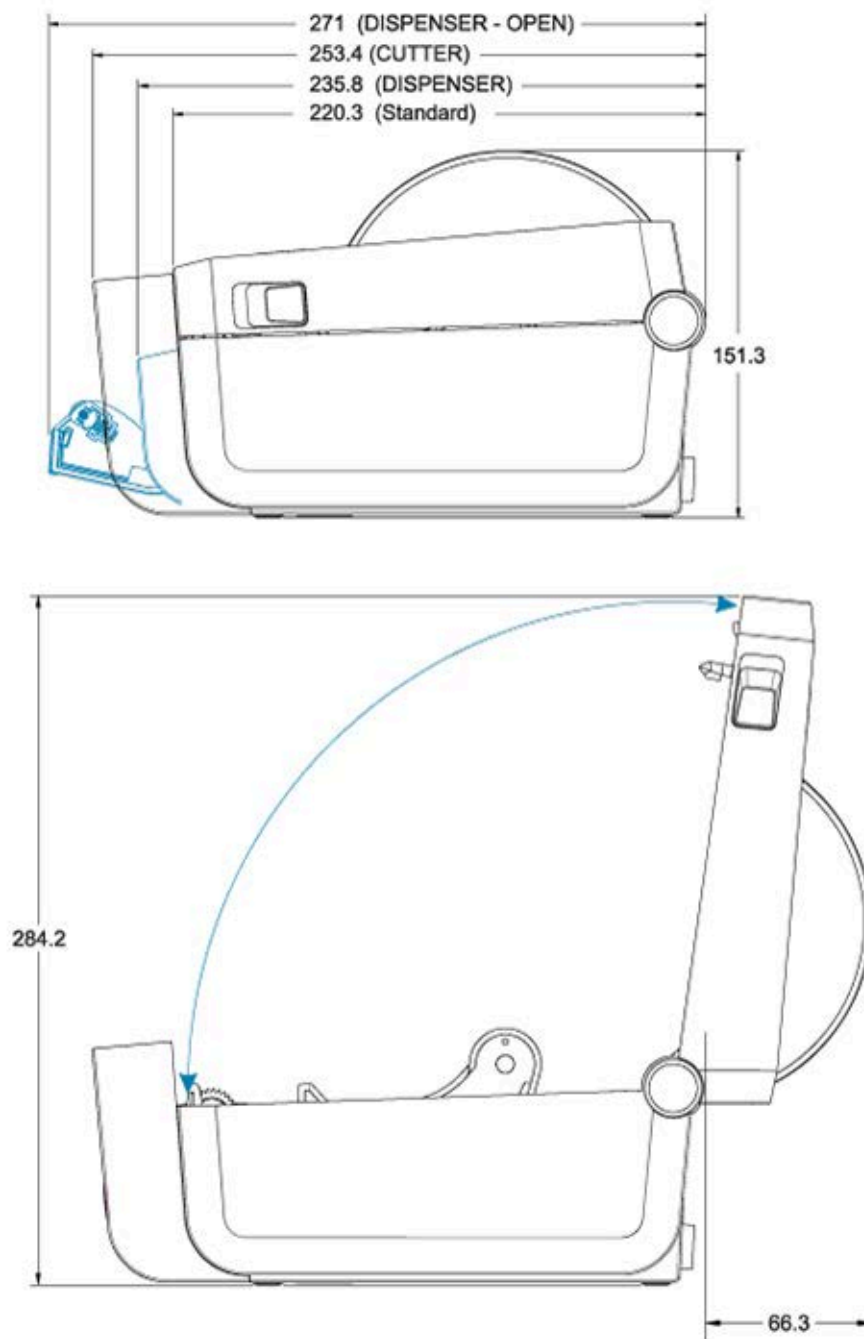


Dimensões

Esta seção fornece as dimensões da impressora externa. Todas as dimensões mostradas estão em milímetros (mm).

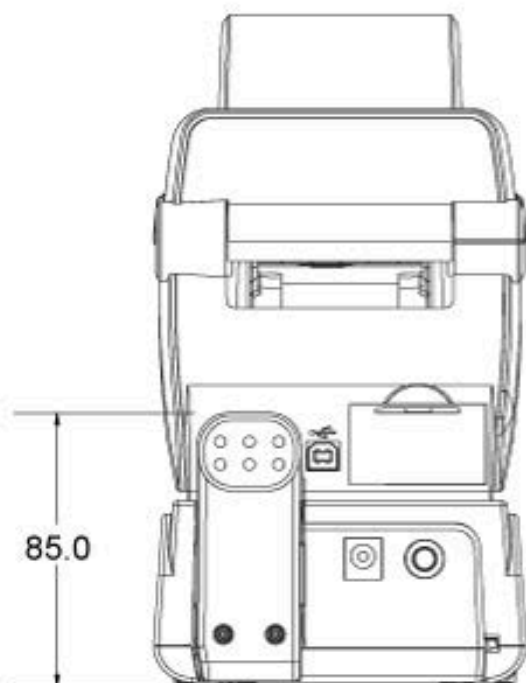
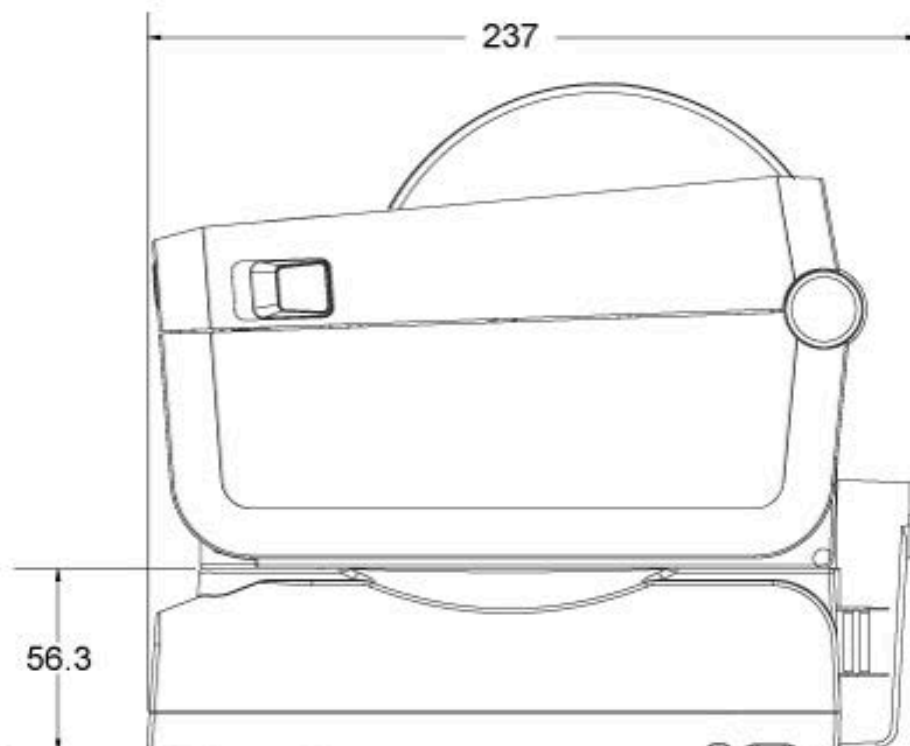


Dimensões

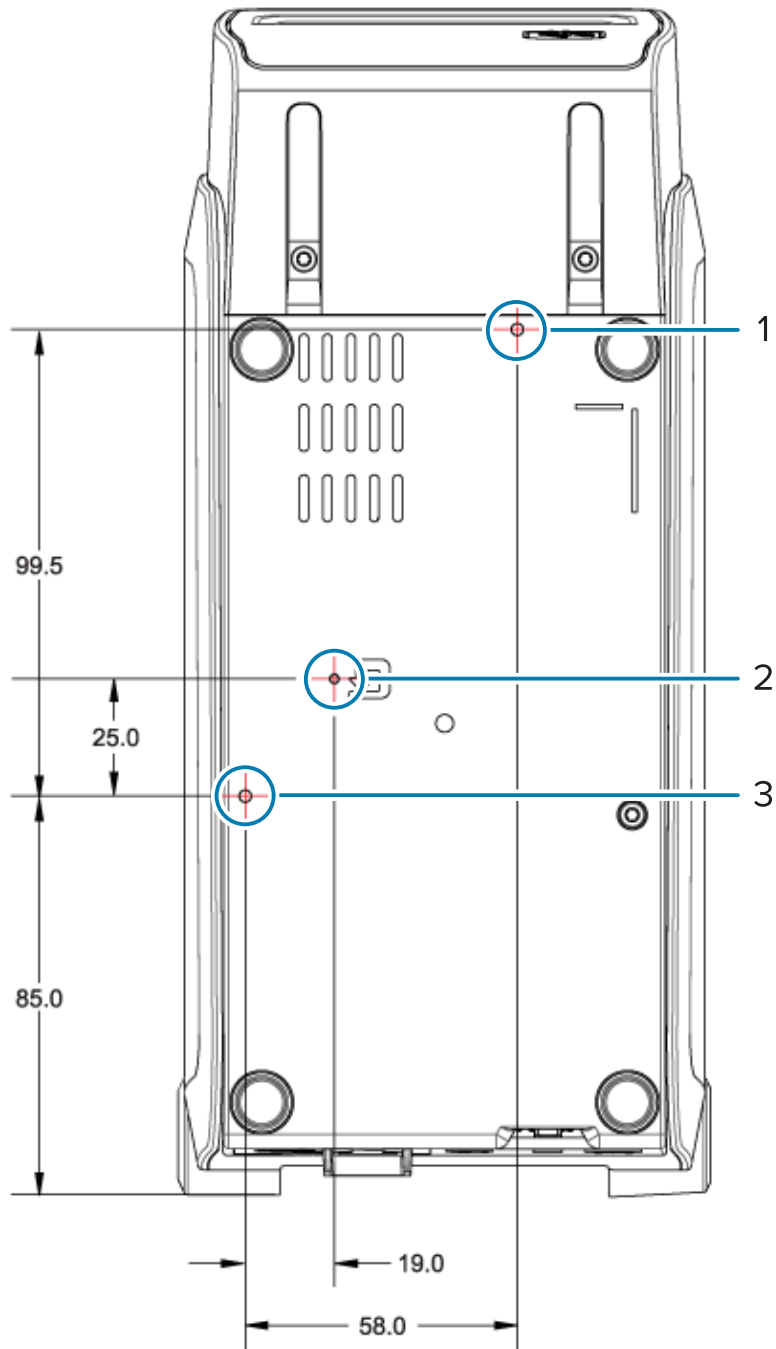


As dimensões da impressora quando ela tem uma base de bateria e uma bateria instalada são mostradas nas duas imagens a seguir. Todas as dimensões estão em milímetros (mm).

Dimensões



Dimensões



1	Furo para montagem superior
2	Acesso para redefinição de hardware (fornece um orifício de 20-25 mm na placa de montagem ou superfície)
3	Furo para montagem inferior

Use APENAS parafusos M3 com uma profundidade máxima de 5 mm para montar a impressora na base.



IMPORTANTE: NÃO remova os pés de borracha da base da impressora. Isso pode causar superaquecimento dela.

Mídia

Esta seção fornece uma visão geral dos tipos de mídia disponíveis para uso com a impressora.

Tipos de mídia térmica

A Zebra recomenda enfaticamente o uso de suprimentos da marca Zebra para impressão consistente de alta qualidade. Uma ampla variedade de papéis, polipropileno, poliéster e vinil foi projetada especificamente pela Zebra para aprimorar os recursos de impressão da impressora e evitar o desgaste prematuro do cabeçote de impressão.

A impressora normalmente usa mídia em rolo. Ela também suporta mídia sanfonada ou outras mídias contínuas. Para adquirir mídia e outros suprimentos para sua impressora, acesse zebra.com/supplies.

Sua impressora pode usar vários tipos de mídia:

Mídia padrão	A maioria das mídias padrão (não contínuas) usa um adesivo que cola etiquetas individuais ou um comprimento contínuo de etiquetas em um liner.
Mídia em rolo contínua	A maioria das mídias contínuas em rolo é mídia térmica direta (semelhante ao papel de fax) e é usada para impressão de recibos ou bilhetes.
Etiquetas de papel cartão	As etiquetas geralmente são feitas de papel pesado (até 0,19 mm ou 0,0075 pol. de espessura). O estoque de etiquetas não possui adesivo ou liner e normalmente é perfurado entre as etiquetas.

Para obter mais informações sobre tipos e especificações básicas de mídia, consulte [Especificações gerais de mídia e impressão](#) na página 169.

Executar um teste de raspagem da mídia

A mídia de transferência térmica requer uma ribbon para impressão, diferentemente da mídia térmica direta. Para determinar se você tem mídia térmica direta usada pela impressora, execute um teste de raspagem da mídia.

1. Raspe a superfície de impressão da mídia com uma unha ou tampa da caneta. Pressione com firmeza e rapidez enquanto arrasta a unha ou tampa da caneta pela superfície da mídia.
A mídia térmica direta é quimicamente tratada para imprimir (expor) quando o calor é aplicado. Esse método de teste usa calor por fricção para expor a mídia.
2. Verifique se uma marca preta apareceu na mídia. Se isso acontecer, a mídia é do tipo térmica direta e a fita NÃO é necessária para impressão. Se nenhuma marca for exibida, a mídia é do tipo transferência

térmica e uma fita é necessária para imprimir nesta mídia. A sua impressora não é compatível com a impressão nesse tipo de mídia.

Especificações gerais de mídia e impressão

Espessura da mídia	<ul style="list-style-type: none"> • 0,08 mm (0,003 pol.) mín. – todos os requisitos • 0,1905 mm (0,0075 pol.) máx. – todos os requisitos
Largura da mídia	<ul style="list-style-type: none"> • 60 mm (2,36 pol.) máx. • 15 mm (0,585 pol.) mín.
Comprimento da mídia	<ul style="list-style-type: none"> • 990 mm (39 pol.) máx. • 6,35 mm (0,25 pol.) mín. para mídia destacável ou etiquetas • 12,7 mm (0,50 pol.) mín. para mídia que usará o destacador opcional • 25,4 mm (1,0 pol.) mín. para mídia que usará o cortador opcional
Diâmetro externo (D.E.) máx. do rolo de mídia	127 mm (5 pol.)
Diâmetro interno (D.I.) do núcleo do rolo de mídia	<ul style="list-style-type: none"> • 12,7 mm (0,5 pol) de D.I. para a configuração de rolo padrão • 25,4 mm (1 pol) de D.I. para a configuração de rolo padrão • 38,1 mm (1,5 pol) de D.I. para o adaptador do rolo de mídia opcional • 50,8 mm (2,0 pol) de D.I. para o adaptador do rolo de mídia opcional • 76,2 mm (3,0 pol) de D.I. para o adaptador do rolo de mídia opcional
Largura da impressão	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ponto (ZPL) mín. • 56 mm (2,20 pol) máx. a 203 dpi • 54 mm (2,12 pol) máx. a 300 dpi
Distância entre pontos	<ul style="list-style-type: none"> • 203 dpi: 0,125 mm (0,0049 pol) • 300 dpi: 0,085 mm (0,0033 pol)
Módulo de código de barras x-dim	<ul style="list-style-type: none"> • 203 dpi: 0,005 – 0,050 pol. • 300 dpi: 0,00327 – 0,03267 pol.

Tabela 2 Tipos de mídia rolo e mídia sanfonada

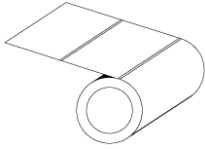
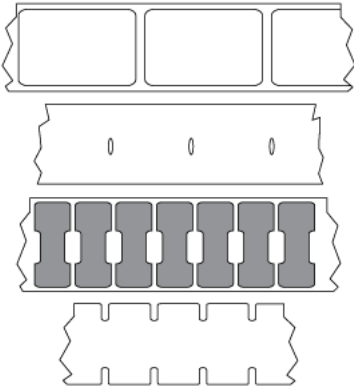


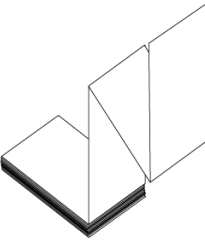
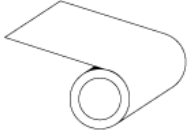
Tipo de mídia	Aparência	Descrição
Mídia em rolo não contínua		<p>Os rótulos têm revestimento adesivo que os prende a um revestimento. As etiquetas (ou bilhetes) são separadas por perfurações.</p> <p>Rótulos ou etiquetas individuais são rastreados e a posição é controlada por um ou mais dos seguintes métodos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A mídia em rolo separa as etiquetas por espaços, furos ou ranhuras <div data-bbox="857 604 1209 989">  </div> 2. A mídia de marca preta utiliza marcas pretas pré-impressas no verso da mídia para indicar as separações das etiquetas <div data-bbox="857 1150 1209 1234">  </div> 3. A mídia perfurada tem perfurações que permitem que os rótulos ou etiquetas sejam separadas umas das outras facilmente, além de marcas de controle de posição, ranhuras ou espaços entre etiquetas <div data-bbox="857 1423 1209 1522">  </div>
Mídia sanfonada não contínua		<p>A mídia sanfonada é dobrada em formato de ziguezague. A mídia sanfonada pode ter as mesmas separações de rótulos que a mídia em rolo não contínua. As separações caem sobre ou perto das dobras.</p> <p>Esse tipo de mídia usa marcas ou fendas pretas para rastrear o posicionamento do formato de mídia.</p>

Tabela 2 Tipos de mídia rolo e mídia sanfonada (Continued)

Tipo de mídia	Aparência	Descrição
Mídia em rolo contínua		A mídia de rolo contínuo não tem espaços ou normalmente furos, fendas ou marcas pretas para indicar separações de rótulos. Isso permite que a imagem seja impressa em qualquer lugar do rótulo. Um cortador pode ser usado para cortar rótulos individuais. Use o sensor transmissivo (espaço) com mídia contínua para que a impressora possa detectar quando a mídia acaba.

Configuração ZPL

Esta seção detalha como configurar e gerenciar uma ou mais impressoras e solicitar a impressão do status de configuração ou da memória da impressora usando a linguagem de programação ZPL.

Configuração da impressora ZPL

Uma impressora compatível com ZPL permite a alteração dinâmica das configurações para uma impressão rápida da primeira etiqueta.

Uma vez definidos, os parâmetros persistentes da impressora são mantidos para uso nas impressões subsequentes. Eles permanecem em vigor até que:

- sejam alteradas por comandos subsequentes,
- as configurações da impressora ou um ou mais parâmetros sejam redefinidos para os padrões de fábrica, ou
- a impressora seja desligada e religada.

O comando de atualização da configuração ZPL `^JU` salva e restaura as configurações para inicializar ou reinicializar a impressora com as configurações predefinidas.

- Para manter todas as configurações persistentes atuais após reinicializar ou redefinir a impressora, envie o comando `^JUS` para a impressora.



NOTA: A ZPL armazena todos os parâmetros quando este comando é emitido. A linguagem de programação de EPL legada (suportada por essa impressora) muda e salva comandos individuais imediatamente.

- Para restaurar os últimos valores salvos na impressora, use o comando `^JUR`.

A maioria das configurações da impressora é compartilhada entre ZPL e EPL. Por exemplo, alterar a configuração de velocidade com EPL também alterará a velocidade definida para operações ZPL. A configuração modificada do EPL persistirá mesmo após a reinicialização ou redefinição emitida por qualquer uma das linguagens da impressora.

O relatório de configuração da impressora é uma lista útil dos parâmetros operacionais, configurações do sensor e status da impressora. Ele pode ser impresso seguindo as etapas em [Teste de impressão com o Relatório de configuração](#) na página 60 ou por meio do Zebra Setup Utilities ou do driver do ZebraDesigner para Windows.

Formato de configuração da impressora ZPL e arquivos reutilizáveis

Para configurar e gerenciar várias impressoras que precisam da mesma configuração, crie um arquivo de programação de configuração de impressora a ser baixado em todas elas. Outra opção é usar o ZebraNet Bridge para clonar várias impressoras com o mesmo arquivo usado para configurar uma impressora.

Para obter informações sobre como criar um arquivo de programação para enviar a uma ou mais impressoras, consulte o guia do programador ZPL e o [Definição de configurações para referência cruzada de comando](#) na página 173. Você pode usar o bloco de notas do Windows como editor de texto para criar arquivos de programação e os Zebra Setup Utilities para enviar esses arquivos para a(s) impressora(s).

A figura a seguir mostra a estrutura básica recomendada de um arquivo de configuração de programação ZPL. Esse formato simples torna o arquivo reutilizável.

Figura 16 Estrutura do formato do parâmetro de configuração

```
^XA — Start Format Command

Format Commands are order sensitive
a) General Print and command settings
b) Media handling and behaviors
c) Media print size
^JUS command to save

^XZ — End Format Command
```

Definição de configurações para referência cruzada de comando

O relatório de configuração da impressora fornece uma lista com a maioria das definições de configuração que podem ser definidas pelos comandos ZPL.

Figura 17 Relatório de configuração

```

PRINTER CONFIGURATION
Zebra Technologies
ZTC Z410-300dpi ZPL
60J1B3200190

+20.0..... DARKNESS
LOW..... DARKNESS SWITCH
4.0 IPS..... PRINT SPEED
+000..... TEAR OFF
MARK..... MEDIA TYPE
REFLECTIVE..... SENSOR SELECT
840..... PRINT WIDTH
1104..... LABEL LENGTH
38.0IN 965MM..... MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF..... EARLY WARNING
NOT CONNECTED..... USB COMM.
AUTO..... SER COMM. MODE
9600..... BRUD
8 BITS..... DATA BITS
NONE..... PARITY
XON/XOFF..... HOST HANDSHAKE
NONE..... PROTOCOL
NORMAL MODE..... COMMUNICATIONS
<^> ZCH..... CONTROL PREFIX
<^> SEH..... FORMAT PREFIX
<^> ZCH..... DELIMITER CHAR
ZPL II..... ZPL MODE
INACTIVE..... COMMAND OVERRIDE
NO MOTION..... MEDIA POWER UP
FEED..... HEAD CLOSE
DEFAULT..... BACKFEED
+000..... LABEL TOP
+0000..... LEF POSITION
DISABLED..... REPRINT MODE
042..... WEB SENSOR
058..... MEDIA SENSOR
128..... TAKE LABEL
070..... MARK SENSOR
004..... MARK MED SENSOR
000..... TRANS GAIN
100..... TRANS LED
088..... MARK GAIN
058..... MARK LED
DPCSWFXM..... MODES ENABLED
MODES DISABLED
3.0..... RESOLUTION
3.0..... LINK-OS VERSION
V77.1B.14Z <- FIRMWARE
1.3..... XML SCHEMA
6.5.0 0.515..... HARDWARE ID
9182..... RI RAM
65536K..... E: ONBOARD FLASH
NONE..... FORMAT CONVERT
ENABLED..... IDLE DISPLAY
01/01/70..... RTC DATE
01:11..... RTC TIME
DISABLED..... ZBI
2.1..... ZBI VERSION
READY..... ZBI STATUS
312 LABELS..... NONRESET CNTR
312 LABELS..... RESET CNTR1
312 LABELS..... RESET CNTR2
1.593 IN..... NONRESET CNTR
1.593 IN..... RESET CNTR1
1.593 IN..... RESET CNTR2
4.047 CM..... NONRESET CNTR
4.047 CM..... RESET CNTR1
4.047 CM..... RESET CNTR2
EMPTY..... SLOT 1
0..... MASS STORAGE COUNT
0..... HID COUNT
OFF..... USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
    
```

Tabela 3 Referência cruzada de legendas de relatório de configuração e comandos ZPL

Comando	Nome da lista	Descrição
~SD	DARKNESS	Padrão: 10.0
—	DARKNESS SWITCH	LOW, MEDIUM, ou HIGH
^PR	PRINT SPEED	Padrão: 152.4 mm/s / 6 IPS (máx.) – 203 dpi 101.6 mm/s / 4 IPS (máx.) – 300 dpi
~TA	TEAR OFF	Padrão: +000
^MN	MEDIA TYPE	Padrão: GAP/NOTCH
	SENSOR SELECT	Padrão: AUTO (^MNA – Detecção automática)
^MT	PRINT METHOD	THERMAL-TRANS or DIRECT-THERMAL

Tabela 3 Referência cruzada de legendas de relatório de configuração e comandos ZPL (Continued)

Comando	Nome da lista	Descrição
^PW	PRINT WIDTH	Padrão: 448 (pontos para 203 dpi) ou 640 (pontos para 300 dpi)
^LL	LABEL LENGTH	Padrão: 1225 (pontos) (atualizado dinamicamente durante a impressão)
^ML	MAXIMUM LENGTH	Padrão: 39.0IN 989MM
—	USB COMM.	Status da Conexão: Connected / Not Connected
^SCa	BAUD	Padrão: 9600
^SC,b	DATA BITS	Padrão: 8 BITS
^SC,,c	PARITY	Padrão: NONE
^SC,,,,e	HOST HANDSHAKE	Padrão: AUTO
^SC,,,,,f	PROTOCOL	Padrão: NONE
— SGD —**	COMMUNICATIONS	Padrão: NORMAL MODE
	SER COMM. MODE	Padrão: AUTO
^CT / ~CT	CONTROL CHAR	Padrão: <~> 7EH
^CC / ~CC	COMMAND CHAR	Padrão: <^> 5EH
^CD / ~CD	DELIM./CHAR	Padrão: <, > 2CH
^SZ	ZPL MODE	Padrão: ZPL II
— SGD —**	COMMAND OVERRIDE	Padrão: INACTIVE
^Mfa	MEDIA POWER UP	Padrão: NO MOTION
^MF,b	HEAD CLOSE	Padrão: FEED
~JS	BACKFEED	Padrão: DEFAULT
^LT	LABEL TOP	Padrão: +000
^LS	LEFT POSITION	Padrão: +0000
~JD / ~JE	HEXDUMP	Padrão: NO (~JE)
	REPRINT MODE	Padrão: DISABLED

Os itens marcados com ** nesta tabela não são compatíveis com um comando ZPL. Eles usam o comando Set/Get/Do. Consulte o guia de programação ZPL para obter detalhes. Consulte também `device.command_override.xxxxx` neste guia, disponível em zebra.com/support.

Desse ponto em diante, na listagem do relatório de configuração, são listados as configurações de sensor e os valores exibidos para solucionar problemas de operações de sensor e mídia. Elas são normalmente usadas pelo Suporte Técnico da Zebra para diagnosticar problemas da impressora.

Configuração ZPL

As definições de configuração mostradas abaixo aparecem após o valor do sensor TAKE LABEL no relatório de configuração. Essas listagens representam recursos da impressora que raramente são alterados do padrão ou fornecem apenas informações de status.

Tabela 4 Referência cruzada de legendas de recebimento de configuração e comandos ZPL

Comando	Nome da lista	Descrição
^MP	MODES ENABLED	Padrão: CWF (consulte o comando ^MP)
	MODES DISABLED	Nenhum padrão definido.
^JM	RESOLUTION	Padrão: 448 8/mm (203 dpi); 640 8/mm (300 dpi)
—	FIRMWARE	Lista a versão do firmware de ZPL.
—	XML SCHEMA	1.3
—	HARDWARE ID	Lista a versão do bloco de inicialização do firmware.
	LINK-OS VERSION	
—	CONFIGURATION	CUSTOMIZED (após o primeiro uso)
—	RAM	2104k..... R:
—	ONBOARD FLASH	6144k..... E:
^MU	FORMAT CONVERT	NONE
	RTC DATE	Data exibida.
	RTC TIME	Hora exibida.
^JI / ~JI	ZBI	DISABLED (requer chave para ativação)
—	ZBI VERSION	2.1 (exibido se instalado)
—	ZBI STATUS	READY
^JH ^MA ~RO	LAST CLEANED	X,XXX IN
	HEAD USAGE	X,XXX IN
	TOTAL USAGE	X,XXX IN
	RESET CNTR1	X,XXX IN
	RESET CNTR2	X,XXX IN
	NONRESET CNTR0 (1, 2)	X,XXX IN
	RESET CNTR1	X,XXX IN
	RESET CNTR2	X,XXX IN
	SLOT1	EMPTY / SERIAL / WIRED
	MASS STORAGE COUNT	0
	HID COUNT	0

Tabela 4 Referência cruzada de legendas de recebimento de configuração e comandos ZPL (Continued)

Comando	Nome da lista	Descrição
	USB HOST LOCK OUT	OFF/ON
—	SERIAL NUMBER	XXXXXXXXXXXX
^JH	EARLY WARNING	MAINT. OFF

A impressora pode definir um comando ou um grupo de comandos de uma vez para todos os recibos (ou etiquetas) a seguir. Essas configurações permanecerão em vigor até que sejam alteradas por comandos subsequentes, a impressora seja redefinida ou você restaure os padrões de fábrica.

Gerenciamento de memória da impressora e relatórios de status relacionados

Para ajudá-lo a gerenciar os recursos da impressora, ela suporta uma variedade de comandos de formato. Eles são muito semelhantes aos antigos comandos do DOS, como DIR (listagem de diretórios) e DEL (excluir arquivo), e permitem gerenciar a memória, transferir objetos entre áreas de memória (como importar e exportar), nomear objetos e imprimir vários relatórios de status.

Os relatórios mais comuns estão disponíveis para impressão usando o Zebra Setup Utility e o driver do ZebraDesigner para Windows.

É ideal emitir um único comando para processamento nesse formato para facilitar a reutilização.

^XA — Start Format Command

- Format Commands are order sensitive
- a) General Print and command settings
 - b) Media handling and behaviors
 - c) Media print size
- ^ **JUS** command to save

^XZ — End Format Command

Muitos dos comandos que ajudam a importar e exportar objetos e gerenciar e relatar sobre a memória são comandos de controle (~). Eles não precisam estar em um formato (formulário) e serão processados imediatamente após o recebimento pela impressora, estejam eles em um formato ou não.


Programação ZPL para gerenciamento de memória

O ZPL tem vários locais de memória de impressora que são usados para executar a impressora, montar a imagem de impressão, armazenar formatos (formulários), gráficos, fontes e definições de configuração.

- O ZPL trata formatos (formulários), fontes e gráficos como arquivos; e locais de memória como unidades de disco no ambiente do sistema operacional DOS:
 - A nomenclatura de objetos de memória (com até 16 caracteres alfanuméricos seguidos por uma extensão de arquivo de três caracteres alfanuméricos, por exemplo, 123456789ABCDEF.TTF)
 - As impressoras ZPL herdadas com firmware versão 60.13 e anterior podem usar apenas o formato de nome de arquivo 8.3 em vez do formato de nome de arquivo 16.3 atual.
- Permite mover objetos entre locais de memória e excluir objetos.

- Suporta relatórios de lista de arquivos de estilo de diretório DOS como impressões ou status para o host.
- Permite o uso de caracteres especiais (*) para acessar arquivos,

Tabela 5 Comandos de gerenciamento de objetos e relatório de status

Comando	Nome	Descrição
^WD	Imprimir etiqueta do diretório	Imprime uma lista de objetos e códigos de barras e fontes residentes em todos os locais de memória endereçáveis.
~WC	Imprimir etiqueta de configuração	Imprime uma etiqueta de status de configuração da impressora. Igual à rotina de piscada única do modo do botão FEED (Avançar) ().
^ID	Exclusão de objeto	Exclui objetos da memória da impressora.
^TO	Transferir objeto	Usado para copiar um objeto ou grupo de objetos de uma área de memória para outra.
^CM	Alterar a designação da letra da memória	Atribui novamente uma designação de letra a uma área de memória da impressora.
^JB	Inicializar a memória flash	Semelhante à formatação de um disco. Apaga todos os objetos dos locais de memória especificados B: ou E:.
~JB	Redefinir a memória opcional	Semelhante à formatação de um disco. Apaga todos os objetos da memória B: (opção de fábrica).
~DY	Baixar objetos	Faz o download e instala uma ampla variedade de objetos de programação utilizáveis pela impressora: fontes (OpenType e TrueType), gráficos e outros tipos de dados de objetos. Use o ZebraNet Bridge para baixar gráficos e fontes na impressora.
~DG	Baixar gráfico	Faz o download de uma representação hexadecimal ASCII de uma imagem gráfica que é usada pelo ZebraDesigner (aplicativo de criação de etiquetas) para o manuseio de gráficos.
^FL	Vinculação de fontes	Anexa fontes TrueType secundárias à fonte TrueType primária para adicionar glifos (caracteres).
^LF	Listar links de fontes	Imprime uma lista das fontes vinculadas.
^CW	Identificador de fontes	Atribui um único caractere alfanumérico como um alias a uma fonte armazenada na memória.



IMPORTANTE: Algumas fontes ZPL instaladas de fábrica na impressora não podem ser copiadas, clonadas ou restauradas por meio de novo carregamento ou da atualização do firmware. Se essas fontes ZPL restritas de licença forem removidas por um comando explícito de exclusão de objeto ZPL, elas deverão ser compradas novamente e reinstaladas usando um utilitário de ativação e instalação de fontes. As fontes EPL não têm essa restrição.

