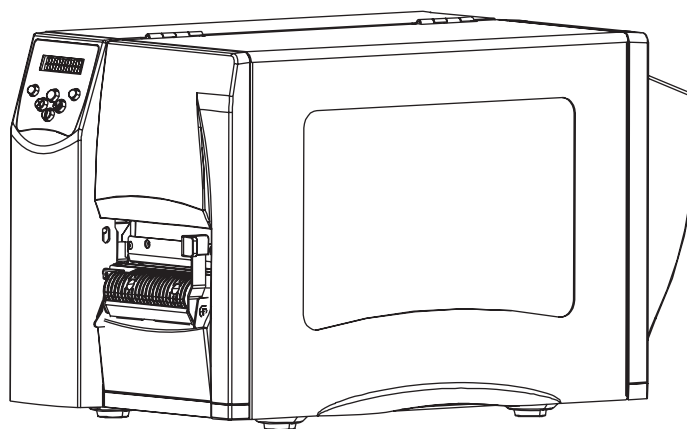




S4M™

Impressora industrial/comercial

Guia do usuário



© 2007 ZIH Corp. Os direitos autorais neste manual e o software e/ou firmware da impressora de etiquetas nele descritos são propriedade da ZIH Corp. A reprodução não autorizada deste manual ou do software e/ou firmware da impressora de etiquetas pode resultar em até um ano de detenção e em multas de até US\$ 10.000 (17 U.S.C.506). Os infratores dos direitos autorais podem estar sujeitos às responsabilidades civis.

Este produto pode conter os programas ZPL[®], ZPL II[®] e ZebraLink[™]; o Element Energy Equalizer[®] Circuit; E³[®] e fontes Monotype Imaging. Software © ZIH Corp. Todos os direitos reservados em todo o mundo.

ZebraLink e todos os nomes e números de produtos são marcas comerciais, e Zebra, o logotipo da Zebra, ZPL, ZPL II, Eltron, Element Energy Equalizer Circuit, e E³ Circuit são marcas registradas da ZIH Corp. Todos os direitos reservados em todo o mundo.

Datamax é uma marca registrada da Datamax Corporation. Intermec é uma marca registrada da Intermec Technologies Corporation.

Todos os outros nomes de marcas, nomes de produtos ou marcas comerciais pertencem aos seus respectivos proprietários. Para obter informações adicionais sobre marcas comerciais, consulte "Trademarks" (Marcas comerciais) no CD do produto.

Declaração de propriedade Este manual contém informações de propriedade da Zebra Technologies Corporation e de suas subsidiárias ("Zebra Technologies"). Está limitado às informações e ao uso das partes que operam e mantêm o equipamento aqui descrito. Essas informações de propriedade não podem ser utilizadas, reproduzidas ou divulgadas a terceiros com qualquer outra finalidade sem a permissão expressa por escrito da Zebra Technologies Corporation.

Melhorias no produto A contínua melhoria dos produtos é uma política da Zebra Technologies Corporation. Todos os designs e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso.

Isenção de responsabilidade A Zebra Technologies Corporation toma providências para assegurar que as especificações e os manuais de engenharia publicados estejam corretos. No entanto, pode haver erros. A Zebra Technologies Corporation se reserva o direito de corrigir quaisquer erros desse gênero e se isenta da responsabilidade resultante.

Limitação da responsabilidade Em hipótese alguma, a Zebra Technologies Corporation ou qualquer pessoa envolvida no desenvolvimento, produção ou entrega do produto suplementar (incluindo hardware e software) deve ser responsabilizada por quaisquer danos (incluindo, sem limitação, danos consequenciais que incluam perda de lucros comerciais, interrupção de negócios ou perda de informações comerciais) decorrentes ou resultantes do uso ou da incapacidade de uso deste produto, mesmo que a Zebra Technologies Corporation tenha sido informada da possibilidade de tais danos. Algumas jurisdições não permitem a exclusão ou a limitação de danos incidentais ou resultantes; portanto, a limitação ou exclusão acima pode não se aplicar a você.

Conteúdo



Conteúdo	3
Sobre este documento	7
A quem se destina este documento	8
Como este documento está organizado	8
Contatos	9
Site na Web	9
As Américas	9
Europa, África, Oriente Médio e Índia	9
Ásia/Pacífico	9
Convenções do documento	10
1 • Introdução	13
Vista externa	14
Painel de controle	15
Visor LCD do painel de controle	16
Botões do painel de controle	16
Luzes do painel de controle	17
Compartimento de mídia da impressora	19
Modos de linguagem da impressora	20
Downloads de firmware	20
Comandos novos ou modificados	20
Informações adicionais sobre a linguagem da impressora	20
2 • Configuração da Impressora	21
Antes de começar	22

Manuseio da Impressora	23
Desembalar e inspecionar a impressora	23
Armazenamento da Impressora	23
Transporte.	23
Seleção do local para a Impressora	24
Seleção de uma superfície	24
Condições operacionais adequadas.	24
Espaço adequado.	24
Fonte de dados.	24
Fonte de alimentação	24
Como selecionar uma interface de comunicação.	25
Cabos de dados e placas sem fio.	26
Como conectar a Impressora ao computador ou à rede	26
Conexão da impressora a uma fonte de alimentação	29
Especificações do cabo de alimentação.	30
Tipos de mídia.	31
Quando usar fita	33
Lado revestido da fita	33
3 • Operações	35
Visão geral do carregamento de mídias	36
Modos de impressão	36
Início de um rolo de mídia	36
Inserção de mídia na Impressora	37
Carregamento de mídia no modo de destaque	39
Carregamento de mídia no modo de remoção	42
Carregamento de fita	47
Remover a fita usada	50
Calibragem da Impressora	52
Autocalibragem.	52
Calibragem manual.	52
Selecionar ou ajustar os sensores de mídia.	53
Seleção do sensor transmissivo	53
Ajuste do sensor reflexivo.	53
Ajuste de pressão do cabeçote de impressão	55
4 • Configuração	57
Modo de configuração	58
Como entrar no modo de configuração	58
Como sair do modo de configuração	58
Proteção de parâmetros por senha	60
Impressão de etiquetas de configuração	62
Seleção do idioma do visor.	65

Parâmetros do painel de controle	66
Parâmetros dos níveis de senha 1 e 2	66
Parâmetros do nível de senha 3	72
5 • Manutenção de rotina	83
Substituição de componentes da Impressora	84
Pedidos de peças de reposição	84
Reciclagem de componentes da Impressora	84
Lubrificação	84
Procedimentos de limpeza	85
Limpeza da parte externa	85
Limpeza do cabeçote e do rolo de impressão	86
Limpeza do compartimento e dos sensores de mídia	89
Limpeza do conjunto de remoção	90
6 • Solução de problemas	93
Listas de verificação para solução de problemas	94
Mensagens de erro do visor LCD	95
Erros de memória	98
Problemas na qualidade de impressão	99
Problemas de calibragem	103
Problemas de comunicação	104
Problemas com a fita	105
Problemas diversos da impressora	106
Diagnóstico da impressora	108
Autoteste de inicialização	108
Autoteste CANCEL (CANCELAR)	109
Autoteste PAUSE (PAUSAR)	110
Autoteste FEED (AVANÇAR)	111
Autoteste FEED (AVANÇAR) e PAUSE (PAUSAR)	115
Teste de diagnóstico de comunicações	115
7 • Especificações	117
Especificações gerais	118
Aprovações de agências	119
Especificações de impressão	120
Especificações de mídia	121
Especificações da fita	122
Comandos da ZPL II	123
Acordo de licença de usuário final	125
Declaração de propriedade	131
Glossário	133

Índice	137
--------------	-----

Sobre este documento



Esta seção fornece informações de contato, estrutura e organização do documento, além de documentos adicionais para referência.

Conteúdo

A quem se destina este documento	8
Como este documento está organizado	8
Contatos	9
Site na Web	9
As Américas	9
Europa, África, Oriente Médio e Índia	9
Ásia/Pacífico	9
Convenções do documento	10

A quem se destina este documento

Este Guia do usuário destina-se a qualquer pessoa que precise operar ou solucionar problemas da impressora.

Como este documento está organizado

O Guia do usuário está organizado da seguinte maneira:

Seção	Descrição
Introdução na página 13	Esta seção mostra os controles operacionais e a localização dos principais componentes utilizados ao carregar mídias e fitas. Outros recursos da impressora também são abordados.
Configuração da Impressora na página 21	Esta seção apresenta as tarefas que devem ser executadas e os problemas que precisam ser considerados antes de carregar e configurar a impressora.
Operações na página 35	Esta seção descreve os procedimentos de carregamento e calibragem da impressora.
Configuração na página 57	Esta seção descreve as definições de configuração da impressora e fornece instruções sobre como exibir ou alterar os parâmetros da impressora por meio do painel de controle.
Manutenção de rotina na página 83	Esta seção descreve os procedimentos de manutenção e limpeza de rotina.
Solução de problemas na página 93	Esta seção fornece informações sobre possíveis erros com a impressora. Estão incluídos testes de diagnóstico variados.
Especificações na página 117	Esta seção descreve os recursos e as especificações da impressora.
Comandos da ZPL II na página 123	Esta seção fornece os comandos da ZPL II que foram adicionados ou alterados na S4M.

Contatos

É possível entrar em contato com a Zebra Technologies Corporation das formas descritas a seguir.

Site na Web

<http://www.zebra.com>

As Américas

Sedes regionais	Suporte técnico	Departamento de atendimento ao cliente
Zebra Technologies International, LLC 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, Illinois 60061.3109, EUA Telefone: +1 847 793 2600 Ligação gratuita: +1 800 423 0422 Fax: +1 847 913 8766	Telefone: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) Fax: +1 847 913 2578 Hardware: ts1@zebra.com Software: ts3@zebra.com	Para impressoras, peças, mídias e fitas, entre em contato com o distribuidor ou conosco. Telefone: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E-mail: clientcare@zebra.com

Europa, África, Oriente Médio e Índia

Sedes regionais	Suporte técnico	Departamento interno de vendas
Zebra Technologies Europe Limited Zebra House The Valley Centre, Gordon Road High Wycombe Buckinghamshire HP13 6EQ, Reino Unido Telefone: +44 (0)1494 472872 Fax: +44 (0) 1494 450103	Telefone: +44 (0) 1494 768298 Fax: +44 (0) 1494 768210 Alemanha: Tsgermany@zebra.com França: Tsfrance@zebra.com Espanha/Portugal: Tsspain@zebra.com Todas as outras áreas: Tseurope@zebra.com	Para impressoras, peças, mídias e fitas, entre em contato com o distribuidor ou conosco. Telefone: +44 (0) 1494 768316 Fax: +44 (0) 1494 768244 E-mail: cseurope@zebra.com

Ásia/Pacífico

Sedes regionais	Suporte técnico	Atendimento ao cliente
Zebra Technologies Asia Pacific, LLC 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Cingapura 068913 Telefone: +65 6858 0722 Fax: +65 6885 0838	Telefone: +65 6858 0722 Fax: +65 6885 0838 E-mail: China: tschina@zebra.com Todas as outras áreas: tsasiapacific@zebra.com	Para impressoras, peças, mídias e fitas, entre em contato com o distribuidor ou conosco. Telefone: +65 6858 0722 Fax: +65 6858 0836

Convenções do documento

Foram utilizadas as seguintes convenções neste documento para transmitir determinadas informações.

Cor alternada (apenas on-line) As referências cruzadas contêm hot links para outras seções deste guia. Se estiver exibindo este guia on-line em formato .pdf, clique na referência cruzada ([texto azul](#)) para ir diretamente ao local.

Exemplos do visor LCD O texto de um LCD (visor de cristal líquido) da impressora é exibido na fonte **Bubbledot ICG**

Exemplos da linha de comandos Os exemplos da linha de comandos aparecem na fonte Courier New. Por exemplo, para que os scripts pós-instalação sejam levados ao diretório bin, digite ZTools.

Arquivos e diretórios Os nomes de arquivos e os diretórios são exibidos na fonte Courier New. Por exemplo, o arquivo Zebra<número da versão>.tar e o diretório /root.

Ícones utilizados



Aviso • Adverte sobre a possibilidade de uma descarga eletrostática.



Aviso • Adverte sobre uma situação de choque elétrico em potencial.



Aviso • Adverte sobre uma situação na qual o aquecimento em excesso pode provocar queimaduras.



Aviso • Avisa que a falha ao adotar ou evitar determinada ação pode resultar em danos físicos a você.

Aviso • (Sem ícone) Avisa que uma falha ao tomar ou evitar determinada ação pode resultar em danos físicos ao hardware.



Importante • Chama a atenção para informações que são essenciais para se concluir uma tarefa.



Note • Indica informações neutras ou positivas que enfatizam ou complementam importantes pontos do texto principal.



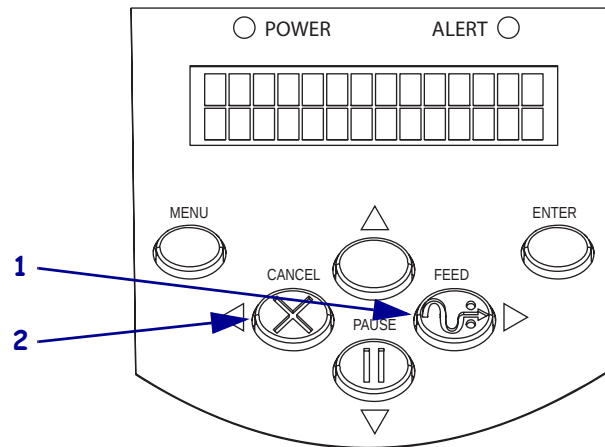
Exemplo • Fornece um exemplo, geralmente um cenário, para esclarecer melhor uma seção do texto.



Ferramentas • Informa quais ferramentas são necessárias para se concluir determinada tarefa.

Legendas das ilustrações As legendas são utilizadas quando uma ilustração contém informações que precisam ser identificadas e descritas. Uma tabela com os rótulos e as descrições segue o gráfico. A [Figura 1](#) fornece um exemplo.

Figura 1 • Figura de amostra com legendas



1	Botão FEED (AVANÇAR)
2	Botão CANCEL (CANCELAR)



Notas •



Introdução

Esta seção mostra os controles operacionais e a localização dos principais componentes utilizados ao carregar mídias e fitas. Outros recursos da impressora também são abordados.

Conteúdo

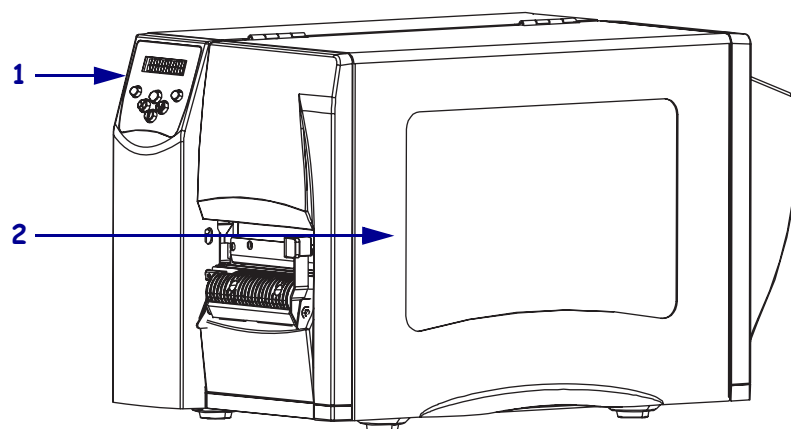
Vista externa	14
Painel de controle	15
Visor LCD do painel de controle	16
Botões do painel de controle	16
Luzes do painel de controle	17
Compartimento de mídia da impressora	19
Modos de linguagem da impressora	20
Downloads de firmware	20
Comandos novos ou modificados	20
Informações adicionais sobre a linguagem da impressora	20

Vista externa

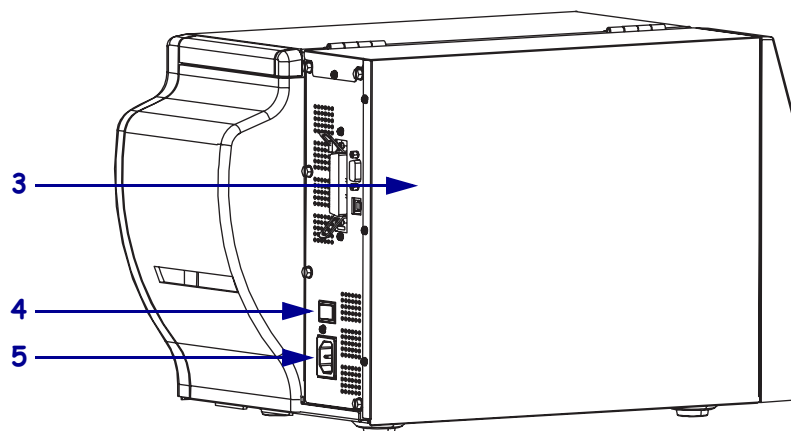
A [Figura 2](#) mostra a parte externa da impressora.

Figura 2 • Exterior da Impressora

Parte frontal



Parte posterior



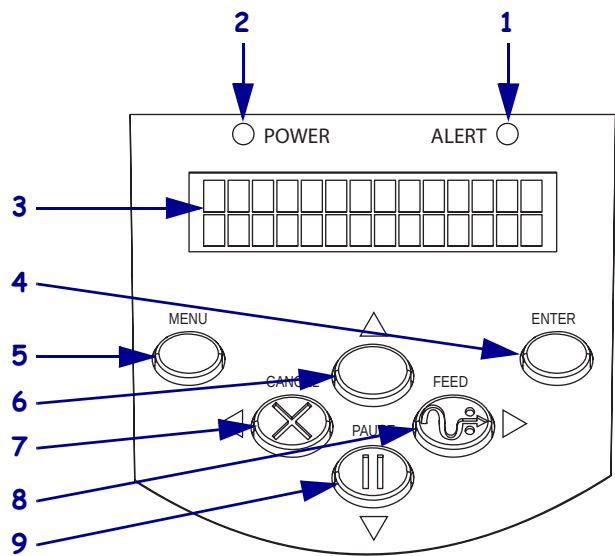
1	Painel de controle
2	Porta de mídia
3	Tampa dos componentes eletrônicos
4	Botão liga/desliga (O = Desligado, I = Ligado)
5	Conector de alimentação CA

Painel de controle

Todos os controles e indicadores da impressora estão localizados no painel de controle (Figura 3).

- O visor de cristal líquido (LCD) do painel de controle mostra o status operacional e os parâmetros da impressora.
- Os botões do painel de controle são utilizados para controlar as operações e configurar os parâmetros da impressora.
- As luzes do painel de controle (LEDs) mostram o status operacional da impressora ou indicam quais botões do painel de controle estão ativos.

Figura 3 • Localização dos botões e das luzes do painel de controle



1	Luz ALERT (ALERTA)
2	Luz POWER (ALIMENTAÇÃO)
3	LCD
4	Botão ENTER
5	Botão MENU
6	Botão seta para cima
7	Botão CANCEL (CANCELAR) ou seta para a esquerda
8	Botão FEED (AVANÇAR) ou seta para a direita
9	Botão PAUSE (PAUSAR) ou seta para baixo

Visor LCD do painel de controle

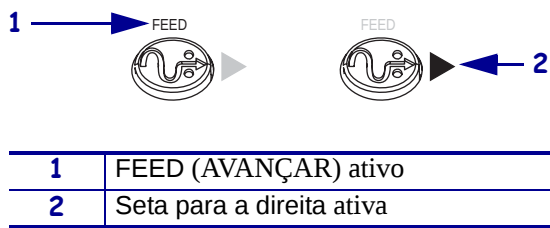
O visor LCD do painel de controle funciona de forma diferente nos distintos modos da impressora.

- No **modo de operação**, o visor LCD exibe o status da impressora, por vezes juntamente com uma luz do painel de controle (consulte [Luzes do painel de controle na página 17](#)). Quando a impressora está recebendo dados, o painel de controle mostra a palavra **DADOS** e exibe uma série de pontos e espaços.
- No **modo de pausa**, a impressora pára de imprimir temporariamente.
- No **modo de configuração**, é possível utilizar o visor LCD do painel de controle para exibir ou modificar os parâmetros da impressora (consulte [Parâmetros do painel de controle na página 66](#)).
- No **modo de erro**, o visor LCD pode exibir uma mensagem de alerta ou de erro (consulte [Mensagens de erro do visor LCD na página 95](#)).

Botões do painel de controle

A impressora possui seis botões de controle básicos no painel de controle. Alguns desses botões também funcionam como teclas de navegação quando a impressora está no modo de configuração. A função atual de um botão específico é determinada pela luz acesa ao lado dele ([Figura 4](#)).

Figura 4 • Exemplo de botões ativos do painel de controle



A [Tabela 1](#) descreve a função de cada botão. Os botões MENU, PAUSE (PAUSAR) e FEED (AVANÇAR) estão ativos quando a impressora está no modo de operação normal.

Tabela 1 • Botões do painel de controle

Botão	Aparência	Função/descrição
MENU		Entra e sai do modo de configuração.
ENTER		Se um parâmetro ou opção no modo de configuração precisar ser selecionado, pressione ENTER para selecionar o item. Esse botão está ativo somente quando necessário.

Tabela 1 • Botões do painel de controle (Continued)

Botão	Aparência	Função/descrição
CANCEL (CANCELAR)		O botão CANCEL (CANCELAR) funciona apenas no modo de pausa. Pressione CANCEL (CANCELAR) uma vez para: • Cancelar o formato da etiqueta que está sendo impressa no momento. • Se nenhum formato estiver sendo impresso, o próximo será cancelado. • Se nenhum formato estiver aguardando para ser impresso, CANCEL (CANCELAR) é ignorado. Para limpar toda a memória de formatos de etiqueta da impressora, mantenha pressionado CANCEL (CANCELAR).
FEED (AVANÇAR)		Avança uma etiqueta em branco. • Se a impressora estiver ociosa ou em pausa, a etiqueta é avançada imediatamente. • Se a impressora estiver imprimindo, a etiqueta é avançada após a conclusão da impressão.
PAUSE (PAUSAR)		Interrompe e reinicia o processo de impressão ou remove as mensagens de erro e limpa o visor LCD. Quando a impressora está em pausa, a luz PAUSE (PAUSAR) pisca. • Se a impressora estiver ociosa, ela entra no modo de pausa imediatamente. • Se a impressora estiver imprimindo, a etiqueta é concluída antes da impressora entrar em pausa.
Seta para esquerda		Quando no modo de configuração, retorna o visor LCD ao parâmetro anterior.
Seta para direita		Quando modo de configuração, exibe o próximo parâmetro no visor LCD.
Seta para cima		Quando modo de configuração, aumenta os valores ou vai para a próxima opção.
Seta para baixo		Quando modo de configuração, diminui os valores ou vai para a opção anterior.

Luzes do painel de controle

A [Tabela 2](#) descreve as luzes no painel de controle que indicam diferentes condições da impressora.

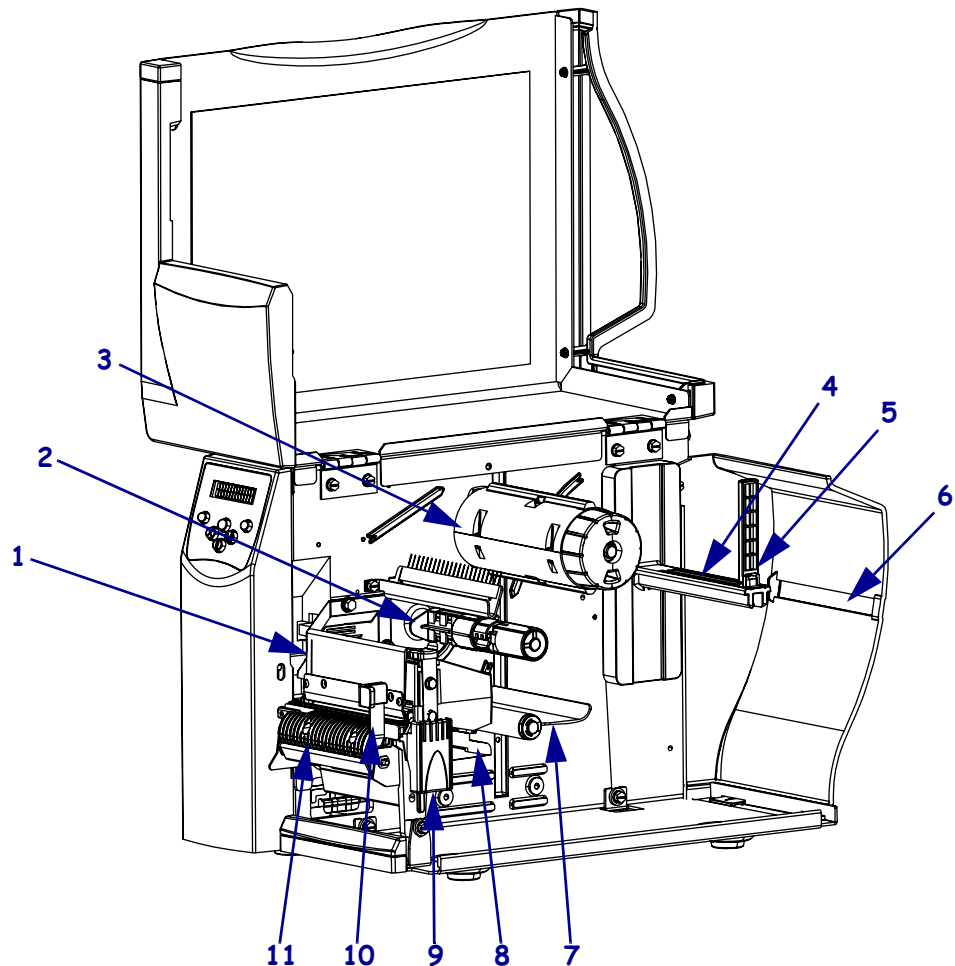
Tabela 2 • Luzes do painel de controle

Luz	Aparência	Função/descrição
POWER (ALIMENTAÇÃO)	● POWER	Indica que a impressora está ligada.
ALERT (ALERTA)	ALERT ●	Em uma situação de erro ou alerta, a luz ALERT (ALERTA) opera da seguinte maneira: • Permanece acesa (sólida) quando a impressora requer atenção do operador, por exemplo, quando o mecanismo de impressão está aberto. • Pisca quando acabou a fita ou a mídia.
PAUSE (parte do botão PAUSE [PAUSAR])	PAUSE 	Pisca quando a impressora está no modo de pausa, a não ser que a impressora entre no modo de configuração e a seta para baixo fique ativa.
FEED (parte do botão FEED [AVANÇAR])	FEED 	Acesa durante a operação normal da impressora, indicando que a impressora pode avançar uma etiqueta em branco.
CANCEL (parte do botão CANCEL [CANCELAR])	CANCEL 	Acesa quando cancelar um formato de etiqueta for uma opção válida.

Compartmento de mídia da impressora

A [Figura 5](#) mostra uma ilustração simplificada do compartimento de mídia da impressora. Dependendo das opções instaladas, sua impressora pode parecer ligeiramente diferente.

Figura 5 • Compartimento de mídia



1	Jogo do cabeçote de impressão
2	Haste de suprimento de fita*
3	Haste de avanço da fita*
4	Suporte de suprimento de mídia
5	Guia de suprimento de mídia
6	Fenda de mídia sanfonada
7	Compartimento do rolete oscilante
8	Guia de mídia
9	Trava de liberação do cabeçote de impressão
10	Alavanca de liberação da remoção**
11	Conjunto de remoção**

*Presente apenas em impressoras que possuem a opção de transferência térmica instalada.

**Presente apenas em impressoras que possuem a opção de remoção instalada.

Modos de linguagem da impressora

Dependendo de como a impressora for encomendada, ela é fornecida de fábrica com um firmware que opera ou permite utilizar determinados comandos de uma das seguintes linguagens da impressora:

- ZPL[®] (Linguagem de programação Zebra)
- EPL[™] (Linguagem de programação Eltron[®])
- APL-D[™] (Linguagem de programação Datamax[®])
- APL-I[™] (Linguagem de impressora Intermec[®])

Downloads de firmware

É possível fazer o download do firmware S4M na impressora a qualquer momento para alterar a linguagem da impressora. Para obter as versões mais recentes do firmware e instruções sobre como baixá-las, visite <http://www.zebra.com/firmware>.



Observação • Quando a linguagem da impressora é alterada, podem aparecer <mensagens de erro> no visor LCD. É possível também que algumas luzes do painel de controle sejam ativadas no modo de erro. É possível ignorar essas luzes e mensagens de erro. Quando o download estiver concluído, reinicialize a impressora e carregue os padrões dela para retornar ao modo de operação.

Comandos novos ou modificados

Consulte *Comandos da ZPL II* na página 123 para saber quais comandos da ZPL II foram alterados ou adicionados especificamente para esta impressora.

Informações adicionais sobre a linguagem da impressora

Os manuais a seguir contêm informações específicas sobre os diferentes modos de linguagem da impressora. As cópias desses manuais estão no CD fornecido com a impressora e no site <http://www.zebra.com/manuals>.

- ZPL II[®] Programming Guide (Guia de programação ZPL II[®])
- EPL2[™] Programming Guide (Guia de programação EPL2[™])
- APL-D[™] Reference Guide (Guia de referência APL-D[™])
- APL-I[™] Reference Guide (Guia de referência APL-I[™])



Configuração da Impressora

Esta seção apresenta as tarefas que devem ser executadas e os problemas que precisam ser considerados antes de carregar e configurar a impressora.

Conteúdo

Antes de começar	22
Manuseio da Impressora	23
Desembalar e inspecionar a impressora	23
Armazenamento da Impressora	23
Transporte	23
Seleção do local para a Impressora	24
Seleção de uma superfície	24
Condições operacionais adequadas	24
Espaço adequado	24
Fonte de dados	24
Fonte de alimentação	24
Como selecionar uma interface de comunicação	25
Cabos de dados e placas sem fio	26
Como conectar a Impressora ao computador ou à rede	26
Conexão da impressora a uma fonte de alimentação	29
Especificações do cabo de alimentação	30
Tipos de mídia	31
Visão geral de fitas	33
Quando usar fita	33
Lado revestido da fita	33

Antes de começar

Analise esta lista de verificação e solucione quaisquer problemas antes de configurar ou utilizar a impressora.

- ☐ **Desembalar e inspecionar a impressora** Já desembalou a impressora e inspecionou se há algum dano? Caso ainda não tenha feito isso, consulte [Manuseio da Impressora na página 23](#).
- ☐ **Selecionar um local** Já escolheu um local apropriado para a impressora? Caso ainda não tenha feito isso, consulte [Seleção do local para a Impressora na página 24](#).
- ☐ **Conectar um cabo de alimentação** Possui o cabo de alimentação correto para a impressora? Caso esteja em dúvida, consulte [Especificações do cabo de alimentação na página 30](#). Para acoplar o cabo de alimentação e conectar a impressora a uma tomada, consulte [Conexão da impressora a uma fonte de alimentação na página 29](#).
- ☐ **Conectar a uma fonte de dados** Já decidiu como a impressora será conectada a uma fonte de dados (normalmente um computador)? Para obter mais informações, consulte [Como selecionar uma interface de comunicação na página 25](#).
- ☐ **Selecionar a mídia** Possui a mídia correta para o aplicação? Caso esteja em dúvida, consulte [Tipos de mídia na página 31](#).
- ☐ **Selecionar a fita** Necessita usar uma fita e, em caso afirmativo, a fita adequada está disponível? Caso esteja em dúvida, consulte [Visão geral de fitas na página 33](#).

Manuseio da Impressora

Esta seção descreve como manusear a impressora.

Desembalar e inspecionar a impressora

Quando receber a impressora, desembale-a imediatamente e inspecione se houve danos durante o transporte.

- Guarde todos os materiais de embalagem.
- Verifique que não haja danos em nenhuma superfície externa.
- Levante a porta de mídia e inspecione o compartimento de mídia para observar se os componentes foram danificados.

Caso descubra danos ocorridos durante o transporte após a inspeção:

- Notifique imediatamente a empresa transportadora e envie um relatório dos danos.
- Guarde todo o material de embalagem para a inspeção da empresa transportadora.
- Notifique o revendedor autorizado da Zebra.



Importante • A Zebra Technologies Corporation não se responsabiliza por danos ocorridos durante o transporte do equipamento e não arcará com as despesas do reparo desses danos nos termos da garantia.

Armazenamento da Impressora

Caso não utilize a impressora imediatamente, embale-a novamente com o material original. É possível armazenar a impressora nas condições mostradas na [Tabela 3](#).

Tabela 3 • Temperatura e umidade de armazenamento

Temperatura	Umidade relativa
–40 a 60 °C (–40 a 140 °F)	5% a 85% sem condensação

Transporte

- Desligue (O) a impressora e desconecte todos os cabos.
- Retire todas as mídias, fitas ou objetos soltos do interior da impressora.
- Feche o cabeçote de impressão.

Embale cuidadosamente a impressora na embalagem original ou em uma embalagem alternativa adequada para evitar danos durante o transporte. Uma embalagem de transporte pode ser adquirida da Zebra se a original foi perdida ou destruída.

Seleção do local para a Impressora

Considere o seguinte ao selecionar um local adequado para a impressora.

Seleção de uma superfície

Escolha uma superfície plana e firme com tamanho e resistência suficientes para acomodar a impressora e outros equipamentos (como o computador), se necessário. As opções incluem uma mesa, bancada ou carrinho.

Condições operacionais adequadas

Esta impressora foi projetada para funcionar em diversas condições elétricas e ambientais, incluindo pisos de fábricas ou depósitos comerciais. Para obter mais informações sobre as condições necessárias, consulte *Especificações gerais* na [página 118](#).

A [Tabela 4](#) mostra os requisitos de temperatura e umidade relativa para a impressora durante a operação.

Tabela 4 • Temperatura e umidade de operação

Modo	Temperatura	Umidade relativa
Transferência térmica	5° a 40°C (40° a 104°F)	20% a 85% sem condensação
Térmica direta	0° a 40°C (32° a 104°F)	20% a 85% sem condensação

Espaço adequado

A impressora deve ter espaço suficiente ao seu redor para permitir a abertura da porta de mídia. Para que haja ventilação e refrigeração adequadas, deixe um espaço livre em todos os lados da impressora.



Aviso • Não coloque nenhum material de acolchoamento ou forro atrás ou embaixo da impressora, pois isso restringe o fluxo de ar e pode provocar o superaquecimento da impressora.

Fonte de dados

Se a impressora for instalada longe da fonte de dados, o local selecionado deve ter as conexões apropriadas a essa fonte. Para obter mais informações sobre os tipos de interfaces de comunicação, consulte *Como selecionar uma interface de comunicação* na [página 25](#).

Fonte de alimentação

Coloque a impressora perto de uma tomada que possa ser acessada facilmente.

Como selecionar uma interface de comunicação

A [Tabela 5](#) fornece informações básicas sobre as interfaces de comunicação de dados que podem ser utilizadas para conectar a impressora a um computador. É possível enviar formatos de etiqueta à impressora por meio de qualquer interface de comunicação de dados que esteja disponível. Selecione uma interface que seja suportada tanto pela impressora quanto pelo computador ou pela LAN (Rede local).

Tabela 5 • Características das interfaces de comunicação de dados

Interface	Padrão ou opcional na Impressora	Características
Serial RS-232	Padrão	- Comprimento máximo do cabo de 15,24 m (50 pés). - Pode ser necessário alterar os parâmetros da impressora para corresponder ao computador host. - É preciso utilizar um adaptador de modem nulo para se conectar à impressora no caso de uso de um cabo de modem padrão.
Paralela bidirecional IEEE 1284	Padrão	- Comprimento máximo do cabo de 3 m (10 pés). - Comprimento recomendado do cabo de 1,83 m (6 pés). - Um servidor de impressão Ethernet ocupa ou controla esta porta da impressora. - Nenhuma alteração de parâmetros da impressora é necessária para corresponder ao computador host.
USB	Padrão	- Comprimento máximo do cabo de 5 m (16,4 pés). - Nenhuma alteração de parâmetros da impressora é necessária para corresponder ao computador host.
Servidor de impressão Ethernet com fio interno	Opcional	- Pode imprimir na impressora a partir de qualquer computador na LAN. - Pode se comunicar com a impressora por meio das páginas Web da impressora. - O computador deve estar equipado com uma placa Ethernet. - A impressora deve estar configurada para utilizar a LAN.
Servidor de impressão Ethernet sem fio	Opcional	- Pode imprimir na impressora a partir de qualquer computador na WLAN (Rede local sem fio). - Pode se comunicar com a impressora por meio das páginas Web da impressora. - O computador deve estar equipado com uma placa Ethernet. - A impressora deve estar configurada para utilizar a WLAN.

Cabos de dados e placas sem fio

Você deve fornecer todos os cabos de dados ou placas sem fio para sua aplicação.

Cabos de dados Os cabos Ethernet não requerem blindagem, mas todos os outros cabos devem ser totalmente blindados e ligados a conectores de metal ou metalizados. Cabos de dados não blindados podem aumentar as emissões de radiação acima dos limites permitidos pela regulamentação.

Para minimizar a recepção de ruído elétrico no cabo:

- Mantenha os cabos de dados os mais curtos possível.
- Não aperte demais os cabos de dados e os cabos de alimentação.
- Não amarre os cabos de dados nos condutores dos fios elétricos.

Placas sem fio Para obter informações sobre as placas sem fio suportadas, consulte o *ZebraNet Wireless Print Server and Wireless Plus Print Server User Guide* (Guia do usuário do Servidor de impressão sem fio e do servidor de impressão sem fio Plus ZebraNet). Uma cópia do manual está disponível em <http://www.zebra.com/manuals> ou no CD do usuário fornecido com a impressora.

Como conectar a Impressora ao computador ou à rede

A [Tabela 6](#) mostra como conectar os diferentes tipos de cabos de dados à impressora e ao computador. Os conectores na parte posterior do computador podem estar em locais diferentes dos ilustrados no exemplo desta seção.

Cuidado • Verifique se a impressora está desligada (**O**) antes de conectar os cabos de comunicação de dados. Conectar um cabo de comunicação de dados enquanto a impressora estiver ligada (**I**) pode danificá-la.

Tabela 6 • Como conectar a Impressora a um computador ou à rede

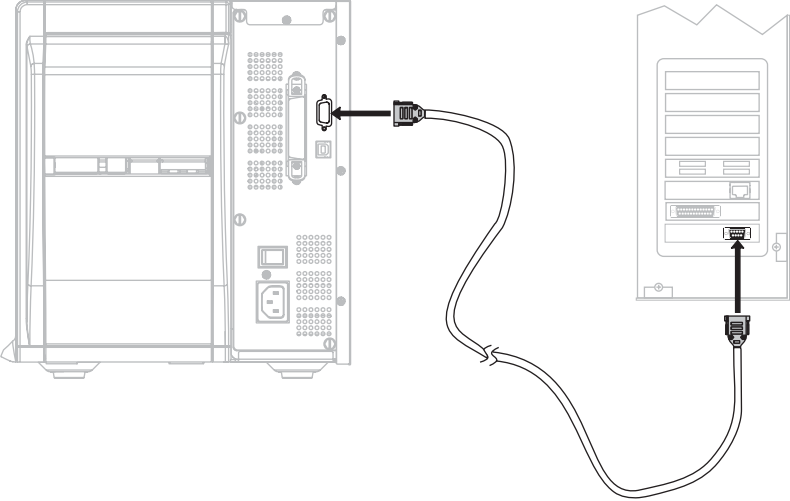
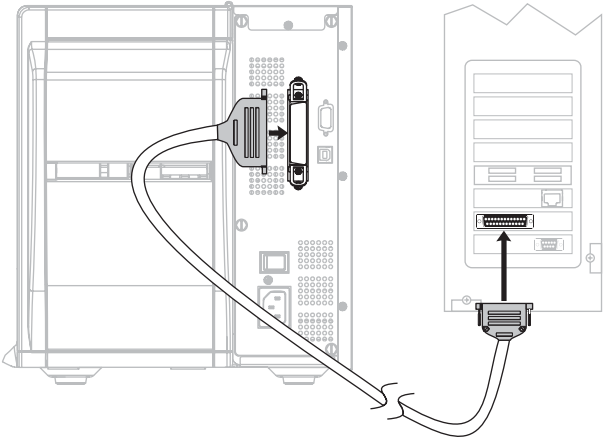
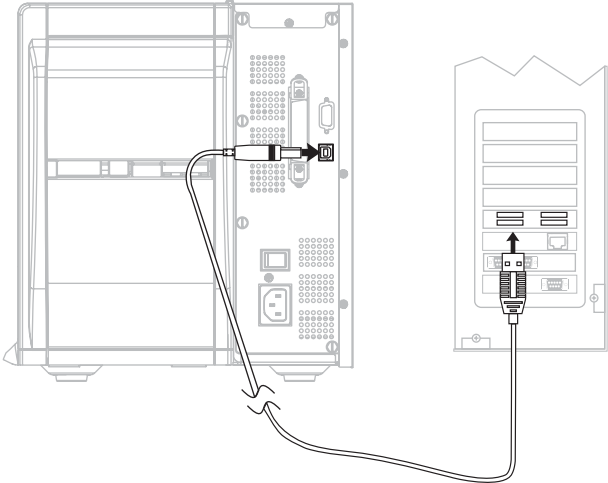
Interface	Conexão e configuração
Serial RS-232	A taxa de baud, o número bits de dados e de parada, a paridade e o controle XON/XOFF ou DTR devem corresponder aos do computador host. Consulte Parâmetros do painel de controle na página 66 para visualizar ou alterar esses parâmetros. 
Paralela bidirecional IEEE 1284	Nenhuma configuração adicional é necessária. Um servidor de impressão Ethernet ocupa ou controla esta porta da impressora. 

Tabela 6 • Como conectar a Impressora a um computador ou à rede

Interface	Conexão e configuração
USB	Nenhuma configuração adicional é necessária. Cuidado • Tenha cuidado para não conectar o cabo USB ao conector do servidor de impressão Ethernet com fio da impressora, pois isso danificará o conector. 
Servidor de impressão Ethernet com fio interno	Consulte o <i>ZebraNet 10/100 Print Server User and Reference Guide</i> (Guia do usuário e de referência do Servidor de impressão ZebraNet 10/100) para obter as instruções de configuração. Uma cópia desse manual está disponível em http://www.zebra.com/manuals ou no CD do usuário fornecido com a impressora.
Servidor de impressão Ethernet sem fio	Consulte o <i>ZebraNet Wireless Print Server and Wireless Plus Print Server User Guide</i> (Guia do usuário do Servidor de impressão sem fio e do Servidor de impressão sem fio Plus ZebraNet) para obter as instruções de configuração. Uma cópia desse manual está disponível em http://www.zebra.com/manuals ou no CD do usuário fornecido com a impressora.

Conexão da impressora a uma fonte de alimentação

O cabo de alimentação CA deve ter um conector fêmea para três pinos que se liga ao conector de alimentação CA correspondente na parte posterior da impressora. Se o cabo de alimentação não foi fornecido com a impressora, consulte *Especificações do cabo de alimentação* na página 30.

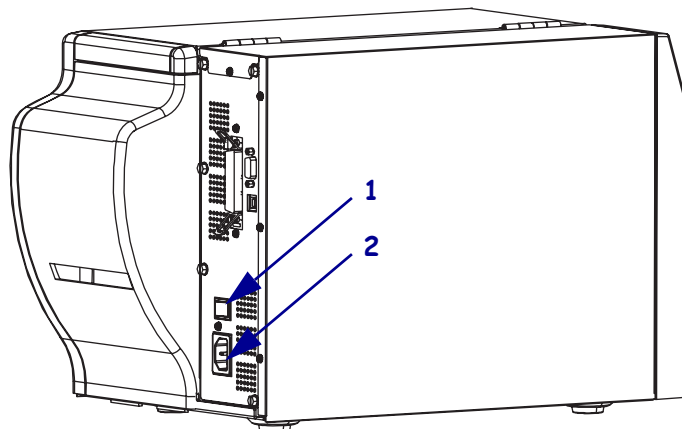


Aviso • Para a segurança dos operadores e do equipamento, utilize sempre um cabo de alimentação de três condutores específico para a região ou país em que a impressora será instalada. Esse cabo deve ter um conector fêmea do tipo IEC 320 e um plugue de três condutores aterrado próprios para a região.

Para conectar a impressora à fonte de alimentação, execute estas etapas:

1. Coloque o botão liga/desliga da impressora na posição Off (O) [desligado].
2. Consulte a Figura 6. Conecte o cabo de alimentação ao conector de alimentação CA na parte posterior da impressora.
3. Conecte a outra extremidade do cabo a uma tomada próxima à impressora.
4. Ligue (I) a impressora.

Figura 6 • Conexão elétrica



1	Botão liga/desliga
2	Conector de alimentação CA

Especificações do cabo de alimentação

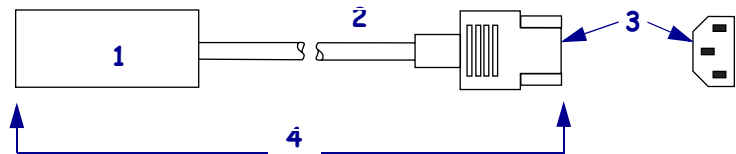


Aviso • Para a segurança dos operadores e do equipamento, utilize sempre um cabo de alimentação de três condutores específico para a região ou país em que a impressora será instalada. Esse cabo deve ter um conector fêmea do tipo IEC 320 e um plugue de três condutores aterrado próprios para a região.

Dependendo de como a impressora foi encomendada, o cabo de alimentação pode ou não estar incluído. Se um não estiver incluído ou se o que foi fornecido não for adequado aos seus requisitos, consulte as seguintes diretrizes:

- O comprimento máximo do cabo deve ser inferior a 3,0 m (9,8 pés).
- O cabo deve ter uma classificação de no mínimo 10 A, 250 V.
- O fio terra do chassi **deve** ser conectado para garantir condições de segurança e reduzir interferências eletromagnéticas. O terceiro fio do cabo de alimentação aterra a conexão (Figura 7).

Figura 7 • Especificações do cabo de alimentação



1	Plugue de alimentação CA para seu país — Deve ter a marca de certificação de pelo menos uma das organizações internacionais de segurança reconhecidas (Figura 8).
2	Cabo HAR de 3 condutores ou outro cabo aprovado para seu país.
3	Conector IEC 320 — Deve ter a marca de certificação de pelo menos uma das organizações internacionais de segurança reconhecidas (Figura 8).
4	Comprimento ≤ 3 m (9,8 pés). Classificação 10 A, 250 V CA.

Figura 8 • Certificações de organizações internacionais de segurança



Tipos de mídia

A impressora pode usar vários tipos de mídia ([Tabela 7](#)). A Zebra recomenda enfaticamente o uso de suprimentos da marca Zebra para impressões contínuas de alta qualidade. Uma ampla variedade de revestimentos de papel, polipropileno, poliéster e vinil foi desenvolvida especificamente para aprimorar os recursos de impressão da impressora e impedir o desgaste prematuro do cabeçote de impressão.

Tabela 7 • Tipos de mídia

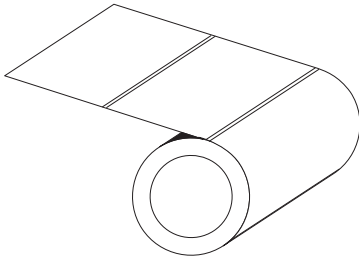
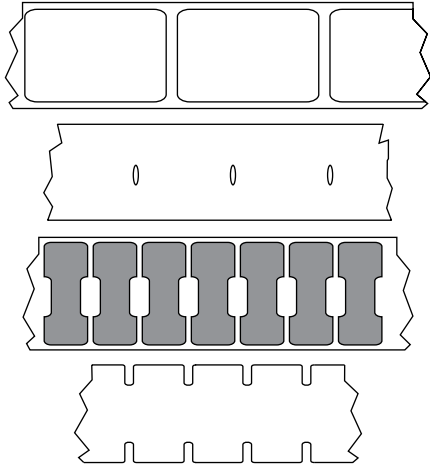
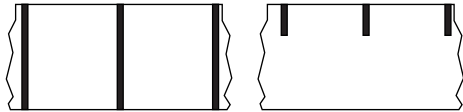
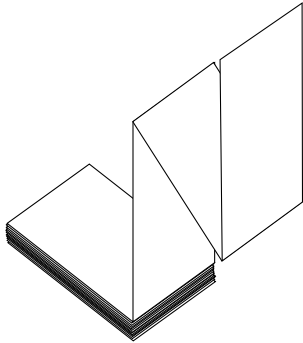
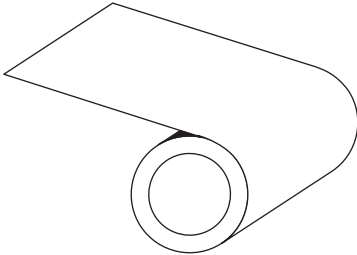
Tipo de mídia	Aspecto	Descrição
Mídia em rolo não-contínua		A mídia é envolta em um rolo que pode ter de 25 a 76 mm (1 a 3 pol) de diâmetro. As etiquetas possuem um forro adesivo que as prende ao revestimento e são separadas por espaços, furos, ranhuras ou marcas pretas. Os rótulos são separados por perfurações. Figura 9 • Mídia em rolo não-contínua  Figura 10 • Mídia de marca preta  Figura 11 • Revestimento da etiqueta 

Tabela 7 • Tipos de mídia (Continuação)

Tipo de mídia	Aspecto	Descrição
Mídia sanfonada não-contínua		A mídia sanfonada é dobrada em formato de ziguezague. A mídia sanfonada pode possuir as mesmas divisões de etiquetas da mídia em rolo não-contínua. As divisões estariam próximas ou nas dobraduras.
Mídia em rolo contínua		A mídia contínua é envolta em um rolo, mas não contém espaços, furos, ranhuras ou marcas pretas. Isso permite que a imagem seja impressa em qualquer posição na etiqueta. Com a mídia contínua, utilize o sensor transmissivo para que a impressora possa detectar quando não houver mais mídia.

Visão geral de fitas



Observação • Esta seção se aplica apenas às impressoras que possuem a opção de transferência térmica instalada.

Uma fita é um filme delgado revestido em um dos lados com cera, resina ou resina de cera. Essa cera ou resina é transferida para a mídia durante o processo de transferência térmica. A mídia determina se uma fita deve ser usada e qual deve ser a largura dela.

Quando usada, a fita deve ter a mesma largura ou ser mais larga do que a mídia que está sendo usada. Se a fita for mais estreita do que a mídia, algumas áreas do cabeçote de impressão ficam desprotegidas e sujeitas ao desgaste prematuro.

Quando usar fita

Ao contrário da mídia térmica direta, uma mídia de transferência térmica precisa de fita para imprimir. Para saber se é necessário utilizar fita com uma determinada mídia, faça um pequeno teste.

Para realizar um teste de raspagem da etiqueta, execute estas etapas:

1. Raspe a superfície de impressão da mídia rapidamente com a unha.
2. Apareceu uma marca preta na mídia?

Se uma marca preta...	A mídia é...
...não aparece na mídia	...de transferência térmica . É preciso usar fita.
...aparece na mídia	... térmica direta . Não é preciso usar fita.

Lado revestido da fita

A fita pode ser enrolada com o lado revestido na parte interna ou externa ([Figura 12](#)). Esta impressora pode ser utilizada somente com fitas revestidas no lado externo. Caso não saiba ao certo qual dos lados de um rolo de fita é revestido, execute um teste de adesividade ou de raspagem de fita para determinar qual lado é revestido.

Figura 12 • Fita revestida no lado externo ou interno



Teste de adesividade

Se houver etiquetas disponíveis, execute o teste de adesividade para determinar qual lado da fita é revestido. Esse método funciona bem para fitas já instaladas.

Para realizar um teste de adesividade, siga as etapas abaixo:

1. Remova uma etiqueta de seu revestimento.
2. Pressione um dos cantos do lado adesivo da etiqueta contra a superfície externa do rolo de fita.
3. Remova a etiqueta da fita.
4. Observe o resultado. Há pedaços ou partículas de tinta colados na etiqueta?

Se a tinta da fita...	Então...
...aderiu à etiqueta	A fita é revestida na superfície externa .
...não aderiu à fita	A fita é revestida na superfície interna e não pode ser usada nesta impressora. Para confirmar, repita o teste na outra superfície do rolo de fita.

Teste de raspagem de fita

Quando não houver fitas disponíveis, faça o teste de raspagem de fita.

Para realizar um teste de raspagem de fita, execute estas etapas:

1. Desenrole um pequeno pedaço da fita.
2. Coloque a parte desenrolada da fita em um pedaço de papel, com a superfície externa da fita em contato com o papel.
3. Raspe a superfície interna da fita desenrolada com a unha.
4. Levante a fita do papel.
5. Observe o resultado. A fita deixou uma marca no papel?

Se a fita...	Então...
...deixar uma marca no papel	A fita é revestida na superfície externa .
...não deixar uma marca no papel	A fita é revestida na superfície interna e não pode ser usada nesta impressora. Para confirmar, repita o teste na outra superfície do rolo de fita.



Operações

Esta seção descreve os procedimentos de carregamento e calibragem da impressora.



Observação • Conclua as tarefas e solucione os problemas em *Configuração da Impressora* na [página 21](#) antes de operar a impressora.

Conteúdo

Visão geral do carregamento de mídias	36
Modos de impressão	36
Início de um rolo de mídia	36
Inserção de mídia na Impressora	37
Carregamento de mídia no modo de destaque	39
Carregamento de mídia no modo de remoção	42
Carregamento de fita	47
Remover a fita usada.	50
Calibragem da Impressora.	52
Autocalibragem	52
Calibragem manual	52
Selecionar ou ajustar os sensores de mídia	53
Seleção do sensor transmissivo	53
Ajuste do sensor reflexivo	53
Ajuste de pressão do cabeçote de impressão	55

Visão geral do carregamento de mídias

A impressora pode imprimir em mídia em rolo ou sanfonada e utilizar diferentes modos de impressão para a remoção de etiquetas.

Modos de impressão

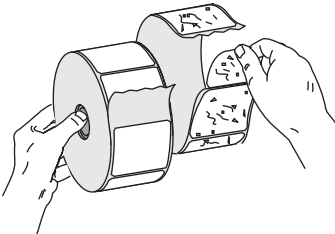
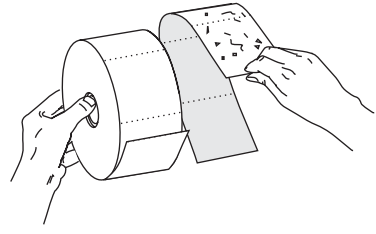
Os métodos para carregar a mídia em cada modo de impressão são descritos nesta seção. Utilize um modo de impressão que corresponda à mídia que está sendo utilizada e às opções disponíveis da impressora ([Tabela 8](#)). Para obter mais informações sobre os tipos de mídia, consulte [Tipos de mídia na página 31](#).

Tabela 8 • Opções de modos de impressão

Modo	Quando utilizar	Ação da Impressora
Destaque (configuração padrão)	Utilizado para a maioria das aplicações. Consulte Carregamento de mídia no modo de destaque na página 39 .	Cada etiqueta ou faixa de etiquetas pode ser destacada após a impressão.
Remoção	Utilizado apenas se a impressora tiver a opção de remoção. Consulte Carregamento de mídia no modo de remoção na página 42 .	O revestimento é removido da etiqueta durante a impressão. Quando a etiqueta impressa é removida, a próxima é impressa.

Início de um rolo de mídia

A mídia exposta pode ficar suja quando manuseada ou armazenada. Para iniciar um rolo de mídia, remova e descarte uma volta completa de etiquetas ou rótulos e todo o revestimento.

Etiquetas	Revestimento da etiqueta
Remova todas as etiquetas presas por adesivos ou fita. 	Destaque todas as etiquetas expostas. 

Inserção de mídia na Impressora

Esta seção mostra como inserir mídias em rolo ou sanfonadas na impressora. A mídia sanfonada é carregada da mesma maneira que a mídia em rolo, exceto que a primeira é armazenada fora da impressora. Consulte a [Figura 13 na página 39](#) para ver uma ilustração.

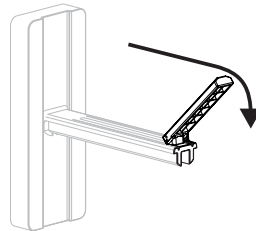


Observação • Dependendo do suporte de mídia fornecido com a impressora, o tamanho do rolo de mídia que pode ser utilizado pode variar. Consulte [Especificações de mídia na página 121](#) para saber quais tamanhos de rolo são compatíveis com a impressora.

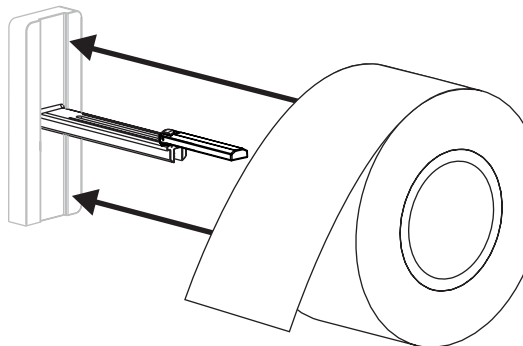
Mídia em rolo

Para inserir mídia em rolo, execute estas etapas:

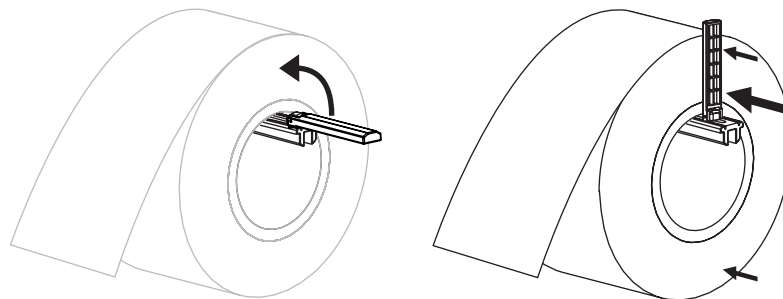
1. Abaixe a guia de suprimento de mídia.



2. Coloque o rolo de mídia no suporte. Empurre o rolo para trás o máximo possível.



3. Levante a guia de mídia e deslize-a até ela tocar na borda do rolo levemente, sem restringi-lo.

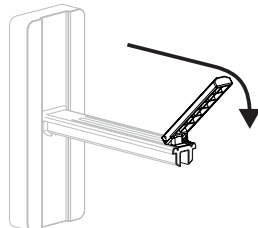


4. Continue com o procedimento de carregamento de mídia para o modo de impressão desejado.

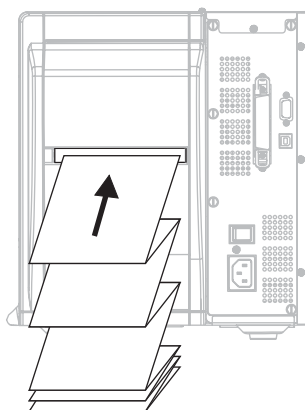
Mídia sanfonada

Para inserir mídia sanfonada, execute estas etapas:

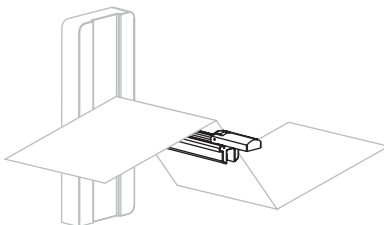
1. Abaixe a guia de suprimento de mídia.



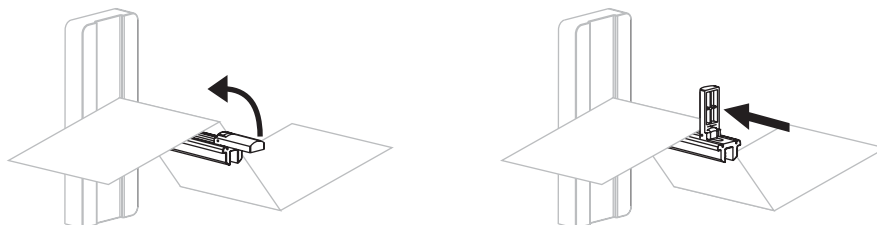
2. Insira a mídia sanfonada na fenda correspondente, na parte posterior da impressora.



3. Estenda a mídia sobre o suporte de suprimento de mídia.



4. Levante a guia de suprimento de mídia e deslize-a até ela tocar na borda da mídia, sem restringi-la.

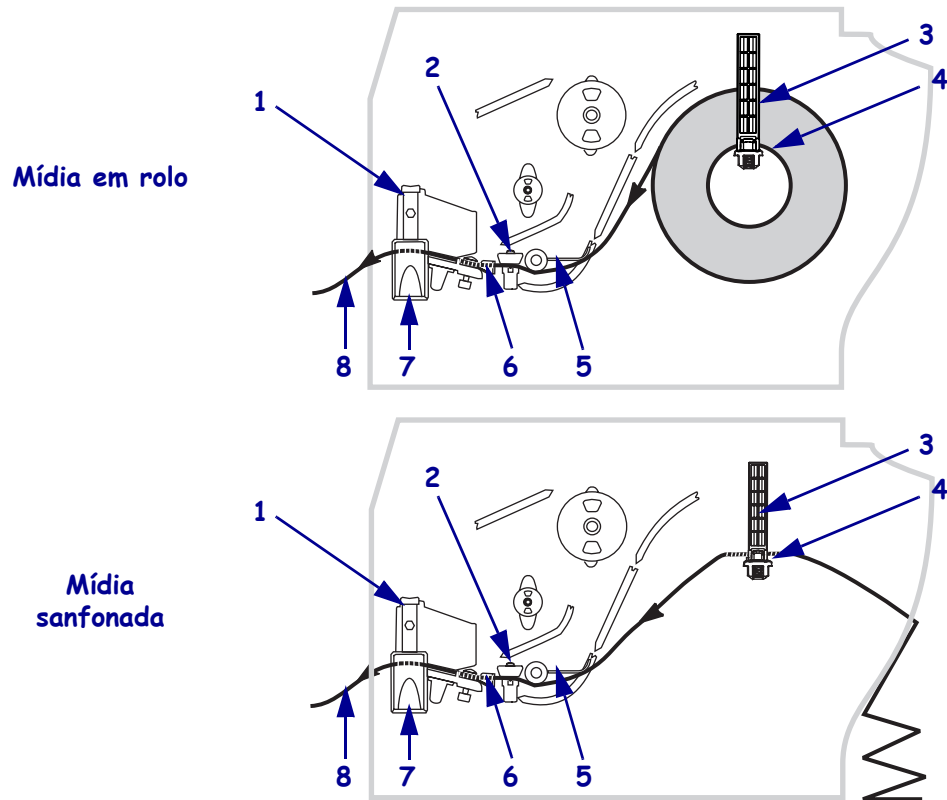


5. Continue com o procedimento de carregamento de mídia para o modo de impressão desejado.

Carregamento de mídia no modo de destaque

Destaque é o modo padrão. A [Figura 13](#) mostra a mídia em rolo e a sanfonada carregadas no modo de destaque.

Figura 13 • Modo de destaque



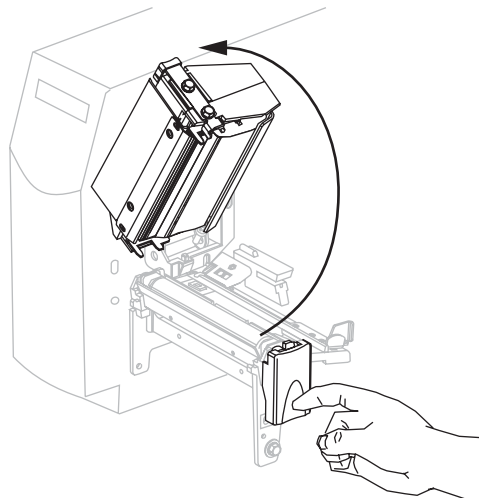
1	Jogo do cabeçote de impressão
2	Sensor transmissivo
3	Guia de suprimento de mídia
4	Suporte de suprimento de mídia

5	Rolete oscilante
6	Guia de mídia
7	Trava de liberação do cabeçote de impressão
8	Etiqueta impressa

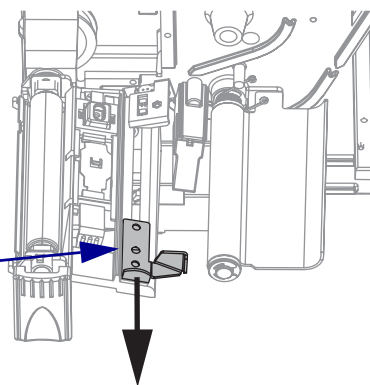
Cuidado • Ao executar qualquer tarefa próximo de um cabeçote de impressão aberto, tire todos os anéis, relógios, colares pendurados, crachás de identificação ou outros objetos de metal que possam tocar no cabeçote de impressão. Não é necessário desligar a impressora ao trabalhar perto de um cabeçote de impressão aberto, mas a Zebra faz essa recomendação por precaução. Se a impressora for desligada, todas as configurações temporárias, como formatos de etiqueta, serão perdidas e deverão ser recarregadas antes de a impressão ser retomada.

Para carregar a mídia no modo de destaque, execute estas etapas:

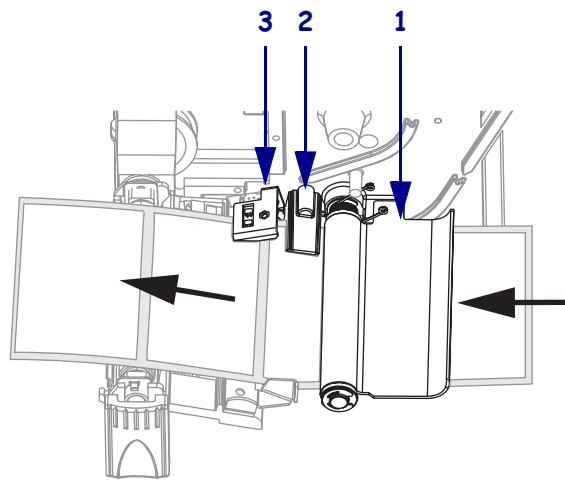
1. Configure a impressora no modo de destaque. Consulte [Selecionar o método de remoção de etiquetas na página 70](#) para obter instruções.
2. Insira a mídia na impressora. Consulte [Inserção de mídia na Impressora na página 37](#) para obter instruções.
3. Pressione a trava de liberação do cabeçote de impressão para abrir o jogo do cabeçote. Levante o cabeçote de impressão até que ele trave na posição aberta.



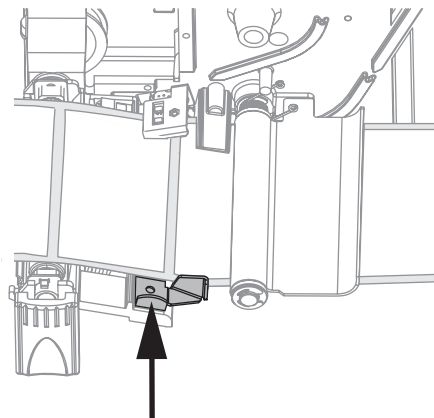
4. Deslize a guia de mídia para fora.



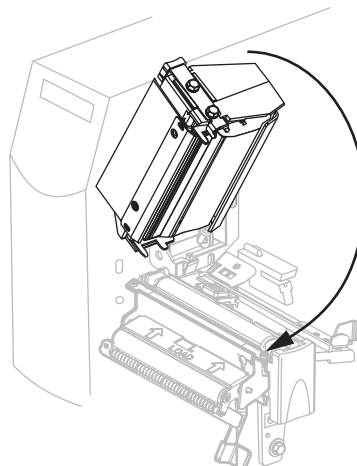
5. Insira a mídia sob o compartimento do rolete oscilante (1), através da fenda no sensor transmissivo (2) e abaixo do sensor de fita (3). Empurre a mídia para a parte posterior do sensor transmissivo.



6. Deslize a guia até que ela toque levemente na borda da mídia.



7. Feche o jogo do cabeçote de impressão.



8. Se a impressora estiver em pausa (a luz PAUSE estiver piscando), pressione PAUSE (PAUSA) para ativar a impressão.

Carregamento de mídia no modo de remoção

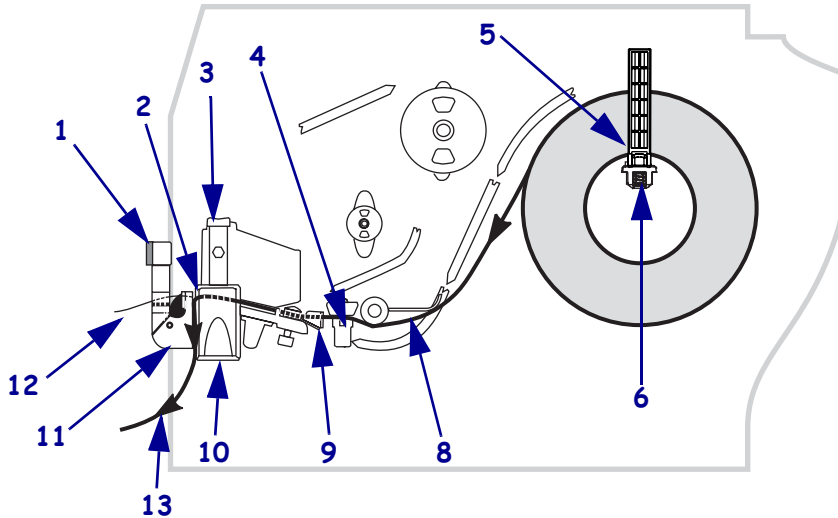
Esta seção se aplica apenas se a opção de remoção estiver instalada (Figura 14).

O conjunto de remoção é composto por vários roletes acionados por molas para garantir a pressão adequada dos roletes. Utilize a alavanca de liberação do mecanismo de remoção e sua mão direita para abrir e fechar o conjunto de remoção. Esse procedimento manterá seus dedos fora do raio de ação dos roletes.



Cuidado • Não use sua mão esquerda para auxiliar no fechamento do conjunto de remoção. A extremidade superior do conjunto/rolete de remoção pode prender seus dedos.

Figura 14 • Modo de remoção

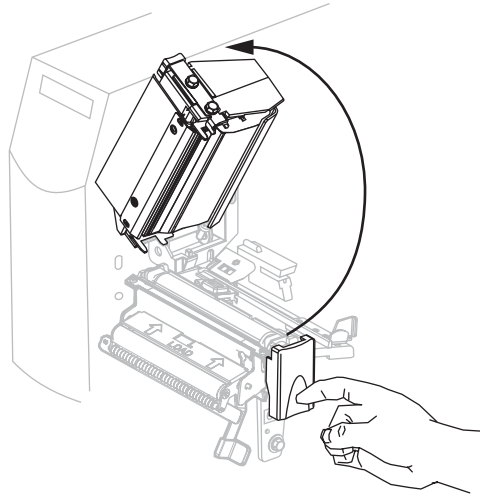


1	Alavanca de remoção	8	Rolete oscilante
2	Barra para destacar/remover	9	Guia de mídia
3	Jogo do cabeçote de impressão	10	Trava de liberação do cabeçote de impressão
4	Sensor transmissivo	11	Conjunto de remoção
5	Guia de suprimento de mídia	12	Etiqueta
6	Suporte de suprimento de mídia	13	Revestimento da etiqueta
7	Haste de avanço do revestimento		

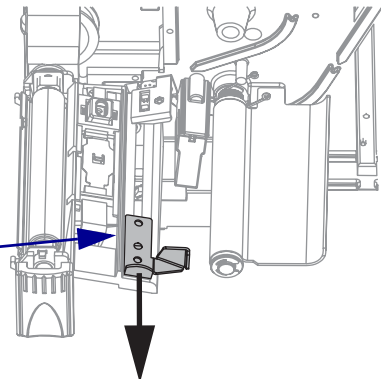
Cuidado • Ao executar qualquer tarefa próximo de um cabeçote de impressão aberto, tire todos os anéis, relógios, colares pendurados, crachás de identificação ou outros objetos de metal que possam tocar no cabeçote de impressão. Não é necessário desligar a impressora ao trabalhar perto de um cabeçote de impressão aberto, mas a Zebra faz essa recomendação por precaução. Se a impressora for desligada, todas as configurações temporárias, como formatos de etiqueta, serão perdidas e deverão ser recarregadas antes de a impressão ser retomada.

Para carregar a mídia no modo de remoção, execute estas etapas:

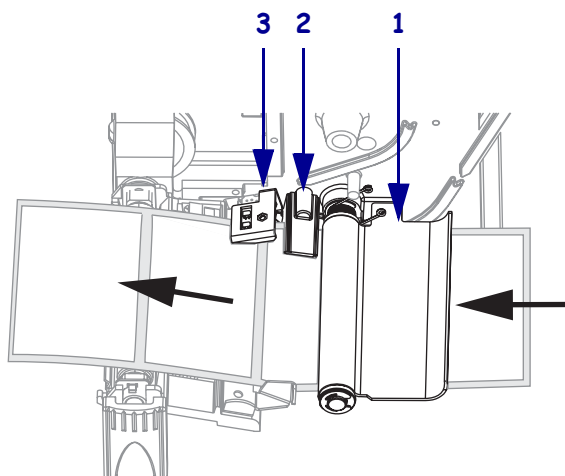
1. Configure a impressora no modo de remoção. Consulte [Selecionar o método de remoção de etiquetas na página 70](#) para obter instruções.
2. Insira a mídia na impressora. Consulte [Inserção de mídia na Impressora na página 37](#) para obter instruções.
3. Pressione a trava de liberação do cabeçote de impressão para abrir o jogo do cabeçote.



4. Levante o cabeçote de impressão até que ele trave na posição aberta.
5. Deslize a guia de mídia para fora.

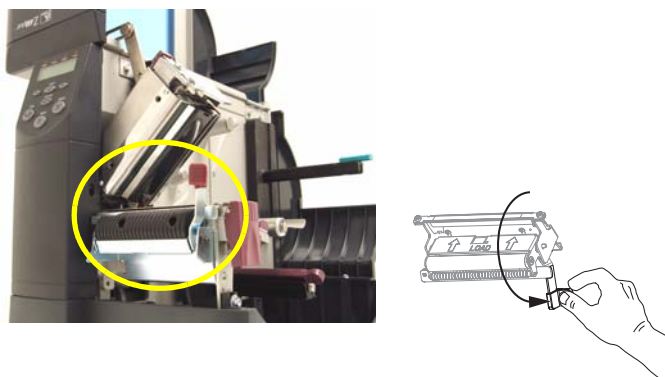


6. Insira a mídia sob o compartimento do rolete oscilante, através da fenda no sensor transmissivo e abaixo do sensor de fita. Empurre a mídia para a parte posterior do sensor transmissivo.

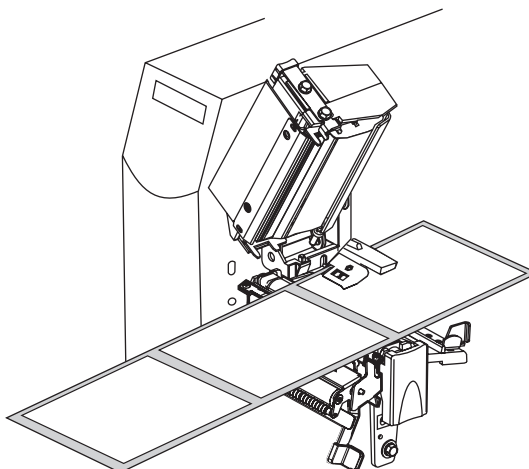


1	Compartimento do rolete oscilante
2	Sensor transmissivo
3	Sensor de fita

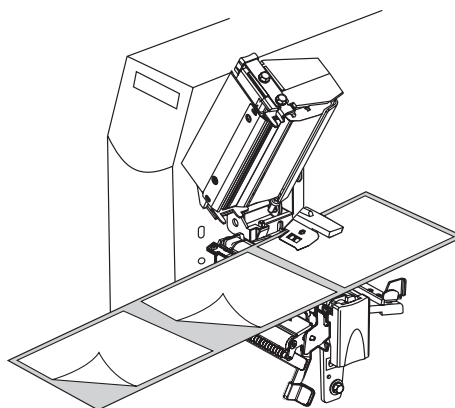
7. Empurre para baixo a alavanca de liberação do mecanismo de remoção para abrir o conjunto de remoção.



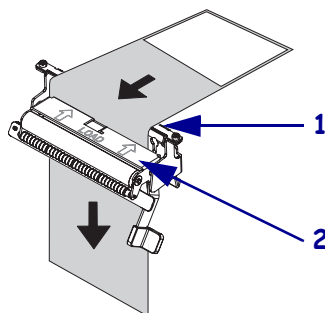
8. Puxe aproximadamente 500 mm (18 pol) de mídia pela parte frontal da impressora.



9. Remova as etiquetas expostas de modo que permaneça apenas o revestimento.

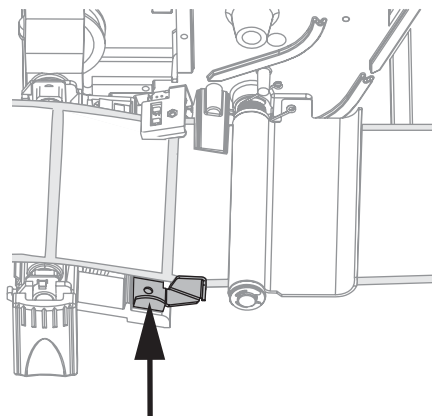


10. Insira o revestimento sobre a barra de destaque/remoção e atrás do conjunto de remoção. Verifique se a extremidade do revestimento cai fora da impressora.

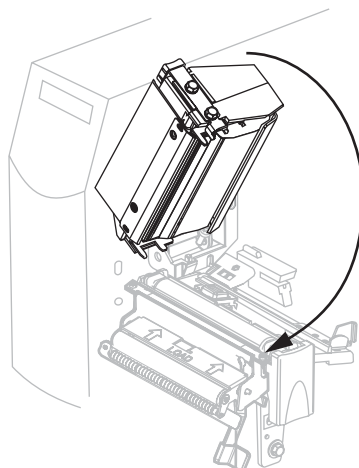


1	Barra de destaque/remoção
2	Conjunto de remoção

11. Deslize a guia até que ela toque levemente na borda da mídia.

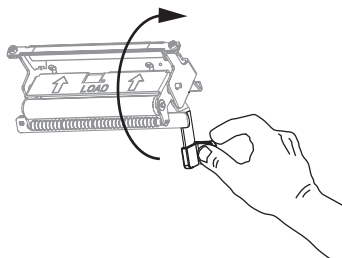


12. Feche o jogo do cabeçote de impressão.



13. **Cuidado** • Utilize a alavanca de liberação do mecanismo de remoção e sua mão direita para fechar o conjunto de remoção. Não use sua mão esquerda para auxiliar no fechamento. A extremidade superior do conjunto/rolete de remoção pode prender seus dedos.

Feche o conjunto de remoção utilizando a alavanca de liberação do mecanismo de remoção.



14. Se a impressora estiver em pausa (a luz PAUSE estiver piscando), pressione PAUSE (PAUSA) para ativar a impressão. A remoção inicia automaticamente.

Carregamento de fita



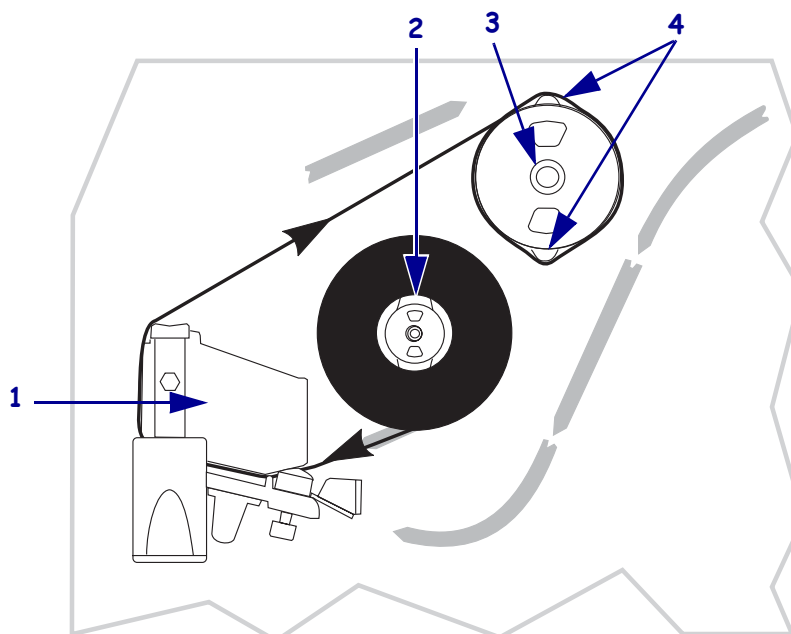
Observação • Esta seção se aplica apenas às impressoras que possuem a opção de transferência térmica instalada.

A haste de suprimento de fita da impressora possui tensão dupla. A maioria das aplicações irá requerer que a haste esteja na posição normal. Recomenda-se uma tensão mais baixa apenas quando se estiver usando uma fita mais estreita ou se a tensão normal dificultar o movimento da fita.



Observação • Para proteger o cabeçote de impressão, sempre use fitas que sejam mais largas do que a mídia. Para impressão térmica direta, **não** carregue a fita na impressora.

Figura 15 • Caminho da fita



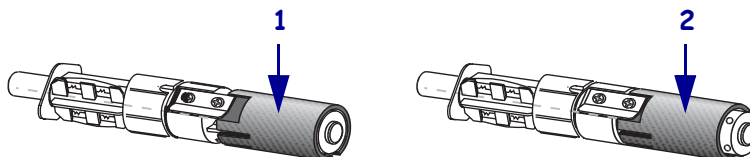
1	Jogo do cabeçote de impressão
2	Haste de suprimento de fita
3	Haste de avanço da fita
4	Lâminas de tensão

Cuidado • Ao executar qualquer tarefa próximo de um cabeçote de impressão aberto, tire todos os anéis, relógios, colares pendurados, crachás de identificação ou outros objetos de metal que possam tocar no cabeçote de impressão. Não é necessário desligar a impressora ao trabalhar perto de um cabeçote de impressão aberto, mas a Zebra faz essa recomendação por precaução. Se a impressora for desligada, todas as configurações temporárias, como formatos de etiqueta, serão perdidas e deverão ser recarregadas antes de a impressão ser retomada.

Para carregar a fita, siga as etapas abaixo:

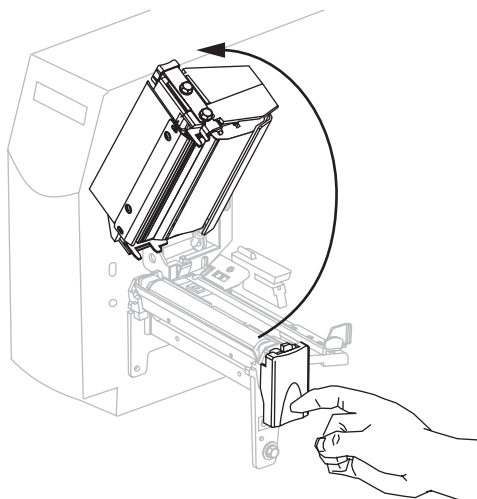
1. Coloque a haste de fornecimento de fita na posição de tensão normal ou tensão baixa.
 - Para colocar a haste de suprimento de fita na **posição normal**, puxe firmemente a cobertura da extremidade da haste até que ela se estenda e encaixe na posição adequada, conforme mostrado na [Figura 16](#).
 - Para colocar a haste de suprimento de fita na **posição de tensão baixa**, empurre firmemente a cobertura da extremidade da haste até que ela se recolha e encaixe na posição adequada, conforme mostrado na [Figura 16](#).

Figura 16 • Haste da fita - tensão normal e baixa

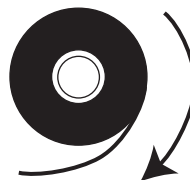


1	Posição de tensão normal (cobertura da extremidade da haste estendida)
2	Posição de tensão baixa (cobertura da extremidade da haste recolhida)

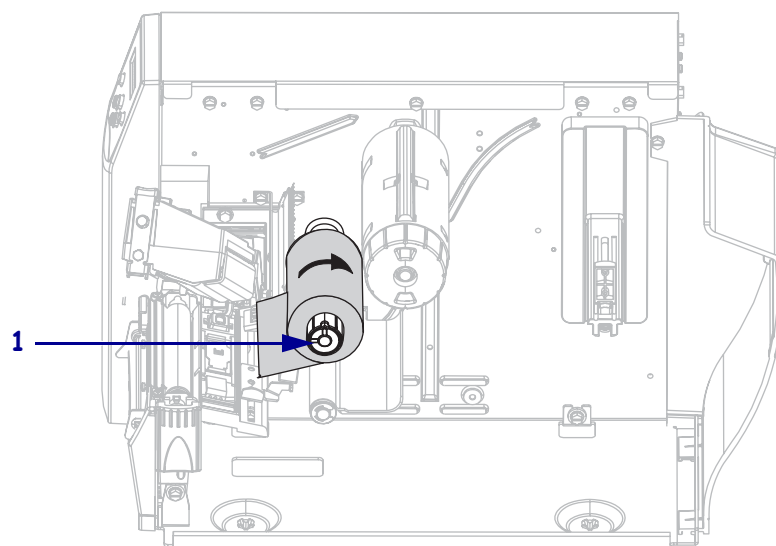
2. Pressione a trava de liberação do cabeçote de impressão para abrir o jogo do cabeçote. Levante o cabeçote de impressão até que ele trave na posição aberta.



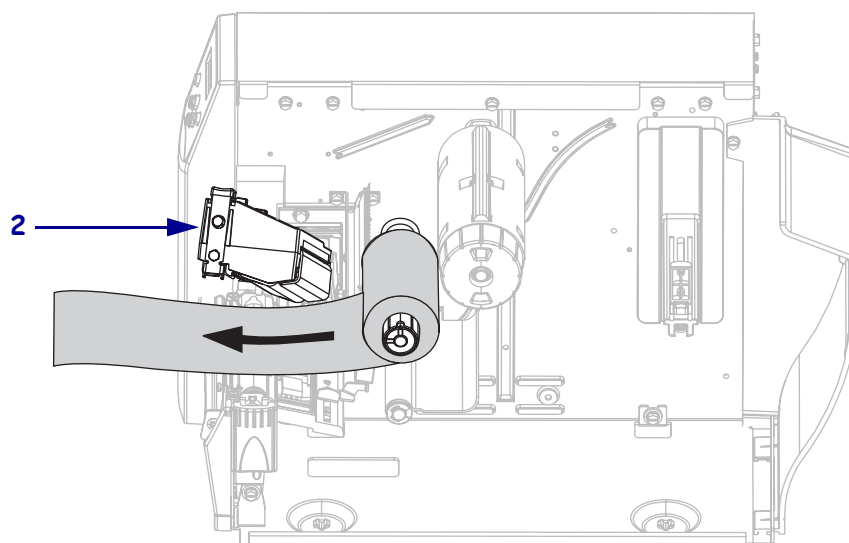
3. Deixe a fita com a extremidade solta desenrolando no sentido horário.



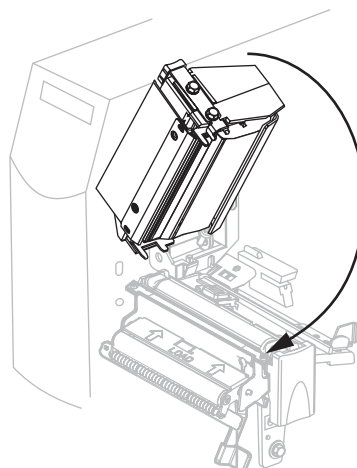
4. Coloque o rolo de fita na haste de suprimento de fita (1) e empurre-o totalmente para trás.



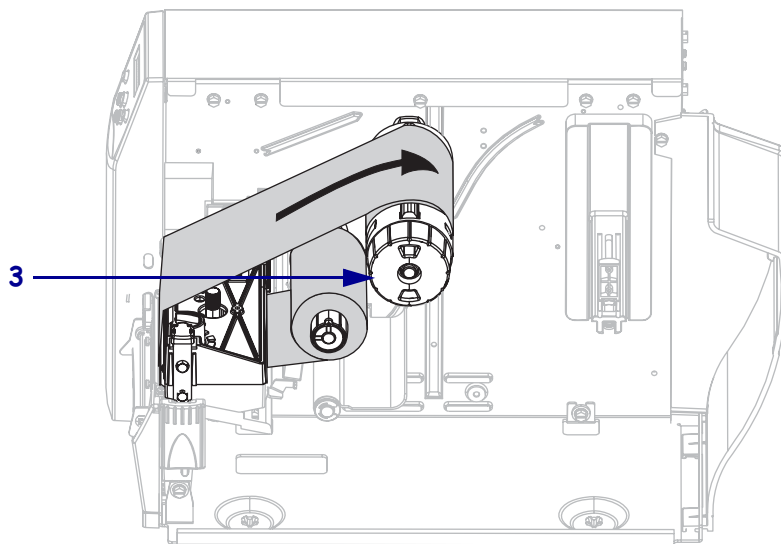
5. Puxe a ponta da fita por baixo do jogo do cabeçote (2) e para fora da impressora.



6. Feche o jogo do cabeçote de impressão.



7. Enrole a fita no sentido horário ao redor da haste de avanço (3).



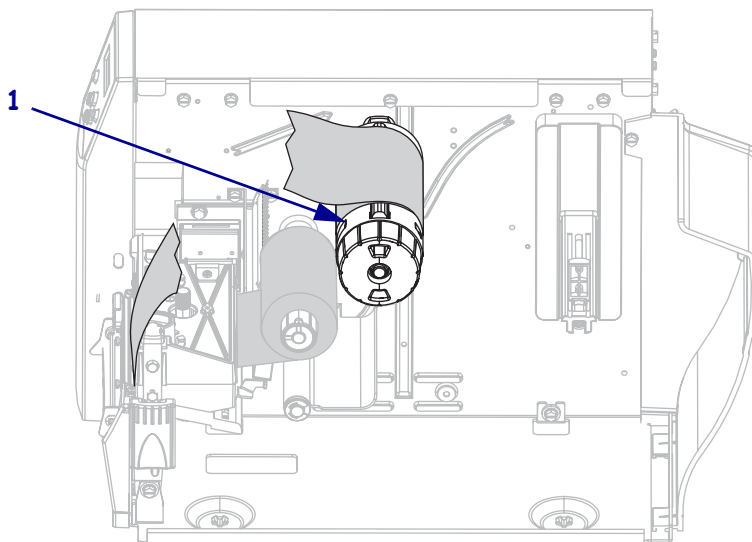
Remover a fita usada

Remova a fita usada da haste de avanço da fita sempre que trocar o rolo de fita ou ao alternar do modo de transferência térmica para o modo térmico direto.

Para remover a fita usada, siga as etapas a seguir:

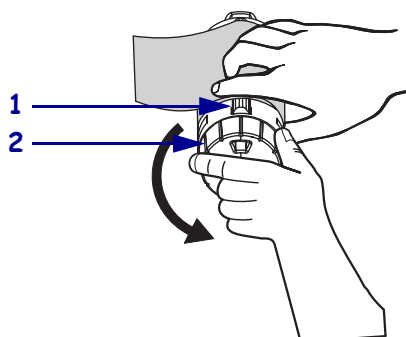
-
1. **Cuidado** • Não corte a fita diretamente sobre a haste de avanço de fita. Isso pode danificar a haste.
-

Se a fita não tiver acabado, corte-a ou rasgue-a antes da haste de avanço de fita (1).

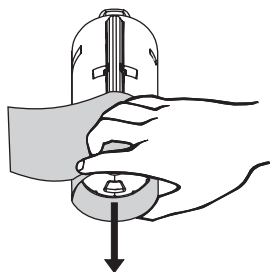


2. Pressione a fita contra as lâminas de tensão da haste de avanço (1). Simultaneamente, gire o botão de liberação da haste de avanço de fita no sentido anti-horário (2).

As lâminas de tensão se retrairão para dentro da haste de avanço, soltando a fita.



3. Deslize a fita para fora da haste de avanço.



Calibragem da Impressora

Autocalibragem

Por padrão, a impressora é calibrada automaticamente na inicialização ou quando o cabeçote de impressão é fechado. Durante a autocalibragem, a impressora determina o comprimento da etiqueta e as configurações do sensor.

Os resultados da autocalibragem são armazenados na memória da impressora e mantidos mesmo se o fornecimento de energia à impressora for interrompido. Esses parâmetros permanecem válidos até a execução da próxima calibragem.

Calibragem manual

Execute a calibragem do sensor de fita e mídia para redefinir a sensibilidade dos sensores, permitindo que a mídia e a fita sejam detectadas com mais precisão. Caso altere o tipo de fita ou mídia, a impressora pode funcionar melhor após esta calibragem.

Para obter instruções, consulte *Calibrar sensores de mídia e fita* na [página 80](#).

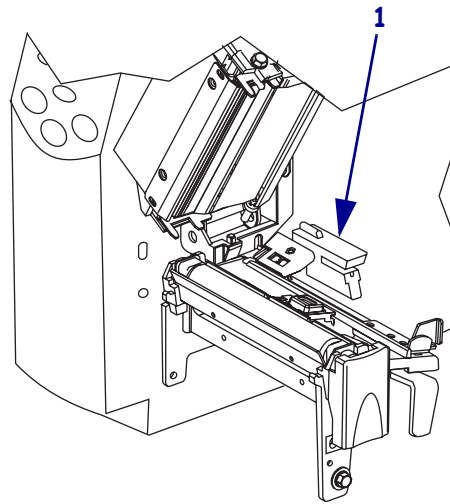
Selecionar ou ajustar os sensores de mídia

Esta impressora utiliza dois tipos de sensores de mídia: transmissivo e reflexivo.

Seleção do sensor transmissivo

O sensor transmissivo padrão ([Figura 17](#)) é fixo e pode ser ativado no painel de controle. Para obter mais informações sobre a operação desse sensor, consulte [Selecionar o sensor de mídia na página 69](#).

Figura 17 • Sensor transmissivo



1	Sensor transmissivo padrão
---	----------------------------

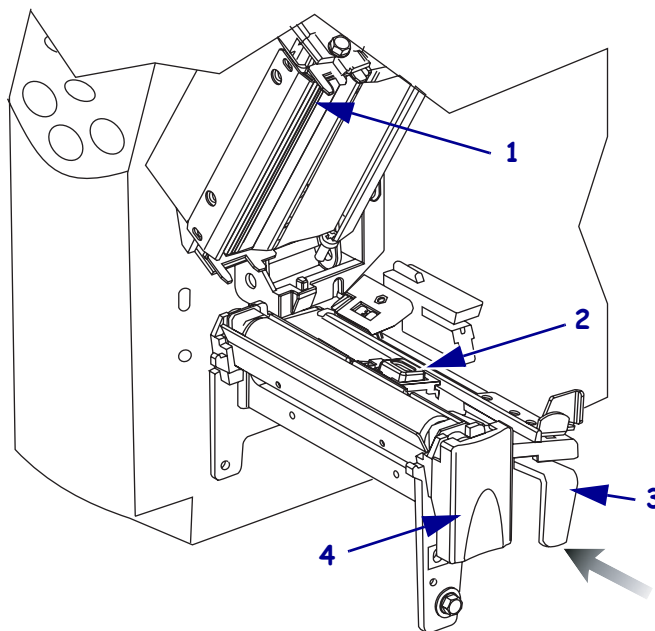
Ajuste do sensor reflexivo

O sensor reflexivo é compatível com a maioria dos tipos de mídia. No caso de mídia não-contínua, o sensor reflexivo detecta o indicador de início da etiqueta (ranhura, furo, marca preta ou espaço entre as etiquetas). Para os dois tipos de mídia, contínua e não-contínua, esse sensor detecta a ausência de papel. Se o uso desse sensor dificultar a calibragem, utilize o sensor transmissivo (consulte [Seleção do sensor transmissivo na página 53](#)).

Posicione o sensor reflexivo da seguinte maneira:

- diretamente sob a ranhura, furo ou marca preta das etiquetas que apresentem esses tipos de indicadores
- em qualquer ponto da largura da mídia, caso haja espaços entre as etiquetas
- em qualquer ponto sob a mídia contínua

O brilho da luz vermelha na mídia irá ajudá-lo a posicionar o sensor corretamente.

Figura 18 • Ajuste do sensor reflexivo

1	Jogo do cabeçote de impressão
2	Sensor reflexivo
3	Alavanca de ajuste
4	Trava de liberação do cabeçote de impressão

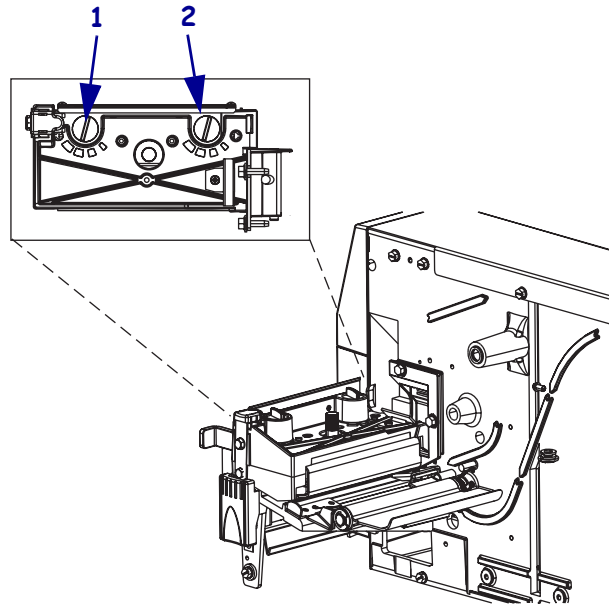
Para ajustar o sensor reflexivo, realize as etapas abaixo:

1. Consulte a [Figura 18](#). Pressione a trava de liberação do cabeçote de impressão.
2. Levante o cabeçote de impressão até que ele trave na posição aberta.
3. Localize a alavanca de posicionamento do sensor reflexivo.
4. Mova a alavanca de posicionamento do sensor reflexivo pela largura da mídia até que ele se alinhe ao espaço ou ranhura.
5. Feche o jogo do cabeçote de impressão.

Ajuste de pressão do cabeçote de impressão

Consulte a [Figura 19](#). Talvez seja necessário ajustar a pressão do cabeçote se a impressão estiver muito clara em um lado ou se a mídia utilizada for muito espessa.

Figura 19 • Botões de ajuste da pressão do cabeçote



1	Botão direito
2	Botão esquerdo

A marca menor (mais à direita) é considerada a posição 1 e a marca maior (mais à esquerda) é a posição 4.

Para definir a pressão do cabeçote de impressão, execute estas etapas:

1. Consulte a [Tabela 9](#) para selecionar as configurações iniciais dos botões para a mídia.

Tabela 9 • Pressão do cabeçote

Largura da mídia	Botão esquerdo	Botão direito
25,4 mm (1 pol)	3	1
51 mm (2 pol)	4	1
76 mm (3 pol)	3	2
Igual ou superior a 89 mm (3,5 pol)	3	3

2. Se necessário, configure os botões de ajuste de pressão como mostrado a seguir:

Se a mídia...	Então...
Requer pressão mais alta para imprimir bem	Aumente uma posição nos dois botões.
Desloca-se para a esquerda ao imprimir	Aumente em uma posição o ajuste do botão direito ou diminua em uma posição o ajuste do botão esquerdo.
Desloca-se para a direita ao imprimir	Aumente em uma posição o ajuste do botão esquerdo ou diminua em uma posição o ajuste do botão direito.



Configuração

Esta seção descreve as definições de configuração da impressora e fornece instruções sobre como exibir ou alterar os parâmetros da impressora por meio do painel de controle.

Conteúdo

Modo de configuração	58
Como entrar no modo de configuração	58
Como sair do modo de configuração	58
Proteção de parâmetros por senha	60
Impressão de etiquetas de configuração	62
Parâmetros do painel de controle	66
Parâmetros dos níveis de senha 1 e 2	66
Parâmetros do nível de senha 3	72

Modo de configuração

Após instalar a mídia e a fita e concluir o Autoteste de inicialização (POST), o painel de controle exibe a mensagem **IMPRES. PRONTA**. Agora é possível configurar os parâmetros da impressora para suas aplicações utilizando o visor LCD do painel de controle e os botões diretamente abaixo dele. Caso seja necessário restaurar os padrões iniciais da impressora, consulte [Autoteste FEED \(AVANÇAR\)](#) e [PAUSE \(PAUSAR\)](#) na página 115.



Importante • Algumas condições de impressão podem exigir o ajuste de alguns parâmetros, como a velocidade de impressão ou a tonalidade de escuro. Essas condições incluem (mas sem limitação):

- impressões em alta velocidade;
- remoção da mídia;
- uso de etiquetas extremamente finas, pequenas, sintéticas ou revestidas.

Como esses e outros fatores afetam a qualidade da impressão, execute testes para determinar a melhor combinação de configurações da impressora e mídia para sua aplicação. Uma combinação incorreta pode limitar a qualidade ou a taxa da impressão ou a impressora pode não funcionar adequadamente no modo de impressão desejado.

Como entrar no modo de configuração

Para entrar no modo de configuração, execute estas etapas:

1. Pressione MENU.
2. Utilize a seta para a esquerda ou para a direita a fim de percorrer os parâmetros.

Como sair do modo de configuração

É possível sair do modo de configuração a qualquer momento. Ao sair desse modo, é possível escolher entre salvar ou descartar as alterações feitas ou retornar ao ponto em que estava no modo de configuração.

Para sair do modo de configuração, execute estas etapas:

1. Pressione MENU.
A impressora exibe a mensagem **SALVAR ALTERAC** e ativa o botão ENTER.
2. Deseja salvar as alterações feitas desde que entrou no modo de configuração?

Se desejar...	Então...
Salvar as alterações	a. Pressione ENTER. A impressora salva as alterações e sai do modo de configuração.

Se desejar...	Então...
Descartar as alterações	a. Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de selecionar NAO. b. Pressione ENTER. A impressora descarta as alterações e sai do modo de configuração.
Retornar ao modo de configuração	a. Pressione MENU ou qualquer botão de seta. • MENU volta ao mesmo parâmetro. • A seta para a esquerda volta ao parâmetro anterior. • A seta para a direita vai para o próximo parâmetro. • A seta para cima ou para baixo percorre outras opções no mesmo parâmetro.

Proteção de parâmetros por senha

A impressora possui quatro níveis de senhas. Ao entrar no modo de configuração no painel de controle, apenas os parâmetros que não são protegidos por senha são exibidos. Para ver mais parâmetros, é necessário digitar a senha adequada no prompt **CONF. AVANC.** Após digitar corretamente a senha, não é preciso digitá-la novamente até sair e retornar ao modo de configuração.

Quando uma senha for solicitada, digite a senha do nível exibido ou de um nível superior. Digitar uma senha de um nível superior desprotegerá os parâmetros desse nível e de todos os níveis abaixo dele (por exemplo, ao desproteger os parâmetros do nível 4, os níveis 1, 2 e 3 também são desprotegidos).

Os níveis de senha e as senhas padrão são mostrados na [Tabela 10](#). Para alterar a senha de qualquer nível, utilize o comando ZPL II ^KP. Para obter mais informações, consulte [^KP, Definir senha na página 124](#).

Tabela 10 • Níveis e padrões de senha

Nível da senha	Recursos controlados	Senha padrão
4	Todos os recursos, inclusive os ajustes do sensor e os outros parâmetros sensíveis.	Apenas para utilização avançada. Consulte o <i>Manual de Manutenção</i> ou entre em contato com o suporte técnico.
3	Instalação e reconfiguração. A interface da página da Web da impressora também utiliza essa senha.	1234
2	Operações de configuração de etiquetas (tipo de mídia, método de remoção da etiqueta, comprimento da etiqueta)	0000 (desprotegido)
1	Tonalidade de escuro, posição de destaque, topo da etiqueta	0000 (desprotegido)

Para digitar uma senha quando solicitado, execute estas etapas:

1. Quando a impressora exibir **CONF. AVANC. X**, pressione ENTER.
A impressora exibe **SENHA** e o número **0000**.
2. Digite a senha de quatro dígitos do nível de senha exibido ou de um nível superior.
 - As setas para a esquerda e para a direita alteram a posição do dígito selecionado.
 - As setas para cima e para baixo alteram o valor do dígito selecionado.
3. Após digitar a senha, pressione ENTER.
Caso tenha digitado uma senha válida, parâmetros adicionais são exibidos.



Observação • Quando você digita uma senha em um prompt **CONF. AVANC.**, o primeiro parâmetro exibido é determinado em parte quando você pressiona a seta para a direita ou a seta para a esquerda para a abrir o prompt **CONF. AVANC.**:

- Se você utilizou a seta para a direita, o primeiro parâmetro é exibido com base no nível de senha que a impressora solicitou (consulte a [Tabela 11](#)).
- Se você utilizou a seta para a esquerda, o primeiro parâmetro é exibido com base na senha que você digitou no prompt, independente do nível de senha solicitado pela impressora (consulte a [Tabela 12](#)).

Tabela 11 • Seta para a direita usada para exibir o prompt CONF. AVANC.

Nível de configuração avançada solicitado	Nível de senha digitado	Primeiro parâmetro exibido
1	1, 2, 3 ou 4	TON. ESCURO (topo do nível 1)
2	2, 3 ou 4	TIPO MIDIA (topo do nível 2)
3	3 ou 4	IMPRESSAO (topo do nível 3)
4	4	NIVEL ETIQUET (topo do nível 4)

Tabela 12 • Seta para a esquerda usada para exibir o prompt CONF. AVANC.

Nível de configuração avançada solicitado	Nível de senha digitado	Primeiro parâmetro exibido
1	1	TOPO ETIQ. (ZPL, EPL, APL-D) (parte inferior do nível 1) AJUSTE FORMS Y (APL-I) (parte inferior do nível 1)
1, 2	2	COMPRIMENTO (parte inferior do nível 2)
1, 2, 3	3	IDIOMA (parte inferior do nível 3)
1, 2, 3 ou 4	4	IDIOMA (parte inferior do nível 4; o parâmetro IDIOMA aparece nos níveis 3 e 4)

Impressão de etiquetas de configuração

Após carregar a mídia e a fita (se necessário), imprima uma etiqueta de configuração da impressora e uma etiqueta de configuração de rede como um registro das configurações atuais da impressora. Guarde as etiquetas para usá-las ao solucionar problemas de impressão. As opções para a impressão dessas etiquetas estão localizadas no nível de senha 3.

Uma etiqueta de configuração lista as configurações da impressora armazenadas na memória de configuração. Uma etiqueta de configuração de rede lista as configurações do servidor de impressão. Para obter as configurações corretas, imprima uma etiqueta de configuração de rede após a impressora ser conectada à rede.



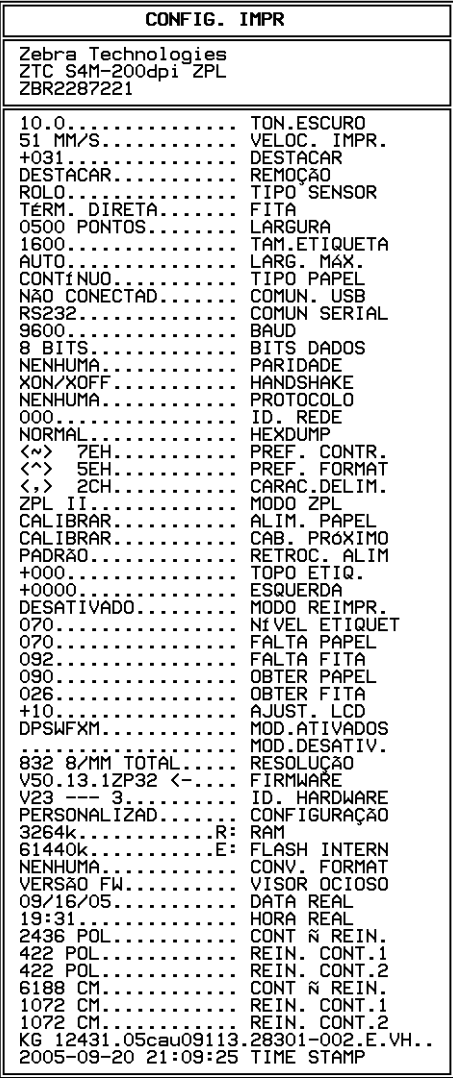
Observação • Se a impressora estiver em pausa quando você entrar no modo de configuração, essas etiquetas serão impressas após sair desse modo e retomar a impressão.

Para imprimir uma etiqueta de configuração da impressora ou de rede, execute estas etapas:

1. No painel de controle, pressione MENU.
A impressora entra no modo de configuração e exibe **TON. ESCURO**.
2. Pressione a seta para a esquerda.
Se a senha estiver configurada para qualquer nível, a impressora exibe **CONF. AVANC.** com o número do nível e o botão ENTER é ativado. Se nenhuma senha estiver configurada, a impressora exibe **IDIOMA**.
3. O que a impressora exibe?

Se a impressora exibir...	Então...
CONF. AVANC. 1 CONF. AVANC. 2 CONF. AVANC. 3	a. Pressione ENTER. A impressora exibe SENHA 0000. b. Utilize as setas para a esquerda e para a direita a fim de digitar a senha do nível 3 ou 4. c. Pressione ENTER. A impressora exibe IDIOMA. d. Utilize a seta para a esquerda ou para a direita a fim de percorrer os parâmetros até chegar em IMPRESSAO.
CONF. AVANC. 4	a. Não é necessário digitar uma senha para acessar este parâmetro. Utilize a seta para a esquerda ou para a direita a fim de percorrer os parâmetros até chegar em IMPRESSAO.
IDIOMA	a. Utilize a seta para a esquerda ou para a direita a fim de percorrer os parâmetros até chegar em IMPRESSAO.

4. Selecione o tipo de etiqueta a imprimir.

Para imprimir uma...	Então...
Etiqueta de configuração da Impressora	a. Desloque-se até CONFIGURACOES. b. Pressione ENTER. Uma etiqueta de configuração da impressora é impressa (Figura 20). Figura 20 • Etiqueta de configuração da impressora 

Para imprimir uma...	Então...
Etiqueta de configuração de rede	a. Desloque-se até REDE. b. Pressione ENTER. Uma etiqueta de configuração de rede será impressa. (Figura 21). O asterisco indica se o servidor de impressão com ou sem fio está ativo. Se não houver um servidor sem fio instalado, a porção sem fio da etiqueta não será impressa.

Figura 21 • Etiqueta de configuração de rede

Network Configuration	
Zebra Technologies PRINTER MODEL XXXdpi USER-DEFINED TEXT	
NO.....	WIRED PS CHECK?
Printer.....	LOAD LAN FROM?
Wired	
ALL.....	IP PROTOCOL
000.000.000.000....	IP ADDRESS
000.000.000.000....	SUBNET MASK
000.000.000.000....	DEFAULT GATEWAY
000.000.000.000....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
0300.....	TIMEOUT VALUE
0000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
Wireless*	
ALL.....	IP PROTOCOL
010.003.015.089....	IP ADDRESS
255.255.255.000....	SUBNET MASK
010.003.015.001....	DEFAULT GATEWAY
010.003.001.015....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
0300.....	TIMEOUT VALUE
0000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
YES.....	CARD INSERTED
015FH.....	CARD MFG ID
000AH.....	CARD PRODUCT ID
000e83df3bc?.....	MAC ADDRESS
YES.....	DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE
vh-CTC-PRD.....	ESSID
100.....	TX POWER
ON.....	1 Mb/s
ON.....	2 Mb/s
ON.....	5.5 Mb/s
ON.....	11 Mb/s
11 Mb/s.....	CURRENT TX RATE
DIVERSITY.....	RECEIVE ANTENNA
DIVERSITY.....	XMIT ANTENNA
OPEN.....	AUTH. TYPE
OFF.....	LEAP MODE
128-bit.....	ENCRYPTION MODE
1.....	ENCRYPT. INDEX
020.....	POOR SIGNAL
LONG.....	PREAMBLE
YES.....	ASSOCIATED
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Seleção do idioma do visor

O parâmetro **IDIOMA** está incluído nos níveis de senha 3 e 4. Portanto, é possível acessá-lo facilmente para selecionar um idioma familiar, caso não compreenda o idioma exibido.

Para alterar o idioma exibido, execute estas etapas:

1. No painel de controle, pressione MENU.
A impressora entra no modo de configuração.
2. Pressione a seta para a esquerda.
Se a senha estiver configurada para o nível 3 ou 4, a impressora exibe **CONF. AVANC.** com o número do nível e o botão ENTER é ativado. Se nenhuma senha estiver configurada para os níveis 3 ou 4, a impressora exibe **IDIOMA**.
3. O que a impressora exibe?

Se a impressora exibir...	Então...
CONF. AVANC. 1*	a. Pressione ENTER. A impressora exibe SENHA 0000 *. b. Utilize as setas para a esquerda e para a direita a fim de digitar a senha do nível 3 ou 4. c. Pressione ENTER. A impressora exibe IDIOMA *.
CONF. AVANC. 2*	
CONF. AVANC. 3*	
CONF. AVANC. 4*	
IDIOMA*	Continue com a próxima etapa.

* Exibido no último idioma selecionado.

4. Utilize as setas para cima e para baixo até chegar ao idioma de sua preferência.
5. Pressione MENU.
A impressora solicita a aceitação das alterações.
6. Pressione ENTER para aceitar o idioma selecionado.

Parâmetros do painel de controle

Utilize o visor LCD no painel de controle para ajustar as configurações da impressora.

Parâmetros adicionais aparecem nas seguintes situações:

- Quando um servidor de impressão com fio estiver instalado na impressora. Para obter mais informações, consulte o *ZebraNet 10/100 Print Server User and Reference Guide* (Guia do usuário e de referência do Servidor de impressão ZebraNet 10/100).
- Quando um servidor de impressão sem fio estiver instalado na impressora. Para obter mais informações, consulte o *ZebraNet Wireless Print Server and Wireless Plus Print Server User Guide* (Guia do usuário do servidor de impressão sem fio e do servidor de impressão sem fio Plus ZebraNet).

As cópias desses manuais estão disponíveis em <http://www.zebra.com/manuals> ou no CD do usuário fornecido com a impressora.

Parâmetros dos níveis de senha 1 e 2

A [Tabela 13](#) mostra os parâmetros na ordem em que eles aparecem ao pressionar a seta para a direita após entrar no modo de configuração. Durante todo o processo, pressione a seta para a direita para prosseguir até o próximo parâmetro ou a seta para a esquerda para retornar ao parâmetro anterior no ciclo.

Tabela 13 • Parâmetros da impressora, níveis da senha 1 e 2 (Página 1 de 5)

Parâmetro	Explicação
TON. ESCURO (Modos ZPL, APL-D e APL-I) DENSIDADE (Apenas no modo EPL)	Ajustar a tonalidade de escuro da impressão A melhor configuração da tonalidade de escuro depende de vários fatores, incluindo o tipo de fita, as etiquetas e a condição do cabeçote de impressão. É possível ajustar a tonalidade de escuro para obter uma impressão de alta qualidade constante.  Importante • Defina a tonalidade de escuro com a configuração mais baixa, o que proporciona uma boa qualidade de impressão. Se ela for muito alta, a tinta pode manchar, a fita queimar ou o cabeçote de impressão se desgastar prematuramente.  Nota • A impressora aplica e salva a configuração de tonalidade de escuro imediatamente. Sair do modo de configuração sem salvar as alterações não restaura o valor anterior. Se a impressão estiver muito clara ou se houver lacunas nas áreas impressas, aumente a tonalidade de escuro. Se a impressão estiver muito escura ou se houver manchas ou borrões nas áreas impressas, diminua a tonalidade de escuro. As configurações de tonalidade também podem ser alteradas por meio das configurações do driver e do software. O Autoteste FEED (AVANÇAR) na página 111 pode ser utilizado para determinar a melhor configuração de tonalidade de escuro. Como a configuração da tonalidade tem efeito imediato, é possível visualizar os resultados nas etiquetas que estão sendo impressas no momento. <i>Faixa (ZPL, APL-D, APL-I): 0,0 a +30,0</i> <i>Valor padrão (ZPL, APL-D, APL-I): +10.0</i> <i>Faixa (EPL): 7</i> <i>Valor padrão (EPL): 0 a 15</i> Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima para aumentar o valor. • Pressione a seta para baixo para diminuir o valor.

Tabela 13 • Parâmetros da impressora, níveis da senha 1 e 2 (Página 2 de 5)

Parâmetro	Explicação
DESTACAR	Ajustar a posição de destaque Este parâmetro estabelece a posição das etiquetas sobre a barra de destaque/remoção após a impressão. Cada pressionamento de um botão ajusta a posição de destaque em uma fileira de pontos.  Nota • A impressora aplica e salva a configuração de destaque imediatamente. Sair do modo de configuração sem salvar as alterações não restaura o valor anterior. <i>Faixa (ZPL, EPL, APL-I): -120 a +120</i> <i>Valor padrão (ZPL, EPL, APL-I): 0</i> <i>Faixa (APL-D): 0 m a 2.537 m (métrico), +00 pol a +999 pol (imperial)</i> <i>Valor padrão (APL-D): +3,25 m (+128 pol)</i>  Nota • O valor padrão APL-D não posiciona a etiqueta sobre a barra de destaque/remoção. Isso é feito para trabalhar com os formatos de etiqueta DPL existentes que adotam esse posicionamento. Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima para aumentar o valor. • Pressione a seta para baixo para diminuir o valor.
TOPO ETIQ. (Modos ZPL, EPL e APL-D) AJUSTE FORMS X (Apenas no modo APL-I)	Ajustar a posição do topo da etiqueta A posição do topo da etiqueta ajusta a posição de impressão verticalmente na etiqueta. Números positivos ajustam a posição do topo mais para baixo na etiqueta (longe do cabeçote de impressão) e números negativos ajustam a posição para cima na etiqueta (em direção ao cabeçote de impressão). O valor exibido representa pontos. <i>Faixa (ZPL, EPL e APL-I): -120 a +120</i> <i>Valor padrão (ZPL, EPL e APL-I): 0</i> <i>Faixa (APL-D): -0,64 pol a 0,64 pol (quando a impressora estiver configurada para operar em polegadas)</i> <i>Valor padrão (APL-D): 0</i> Para modificar este parâmetro: • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo.

Tabela 13 • Parâmetros da impressora, níveis da senha 1 e 2 (Página 3 de 5)

Parâmetro	Explicação
AJUSTE FORMS Y (Apenas no modo APL-I)	Ajustar a posição esquerda da etiqueta A posição esquerda da etiqueta ajusta a posição de impressão horizontalmente na etiqueta. Números positivos movem a borda esquerda da imagem em direção ao centro da etiqueta de acordo com o número de pontos selecionados. Números negativos deslocam a borda esquerda da imagem em direção à borda esquerda da etiqueta. <i>Faixa: -120 a +120</i> <i>Valor padrão: 0</i> Para modificar este parâmetro: • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo.
TIPO MÍDIA	Definir o tipo de mídia Informa à impressora qual é o tipo de mídia sendo usado. <i>Seleções:</i> • ESPACO/RANHURA—Utilize para mídia em rolo não-contínua, mídia sanfonada não-contínua e revestimento de etiqueta. • CONTINUA—Utilize para mídias que não têm divisões entre as etiquetas. • MARCA—Utilize para mídias de marca preta não-contínuas. <i>Valor padrão: ESPACO/RANHURA</i> Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
SEL. SENSOR	Selecionar o sensor de mídia Utilize a configuração com os melhores resultados. Você pode utilizar o sensor reflexivo para a maioria das mídias. • REFLEXIVO—Utilize com mídia de marca preta e a maioria dos outros tipos de mídia. • TRANSMISSIVO—Utilize com qualquer mídia (exceto mídia de marca preta) que não funcione bem com o sensor reflexivo. Para utilizar o sensor transmissivo com uma mídia com furos ou ranhuras, verifique se os furos ou as ranhuras passam pelo sensor, de forma que este possa detectá-los. Se os furos ou ranhuras não passam pelo sensor, utilize o sensor reflexivo. <i>Valor padrão: REFLEXIVO</i> Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.

Tabela 13 • Parâmetros da impressora, níveis da senha 1 e 2 (Página 4 de 5)

Parâmetro	Explicação
REMOCAO	Selecionar o método de remoção de etiquetas A remoção das etiquetas deve corresponder ao modo de impressão (consulte <i>Modos de impressão na página 36</i>). Selecione um modo de remoção de etiquetas compatível com a configuração do seu hardware, pois algumas seleções exibidas são recursos opcionais da impressora. <i>Seleções:</i> DESTACAR, REMOVER, CORTADOR, REBOBINAR, CORTE DEMOR. <i>Valor padrão:</i> DESTACAR Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
VELOC. IMPRES.	Ajustar a velocidade de impressão Ajusta a velocidade de impressão de uma etiqueta (dada em números inteiros de polegadas por segundo). Velocidades de impressão mais lentas normalmente produzem uma qualidade de impressão melhor. As alterações na velocidade de impressão têm efeito após sair do modo de configuração. <i>Faixa:</i> 50,8 a 152,4 mm/s (2 a 6 pol/s) <i>Valor padrão (ZPL, APL-I):</i> 50,8 mm/s (2 pol/s) <i>Valor padrão (EPL, APL-D):</i> 152,4 mm/s (6 pol/s) Para modificar este parâmetro: • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo.
LARG. IMPRES	Configurar a largura de impressão A largura de impressão determina a área a ser impressa na largura da etiqueta.  Importante • Larguras muito estreitas podem resultar em partes da etiqueta não serem impressas na mídia. Larguras muito grandes desperdiçam a memória de formatação e podem fazer a etiqueta não ser impressa na íntegra ou ser impressa no rolo de impressão. Esta configuração pode afetar a posição horizontal do formato da etiqueta caso a imagem tenha sido invertida com o comando ZPL II ^POI. <i>Faixa:</i> 2 a 832 para 8 pontos/mm, 2 a 1.248 para 12 pontos/mm <i>Valor padrão:</i> 832 para 8 pontos/mm, 1.248 para 12 pontos/mm Para modificar este parâmetro: • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo.
MODO COMPATIB (Apenas no modo APL-D)	Configurar o modo de compatibilidade APL-D Configura a compatibilidade com impressoras DPL. <i>Seleções:</i> LIGADO, DESLIGADO <i>Valor padrão:</i> DESLIGADO Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.

Tabela 13 • Parâmetros da impressora, níveis da senha 1 e 2 (Página 5 de 5)

Parâmetro	Explicação
CODS. CONTROLE (Apenas no modo APL-D)	Configurar os códigos de controle APL-D Seleções: PADRAO, MAINFRAME Valor padrão: PADRAO Para modificar este parâmetro: Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
RESOLUCAO (Apenas no modo APL-I)	Configurar a resolução da impressora para APL-I Configura o tamanho dos pontos para serem compatíveis com algumas impressoras APL-I mais antigas. Seleções: 5 MIL, 10 MIL, 15 MIL Valor padrão: 5 MIL Para modificar este parâmetro: Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
COMPRIMENTO	Configurar o comprimento máximo da etiqueta O comprimento máximo da etiqueta é utilizado em conjunto com o procedimento de calibragem. O valor desta configuração é o comprimento máximo da etiqueta utilizado durante a porção de mídia do processo de calibragem. Apenas algumas etiquetas são necessárias para configurar os sensores de mídia. Sempre configure um valor que seja pelo menos 25,4 mm (1 pol) maior do que a etiqueta mais comprida a ser utilizada na impressora. Seleções: AUTO, < 1 POLEGADA (25,4 mm) a < 39 POLEGADAS (991 mm) Valor padrão: AUTO Para modificar este parâmetro: - Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. - Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo.

Parâmetros do nível de senha 3

A [Tabela 14](#) mostra os parâmetros na ordem em que eles aparecem ao pressionar a seta para a direita após digitar a senha do Nível 3. Durante todo o processo, pressione a seta para a direita para prosseguir até o próximo parâmetro ou a seta para a esquerda para retornar ao parâmetro anterior no ciclo.

Tabela 14 • Parâmetros da impressora, nível de senha 3 (Página 1 de 10)

Parâmetro	Explicação
IMPRESSAO	Imprimir etiquetas selecionadas Este parâmetro permite imprimir certos tipos de etiqueta com informações sobre a impressora. <i>Seleções:</i> • CONFIGURACOES—Imprime uma etiqueta de configuração da impressora. Consulte Impressão de etiquetas de configuração na página 62. • FONTES (ZPL, EPL, APL-D)—Imprime uma etiqueta que lista as fontes disponíveis na impressora, inclusive as fontes padrão da impressora e todas as fontes opcionais. As fontes podem ser armazenadas na memória RAM, Flash, em cartões de memória opcionais ou em cartões de fonte. • FORMATOS (ZPL, EPL, APL-D)—Imprime uma etiqueta que lista os formatos disponíveis armazenados na memória RAM, Flash ou em um cartão de memória opcional da impressora. • COD. BARRAS (apenas ZPL)—Imprime uma etiqueta que lista os códigos de barras disponíveis na impressora. • TODOS (ZPL, EPL)—Imprime etiquetas que listam as fontes, os códigos de barra, as imagens e os formatos disponíveis e as configurações atuais da impressora e de rede. • IMAGENS (ZPL, EPL, APL-D)—Imprime uma etiqueta que lista as imagens atualmente armazenadas na memória RAM, Flash ou em cartões de memória opcionais da impressora. • REDE (Apenas ZPL)—Imprime uma etiqueta de configuração de rede. Consulte Impressão de etiquetas de configuração na página 62. • CONFIG SW IPL (Apenas APL-I) • CONFIG HW IPL (Apenas APL-I) • QUAL IMPR. IPL (Apenas APL-I) • TIMBRE IPL (Apenas APL-I) Para imprimir etiquetas: 1. Pressione a seta para cima ou para baixo para exibir as opções de etiqueta. 2. Pressione ENTER para imprimir a etiqueta desejada.

Tabela 14 • Parâmetros da impressora, nível de senha 3 (Página 2 de 10)

Parâmetro	Explicação
MODULO A (Apenas no modo APL-D)	Configurar o dispositivo de armazenamento do Módulo A para APL-D <i>Seleções:</i> NENHUMA, MEMORIA RAM 1, MEMORIA RAM 2, MEM FLASH 1, MEM FLASH 2 <i>Valor padrão:</i> NENHUMA Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
MODULO B (Apenas no modo APL-D)	Configurar o dispositivo de armazenamento do Módulo B para APL-D <i>Seleções:</i> NENHUMA, MEMORIA RAM 1, MEMORIA RAM 2, MEM FLASH 1, MEM FLASH 2 <i>Valor padrão:</i> NENHUMA Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
COM. PARALELA	Configurar as comunicações paralelas Selecione a porta de comunicações que corresponda a que está sendo utilizada pelo computador host. <i>Seleções:</i> UNIDIRECIONAL, BIDIRECIONAL <i>Valor padrão:</i> UNIDIRECIONAL Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
IMPRIMIR PAG. (Apenas no modo APL-I)	Imprimir a página APL-I armazenada Até 20 páginas podem ser armazenadas e impressas. <i>Seleções:</i> 0 a 19 <i>Valor padrão:</i> 0 Para modificar este parâmetro: • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo.
FORMATO IMPRES (Apenas no modo APL-I)	Imprimir o formato APL-I armazenado Até 100 formatos podem ser armazenados e impressos. <i>Seleções:</i> 0 a 99 <i>Valor padrão:</i> 0 Para modificar este parâmetro: • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo.

Tabela 14 • Parâmetros da impressora, nível de senha 3 (Página 3 de 10)

Parâmetro	Explicação
BAUD	Configurar baud A configuração de baud da impressora deve corresponder à configuração do computador host para que ocorram comunicações precisas. Selecione o valor que corresponda ao que está sendo utilizado pelo computador host. <i>Seleções:</i> 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200 <i>Valor padrão:</i> 9600 Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
BITS DADOS	Configurar bits de dados Os bits de dados da impressora devem corresponder aos do computador host para que ocorram comunicações precisas. Defina os bits de dados para corresponderem à configuração sendo utilizada pelo computador host.  Nota • A Página de código 850 requer que os bits de dados sejam configurados como 8 bits. <i>Seleções:</i> 7 BITS, 8 BITS <i>Valor padrão:</i> 8 BITS Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
RESP STATUS (Apenas no modo APL-I)	Enviar a resposta de status APL-I Determina se uma resposta é enviada após os comandos de consulta. O formato é configurado com o parâmetro FORMATO RESP. <i>Seleções:</i> LIGADO, DESLIGADO <i>Valor padrão:</i> LIGADO Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
FORMATO RESP (Apenas no modo APL-I)	Selecionar o formato de resposta APL-I Se a opção RESP STATUS estiver configurada como LIGADO, o parâmetro determina o formato da resposta. <i>Seleções:</i> ASCII, BINARIO <i>Valor padrão:</i> ASCII Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.

Tabela 14 • Parâmetros da impressora, nível de senha 3 (Página 4 de 10)

Parâmetro	Explicação
PARIDADE	Configurar a paridade A paridade da impressora deve corresponder à do computador host para que ocorram comunicações precisas. Selecione a paridade que corresponda à que está sendo utilizada pelo computador host. <i>Seleções:</i> NENHUMA, IMPAR, PAR <i>Valor padrão:</i> NENHUMA Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
HANDSHAKE	Configurar o handshake host O protocolo de handshake da impressora deve corresponder ao do computador host para que ocorram comunicações adequadas. Selecione o protocolo de handshake que corresponda ao que está sendo utilizado pelo computador host. <i>Seleções (ZPL, APL-D):</i> XON/XOFF, DSR/DTR, RTS/CTS <i>Seleções (APL-I):</i> XON/XOFF, DSR/DTR, RTS/CTS, APL-I <i>Valor padrão (ZPL, APL-D, APL-I):</i> XON/XOFF <i>Seleções (EPL):</i> DTR e XON/XOF, DTR <i>Valor padrão (EPL):</i> DTR e XON/XOF  Nota • XOFF é abreviado como XOF no visor da EPL. Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
CAR. CONTROLE (Apenas no modo ZPL)	Configurar o caractere de controle A impressora procura este caractere hexadecimal de dois dígitos para indicar o início de uma instrução de controle ZPL/ZPL II.  Nota • Não utilize o mesmo valor hexadecimal para o caractere de controle, de comando e delimitador. A impressora deve perceber caracteres diferentes para funcionar adequadamente. <i>Faixa:</i> 00 a FF <i>Valor padrão:</i> 7E (til—exibido como uma seta) Para modificar este parâmetro: • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo.

Tabela 14 • Parâmetros da impressora, nível de senha 3 (Página 5 de 10)

Parâmetro	Explicação
CAR. COMANDO (Apenas no modo ZPL)	Configurar o caractere de comando O prefixo de comando é um valor hexadecimal de dois dígitos utilizado como um marcador de local de parâmetros em instruções de formato ZPL/ZPL II. A impressora procura este caractere hexadecimal de dois dígitos para indicar o início de uma instrução de formato ZPL/ZPL II. Consulte o <i>ZPL II Programming Guide Volume I</i> (Guia de programação ZPL II - Volume I) para obter mais informações.  Nota • Não utilize o mesmo valor hexadecimal para o caractere de controle, de comando e delimitador. A impressora deve perceber caracteres diferentes para funcionar adequadamente. Faixa: 00 a FF Valor padrão: 5E (sinal de interpolação) Para modificar este parâmetro: • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo.
CARAC. DELIM. (Apenas no modo ZPL)	Configurar o caractere delimitador O caractere delimitador é um valor hexadecimal de dois dígitos utilizado como um marcador de local de parâmetros em instruções de formato ZPL/ZPL II. Consulte o <i>ZPL II Programming Guide Volume I</i> (Guia de programação ZPL II - Volume I) para obter mais informações.  Nota • Não utilize o mesmo valor hexadecimal para o caractere de controle, de comando e delimitador. A impressora deve perceber caracteres diferentes para funcionar adequadamente. Faixa: 00 a FF Valor padrão: 2C (vírgula) Para modificar este parâmetro: • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo.
HEXDUMP (Modos ZPL, EPL e APL-D)	Hex Dump O modo de dump hexadecimal é uma ferramenta de solução de problemas para verificar a interconexão entre a impressora e o computador host. Quando SIM está selecionado, todos os dados enviados do computador host à impressora são impressos como caracteres ASCII diretos, com o valor hexadecimal abaixo do texto ASCII. A impressora imprime todos os caracteres recebidos, inclusive os códigos de controle, como RC (retorno do carro). Um exemplo de impressão é exibido em Teste de diagnóstico de comunicações na página 115. Seleções: NAO, SIM Valor padrão: NAO Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.

Tabela 14 • Parâmetros da impressora, nível de senha 3 (Página 6 de 10)

Parâmetro	Explicação
ALTERAR DATA REAL	Ajustar a data RTC (relógio de tempo real) Se o RTC estiver instalado, este parâmetro permite ajustar a data RTC.  Nota • A impressora salva a data RTC imediatamente. Para modificar este parâmetro: 1. Pressione ENTER. A impressora exibe a data RTC atual. 2. Modifique os valores desta maneira: • Pressione a seta para a direita para avançar até a próxima posição do dígito. • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo. 3. Pressione ENTER para aceitar o valor exibido.
ALTERAR HORA REAL	Ajustar a hora RTC (relógio de tempo real) Se o RTC estiver instalado, este parâmetro permite ajustar a hora RTC.  Nota • A impressora salva a hora RTC imediatamente. Para modificar este parâmetro: 1. Pressione ENTER. A impressora exibe a hora RTC atual. 2. Modifique os valores desta maneira: • Pressione a seta para a direita para avançar até a próxima posição do dígito. • Para aumentar o valor, pressione a seta para cima. • Para diminuir o valor, pressione a seta para baixo. 3. Pressione ENTER para aceitar o valor exibido.
CARR. PADROES	Carregar os padrões de fábrica Retorna todos os parâmetros aos padrões de fábrica.  Importante • Tenha cuidado ao utilizar este comando. Todos os parâmetros da impressora são redefinidos para os valores de fábrica com ele. Se possível, imprima uma etiqueta de configuração para ter um registro das configurações da impressora antes de carregar os padrões. Como selecionar este parâmetro: 1. Pressione ENTER. A impressora pergunta TEM CERTEZA? 2. Para carregar os padrões de fábrica, pressione ENTER para selecionar SIM. Para cancelar, pressione qualquer outra tecla.

Tabela 14 • Parâmetros da impressora, nível de senha 3 (Página 7 de 10)

Parâmetro	Explicação
INIC MEM FLASH	Inicializar a memória flash Este parâmetro permite apagar a memória Flash da impressora.  Importante • A memória Flash interna é completamente apagada com este comando. Para selecionar este parâmetro: 1. Pressione ENTER para selecionar SIM. A impressora pergunta TEM CERTEZA? 2. Para inicializar a memória Flash, pressione ENTER. Para cancelar, pressione qualquer outra tecla.
FITA	Configurar o uso da fita A impressora pode detectar automaticamente se você está utilizando uma fita. No entanto, é possível utilizar este parâmetro para informar à impressora o método de impressão que deseja utilizar cada vez: térmico direto (sem fita) ou de transferência térmica (com fita). <i>Seleções:</i> • AUTO (a impressora detecta se a fita está presente) • NAO (modo térmico direto, sem fita) • SIM (modo de transferência térmica, com fita) <i>Valor padrão:</i> AUTO Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
SUSTITUIC ZPL (Apenas no modo ZPL)	Substituir certos comandos ZPL Permite que os comandos ZPL a seguir substituam as configurações do usuário (impressora): • ^MM (modo de mídia) • ^MT (tipo de mídia - transferência térmica ou térmica direta) • ^MN (mídia contínua ou não-contínua) <i>Seleções:</i> • NAO—faz a impressora ignorar os comandos ZPL listados. • SIM—permite que a impressora aceite os comandos ZPL listados. <i>Valor padrão:</i> SIM Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.

Tabela 14 • Parâmetros da impressora, nível de senha 3 (Página 8 de 10)

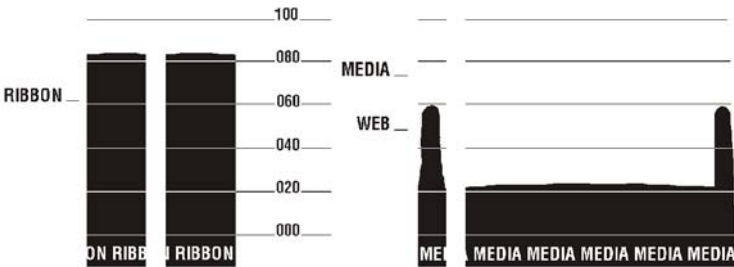
Parâmetro	Explicação
SUSTITUIR EPL (Apenas no modo EPL)	Substituir certos comandos EPL Impede que a impressora aceite comandos de densidade. <i>Seleções:</i> - DESATIVADO permite que a impressora aceite comandos de densidade. - ATIVADO informa a impressora para ignorar comandos de densidade. <i>Valor padrão:</i> DESATIVADO Para modificar este parâmetro: - Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.
PERFIL SENSOR	Perfil do sensor de impressão Use o perfil do sensor (Figura 22) para solucionar problemas de registro que podem ocorrer quando o sensor de mídia detecta áreas pré-impressas na mídia ou tem dificuldade para determinar o local do rolo. Para ajustar a sensibilidade dos sensores de mídia e fita, use <i>Calibrar sensores de mídia e fita na página 80</i>.  Nota • A parte da fita da etiqueta aparece apenas nas impressoras que possuem a opção de transferência térmica instalada. Figura 22 • Perfil do sensor  Para selecionar este parâmetro: Pressione ENTER para iniciar esse procedimento de calibragem padrão e imprimir um perfil do sensor de mídia.

Tabela 14 • Parâmetros da impressora, nível de senha 3 (Página 9 de 10)

Parâmetro	Explicação
CALIBRAR MÍDIA/FITA (Apenas transferência térmica) CALIBRAR MÍDIA (Apenas impressão térmica direta)	Calibrar sensores de mídia e fita Utilize este procedimento para ajustar a sensibilidade dos sensores da impressora. Em uma impressora que possui a opção de transferência térmica instalada, os sensores de mídia e fita são ajustados. Em uma impressora térmica direta (sem a opção de transferência térmica instalada), apenas os sensores de mídia são ajustados. As mensagens exibidas no LCD para a fita não aparecem neste procedimento.  Importante • Este procedimento deve ser seguido exatamente como é apresentado. Todas as etapas devem ser executadas, mesmo se apenas um dos sensores precisar de ajuste. É possível pressionar a seta para a esquerda em qualquer etapa para cancelar o procedimento. Como selecionar este parâmetro: 1. Pressione ENTER para iniciar o processo de calibragem. O prompt CARREG. FORRO/REMOVER FITA é exibido imediatamente. 2. Abra o cabeçote de impressão. 3. Retire aproximadamente 203 mm (8 pol.) de etiquetas do forro e puxe a mídia para dentro da impressora para que apenas o forro fique entre os sensores de mídia. 4. Remova a fita (se usada). 5. Feche o cabeçote de impressão. 6. Pressione a seta para a direita para continuar. A mensagem CALIBRANDO AGUARDE é exibida. A impressora ajusta a escala (ganho) dos sinais recebidos dos sensores de mídia e fita. No perfil do sensor, isso corresponde essencialmente ao movimento do pico do gráfico para cima ou para baixo a fim de otimizar as leituras da aplicação. RECARR. TUDO é exibido. 7. Abra o cabeçote de impressão e puxe a mídia até que as etiquetas sejam posicionadas sobre o sensor de mídia. 8. Recarregue a mídia e a fita (se usada). 9. Feche o cabeçote de impressão. 10. Pressione a seta para a direita para continuar. A mensagem CALIBRANDO AGUARDE é exibida. A impressora executa a calibragem e, durante esse processo, determina o comprimento da etiqueta. Para ver as novas leituras na nova escala, imprima um perfil do sensor.

Tabela 14 • Parâmetros da impressora, nível de senha 3 (Página 10 de 10)

Parâmetro	Explicação
IDIOMA	Selecionar idioma do visor Este parâmetro permite exibir o idioma de sua preferência no painel de controle. Assim que selecionar um idioma, todos os parâmetros serão exibidos nele. Salve as alterações ao sair do modo de configuração para salvar a configuração do idioma. <i>Seleções:</i> Inglês (ENGLISH), espanhol (ESPAÑOL), francês (FRANÇAIS), alemão (DEUTSCH), italiano (ITALIANO), norueguês (NORSK), português (PORTUGUES), sueco (SVENSKA), dinamarquês (DANSK), espanhol2 (ESPAÑOL2), holandês (NEDERLANDS), finlandês (SUOMI) e japonês. <i>Valor padrão:</i> ENGLISH Para modificar este parâmetro: • Pressione a seta para cima ou para baixo a fim de percorrer as seleções.



Notas •



Manutenção de rotina

Esta seção descreve os procedimentos de manutenção e limpeza de rotina.

Conteúdo

Lubrificação	84
Procedimentos de limpeza.	85
Limpeza da parte externa	85
Limpeza do cabeçote e do rolo de impressão	86
Limpeza do compartimento e dos sensores de mídia	89
Limpeza do conjunto de remoção	90

Substituição de componentes da Impressora

Alguns componentes da impressora, como o cabeçote e o rolo de impressão, se desgastam com o passar do tempo e podem ser substituídos com facilidade. A limpeza regular pode prolongar a vida útil de alguns desses componentes. Consulte [Procedimentos de limpeza na página 85](#) para obter os intervalos de limpeza recomendados.

Pedidos de peças de reposição

Para obter a qualidade de impressão ideal e o desempenho adequado da impressora em toda a nossa linha de produtos, a Zebra recomenda enfaticamente o uso de suprimentos Zebra^a genuínos como parte da solução total.

Entre em contato com um revendedor autorizado Zebra para obter informações sobre pedidos de peças ou consulte [Contatos na página 9](#) para obter os endereços e números de telefone de contato.

Reciclagem de componentes da Impressora



A maioria dos componentes desta impressora pode ser reciclada. A placa lógica principal da impressora inclui uma bateria que deve ser descartada adequadamente.

Não descarte nenhum componente da impressora em lixo comum. Descarte a bateria de acordo com os regulamentos locais e recicle os outros componentes da impressora conforme os padrões e as normas locais. Para obter mais informações, consulte <http://www.zebra.com/environment>.

Lubrificação

Não é preciso lubrificar esta impressora.

Aviso • Alguns lubrificantes disponíveis no mercado podem danificar o acabamento e o funcionamento das peças mecânicas da impressora.

Procedimentos de limpeza



Importante • A Zebra não se responsabiliza pelos danos provocados pelo uso de fluidos de limpeza nesta impressora.

Os procedimentos específicos de limpeza estão descritos nas páginas a seguir. A [Tabela 15](#) mostra a programação de limpeza recomendada.

Tabela 15 • Programação de limpeza recomendada

Área	Método	Intervalo
Cabeçote de impressão	Solvente*	Modo térmico direto: Após cada rolo de mídia (ou 152,4 m [500 pés] de mídia sanfonada). Modo de transferência térmica: Após cada rolo de fita ou três rolos de mídia.
Rolo de impressão	Solvente*	
Sensores de mídia	Jato de ar	
Sensor de fita	Jato de ar	
Caminho da mídia	Solvente*	Esses intervalos servem apenas como referência. Talvez seja necessário limpar mais frequentemente, dependendo da aplicação e da mídia.
Caminho da fita	Solvente*	
Roleta de tração (parte da opção de remoção)	Solvente*	
Barra de destaque/remoção	Solvente*	Uma vez por mês.
Sensor de retirada de etiquetas	Jato de ar	A cada seis meses.

* A Zebra recomenda a utilização do Kit de Manutenção Preventiva (número de peça 47362). No lugar desse kit, é possível usar um cotonete limpo embebido em uma solução de álcool isopropílico (mínimo 90%) e água deionizada (máximo 10%).

Limpeza da parte externa

É possível limpar as superfícies externas da impressora com um pano limpo que não solte fios e um pouco de detergente neutro, se necessário. Não use produtos de limpeza ou solventes que sejam fortes ou abrasivos.

Limpeza do cabeçote e do rolo de impressão

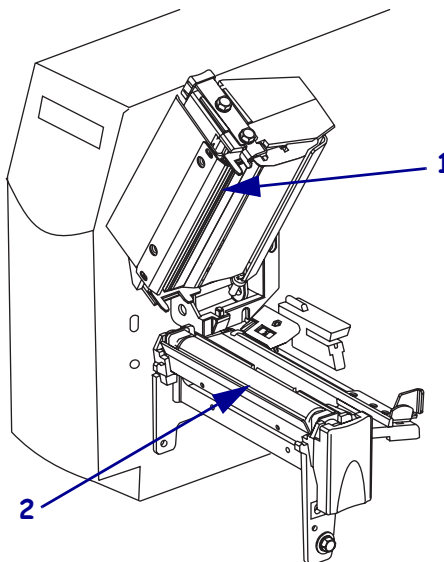
É possível minimizar o desgaste do cabeçote de impressão e manter a qualidade de impressão com medidas preventivas regulares. Com o tempo, o movimento da mídia ou fita pelo cabeçote de impressão desgasta o revestimento protetor de cerâmica, expondo e danificando os elementos de impressão (pontos). Para evitar a abrasão:

- Limpe o cabeçote de impressão freqüentemente e use fitas de transferência térmica bem lubrificadas com forros otimizados para reduzir o atrito.
- Minimize as configurações de pressão do cabeçote de impressão e de temperatura de queima otimizando o equilíbrio entre as duas.
- Verifique se a fita de transferência térmica tem a mesma largura ou é mais larga do que a mídia da etiqueta para evitar a exposição dos elementos ao material mais abrasivo da etiqueta.

Para obter os melhores resultados, limpe o cabeçote de impressão após trocar cada rolo de fita. Uma qualidade de impressão inconsistente, como lacunas no código de barras ou nos gráficos, pode indicar um cabeçote sujo.

Cuidado • Ao executar qualquer tarefa próximo de um cabeçote de impressão aberto, tire todos os anéis, relógios, colares pendurados, crachás de identificação ou outros objetos de metal que possam tocar no cabeçote de impressão. Não é necessário desligar a impressora ao trabalhar perto de um cabeçote de impressão aberto, mas a Zebra faz essa recomendação por precaução. Se a impressora for desligada, todas as configurações temporárias, como formatos de etiqueta, serão perdidas e deverão ser recarregadas antes de a impressão ser retomada.

Figura 23 • Limpeza do cabeçote e do rolo de impressão



1	Jogo do cabeçote de impressão
2	Rolo de impressão



Cuidado • Observe as normas de precaução contra eletricidade estática ao lidar com componentes sensíveis, como placas de circuito ou cabeçotes de impressão.



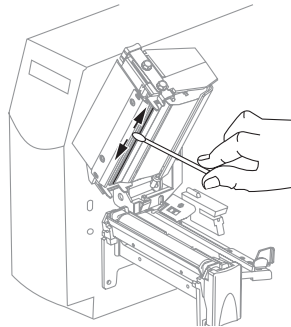
Cuidado • O cabeçote de impressão pode estar quente e provocar queimaduras graves. Deixe-o esfriar.



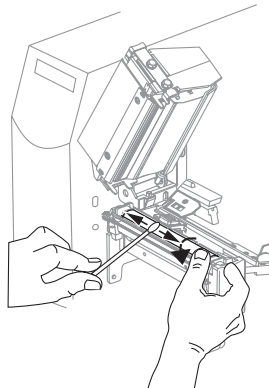
Cuidado • Antes de tocar no jogo do cabeçote de impressão, descarregue a energia estática acumulada tocando na carcaça de metal da impressora ou utilizando uma pulseira e um tapete antiestático.

Para limpar o cabeçote e o rolo de impressão, execute estas etapas:

1. Abra o jogo do cabeçote de impressão.
2. Remova a mídia e a fita.
3. Utilizando o cotonete do Kit de Manutenção Preventiva (número de peça 47362), limpe a faixa marrom no jogo do cabeçote de impressão de ponta a ponta. No lugar do Kit de Manutenção Preventiva, é possível usar um cotonete limpo embebido em uma solução de álcool isopropílico (mínimo 90%) e água deionizada (máximo 10%). Deixe o solvente evaporar.



4. Enquanto gira manualmente o rolo de impressão, limpe-o completamente com o cotonete. Deixe o solvente evaporar.



5. Recarregue a mídia e a fita e feche o jogo do cabeçote de impressão.



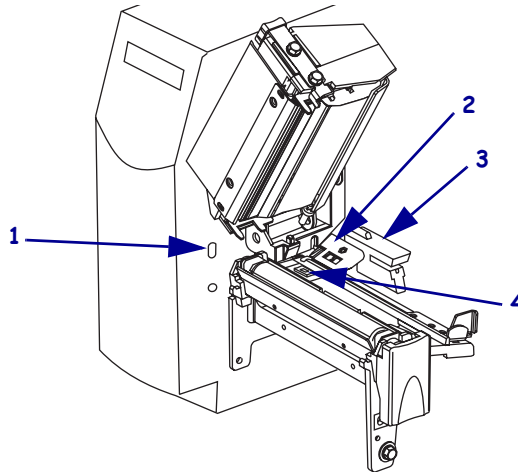
Observação • Se esse procedimento não melhorar a qualidade da impressão, tente limpar o cabeçote de impressão com o filme de limpeza *Save-A-Printhead*. Esse material especialmente revestido remove qualquer acúmulo de resíduos e contaminantes sem danificar o cabeçote de impressão. Entre em contato com um revendedor autorizado da Zebra para obter mais informações.

Limpeza do compartimento e dos sensores de mídia

Para limpar os sensores e o compartimento de mídia, execute estas etapas:

1. Utilize uma escova ou um aspirador de pó para remover qualquer resíduo de papel e poeira dos caminhos da mídia e da fita.
2. Utilize uma escova ou aspirador de pó para remover qualquer resíduo de papel e poeira dos sensores (consulte a [Figura 24](#)).

Figura 24 • Limpeza dos sensores



1	Sensor de retirada de etiquetas
2	Sensor de fita
3	Sensor transmissivo
4	Sensor reflexivo

Limpeza do conjunto de remoção

O conjunto de remoção, que faz parte da opção Remover, é composto por vários roletes acionados por molas para garantir a pressão adequada dos mesmos. Limpe o rolete de tração e a barra de destaque/remoção se o acúmulo de adesivo começar a afetar o desempenho da remoção.



Cuidado • Não use sua mão esquerda para auxiliar no fechamento do conjunto de remoção. A extremidade superior do conjunto/rolete de remoção pode prender seus dedos.



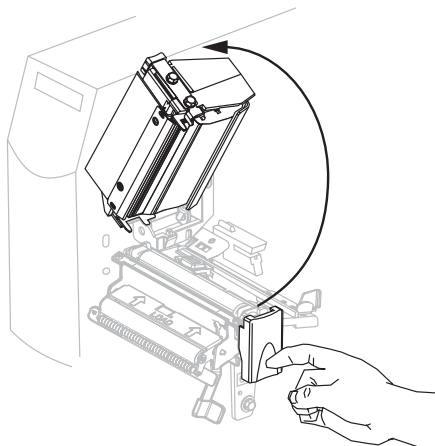
Aviso • Observe as normas de precaução contra eletricidade estática ao lidar com componentes sensíveis, como placas de circuito ou cabeçotes de impressão.



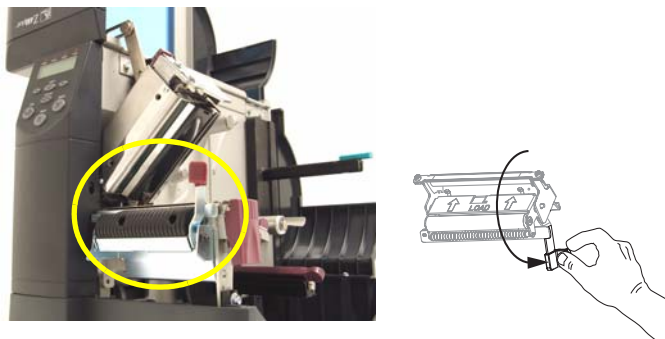
Aviso • O cabeçote de impressão pode estar quente e provocar queimaduras graves. Deixe-o esfriar.

Se o acúmulo de adesivo afetar o desempenho da remoção, execute estas etapas:

1. Pressione a trava de liberação do cabeçote de impressão para abrir o jogo do cabeçote.

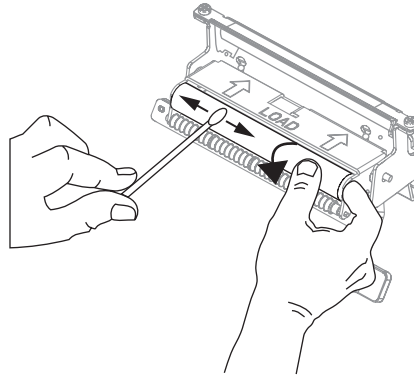


2. Levante o cabeçote de impressão até que ele trave na posição aberta.
3. Abra o conjunto de remoção girando o módulo em sua direção.

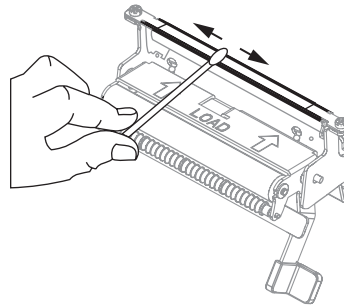


4. Remova todo o forro da mídia para expor o rolete de tração.

5. Enquanto gira manualmente o rolete de tração, limpe-o completamente com o cotonete do Kit de Manutenção Preventiva (número de peça 47362). No lugar do Kit de Manutenção Preventiva, é possível usar um cotonete limpo embebido em uma solução de álcool isopropílico (mínimo 90%) e água deionizada (máximo 10%). Deixe o solvente evaporar.



6. Utilize o cotonete para remover o excesso de adesivo da barra de destaque/remoção. Deixe o solvente evaporar.

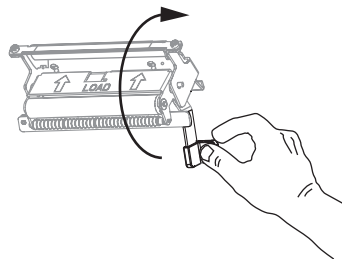


Importante • Não aplique muita força ao limpar a barra de destaque/remoção. Força excessiva pode entortar a barra, o que poderia causar um efeito negativo no desempenho da remoção.



7. **Cuidado** • Utilize a alavanca de liberação do mecanismo de remoção e sua mão direita para fechar o conjunto de remoção. Não use sua mão esquerda para auxiliar no fechamento. A extremidade superior do conjunto/rolete de remoção pode prender seus dedos.

Feche o conjunto de remoção utilizando a alavanca de liberação do mecanismo de remoção.



8. Feche o jogo do cabeçote de impressão e a porta de mídia.
A impressora está pronta para operar.



Notas •



Solução de problemas

Esta seção fornece informações sobre possíveis erros com a impressora. Estão incluídos testes de diagnóstico variados.

Conteúdo

Listas de verificação para solução de problemas	94
Mensagens de erro do visor LCD	95
Erros de memória.	98
Problemas na qualidade de impressão	99
Problemas de calibragem	103
Problemas de comunicação.	104
Problemas diversos da impressora	106
Diagnóstico da impressora.	108
Autoteste de inicialização	108
Autoteste CANCEL (CANCELAR)	109
Autoteste PAUSE (PAUSAR)	110
Autoteste FEED (AVANÇAR)	111
Autoteste FEED (AVANÇAR) e PAUSE (PAUSAR)	115
Teste de diagnóstico de comunicações	115

Listas de verificação para solução de problemas

Se houver uma condição de erro com a impressora, consulte esta lista de verificação:

- ☐ Há uma mensagem de erro no visor LCD? Em caso afirmativo, consulte [Mensagens de erro do visor LCD na página 95](#).
- ☐ As etiquetas não-contínuas estão sendo tratadas como contínuas? Em caso afirmativo, consulte [Calibrar sensores de mídia e fita na página 80](#).
- ☐ A luz CHECK RIBBON (VERIFICAR FITA) permanece acesa quando a fita está corretamente carregada ou as fitas não-contínuas estão sendo tratadas como contínuas? Em caso afirmativo, consulte [Calibrar sensores de mídia e fita na página 80](#).
- ☐ Está tendo problemas com a qualidade da impressão? Em caso afirmativo, consulte [Problemas na qualidade de impressão na página 99](#).
- ☐ Está tendo problemas de comunicação? Em caso afirmativo, consulte [Problemas de comunicação na página 104](#).

Se as etiquetas não estão sendo impressas ou avançando corretamente, consulte esta lista de verificação:

- ☐ Está utilizando o tipo correto de etiqueta? Consulte os tipos de etiqueta em [Tipos de mídia na página 31](#).
- ☐ O cabeçote de impressão precisa ser ajustado? Consulte [Ajuste de pressão do cabeçote de impressão na página 55](#) para obter mais informações.
- ☐ Os sensores precisam ser calibrados? Consulte [Calibrar sensores de mídia e fita na página 80](#) para obter mais informações.

Se nenhuma das sugestões acima corrigir o problema, consulte esta lista de verificação:

- ☐ Execute um ou mais autotestes descritos em, [Diagnóstico da impressora na página 108](#). Utilize os resultados para ajudar a identificar o problema.
- ☐ Se os problemas persistirem, consulte [Contatos na página 9](#) para obter informações sobre o atendimento ao cliente.

Mensagens de erro do visor LCD

O visor LCD exibe mensagens quando há um erro. Consulte na [Tabela 16](#) os erros do visor LCD, as possíveis causas e as soluções recomendadas.

Tabela 16 • Mensagens de erro do visor LCD

Visor LCD/ condição da impressora	Causa possível	Solução recomendada
AVISO FITA INSTAL. A luz ALERT (ALERTA) pisca.	A fita está carregada, mas a impressora está configurada para o modo térmico direto.	A fita não é necessária com mídia térmica direta. Remova a fita, a não ser que esteja utilizando-a para proteger o cabeçote de impressão. Esta mensagem de erro não afeta a impressão.
ALERTA SEM MÍDIA A impressora pára e a luz ALERT (ALERTA) pisca.	A mídia não está carregada ou está carregada incorretamente. Sensor de mídia desalinhado.	Carregue a mídia corretamente. Verifique a posição do sensor de mídia.
	A impressora está configurada para mídia não-contínua, mas mídia contínua está carregada.	Instale o tipo de mídia adequado ou redefina a impressora para o tipo de mídia atual e execute a calibragem.
ALERTA CAB. ABERTO A impressora pára e a luz ALERT (ALERTA) pisca.	O cabeçote de impressão não está completamente fechado. O sensor de abertura do cabeçote não está funcionando adequadamente.	Feche o cabeçote completamente. Chame um técnico de manutenção.
AVISO CAB. QUENTE A impressora pára e a luz ALERT (ALERTA) pisca.	 Aviso • O cabeçote pode estar quente o suficiente para provocar queimaduras graves. Deixe-o esfriar.  Aviso • Observe as normas de precaução contra eletricidade estática ao lidar com componentes sensíveis, como placas de circuito ou cabeçotes de impressão. O cabeçote de impressão está acima da temperatura.	Deixe a impressora esfriar. A impressão automática é retomada quando os elementos do cabeçote esfriam e atingem uma temperatura operacional aceitável.

Tabela 16 • Mensagens de erro do visor LCD (Continued)

Visor LCD/ condição da impressora	Causa possível	Solução recomendada
AVISO CABECOTE FRIO A impressora pára e a luz ALERT (ALERTA) pisca.	 Aviso • Um cabo de alimentação ou de dados do cabeçote de impressão conectado incorretamente pode provocar essa mensagem de erro. O cabeçote pode estar quente o suficiente para provocar queimaduras graves. Deixe-o esfriar.  Aviso • Observe as normas de precaução contra eletricidade estática ao lidar com componentes sensíveis, como placas de circuito ou cabeçotes de impressão.	
	O cabeçote de impressão está abaixo da temperatura.	Continue imprimindo enquanto o cabeçote de impressão atinge a temperatura operacional correta. Se o erro persistir, o ambiente pode estar muito frio para a impressão adequada. Transfira a impressora para uma área mais quente.
	O cabo de dados do cabeçote de impressão não está conectado adequadamente.	 Aviso • Desligue (O) a impressora antes de executar este procedimento. Caso contrário, poderá danificar o cabeçote de impressão. - Desligue (O) a impressora. - Desconecte e conecte novamente o cabo de dados ao cabeçote de impressão. - Verifique se o conector do cabo está totalmente inserido no conector do cabeçote. - Ligue (I) a impressora.

Tabela 16 • Mensagens de erro do visor LCD (Continued)

Visor LCD/ condição da impressora	Causa possível	Solução recomendada
CABEC DEFEIT. A impressora pára.	 Aviso • O cabeçote pode estar quente o suficiente para provocar queimaduras graves. Deixe-o esfriar.  Cuidado • Antes de tocar no jogo do cabeçote de impressão, descarregue a energia estática acumulada tocando na carcaça de metal da impressora ou utilizando uma pulseira e um tapete antiestático.	
	O cabeçote de impressão não está instalado. O cabo de dados do cabeçote de impressão não está conectado. O cabeçote de impressão está com defeito.	 Aviso • Desligue (O) a impressora antes de executar este procedimento. Caso contrário, poderá danificar o cabeçote de impressão. 1. Desligue (O) a impressora. 2. Desconecte e conecte novamente o cabo de dados ao cabeçote de impressão. 3. Verifique se o conector do cabo está totalmente inserido no conector do cabeçote. 4. Ligue (I) a impressora. 5. Se o problema persistir, substitua o cabeçote.

Erros de memória

Os erros de memória na [Tabela 17](#) indicam que a impressora não tem memória suficiente para executar a função exibida na segunda linha do visor LCD.

Tabela 17 • Erros de memória

Problema/visor LCD	Causa possível	Solução recomendada
SEM MEMORIA CRIANDO BITMAP	Criação de bitmap O tamanho do bitmap (largura/comprimento da etiqueta) não cabe na memória disponível.	Execute um dos procedimentos a seguir: • Pressione PAUSE (PAUSAR) Envie um comando ZPL ~HM à impressora para exibir a quantidade de memória livre. Em seguida, projete o gráfico/formato novamente para caber na memória disponível ou remova itens da memória liberar espaço. • Pressione PAUSE (PAUSAR) para pular a etapa de formatação do processo e continuar com a próxima etapa. Com a impressora em pausa, pressione CANCEL (CANCELAR). A impressora pula o processo de formatação de etiqueta atual e passa para a próxima etiqueta. • Desligue a impressora (O) e ligue-a em seguida (I) para limpar a memória da impressora.
SEM MEMORIA SALV. BITMAP	Armazenamento de bitmap Não há memória suficiente disponível para armazenar o bitmap criado.	
SEM MEMORIA CONF. FORMATO	Configuração de formato A etiqueta é muito complexa.	
SEM MEMORIA SALV. FORMATO	Armazenamento de formato O formato é muito grande para caber na memória disponível.	
SEM MEMORIA SALVANDO GRAF	Armazenamento de gráfico A imagem gráfica é muito grande para caber na memória disponível.	
SEM MEMORIA SALVANDO FONTE	Armazenamento de fonte Não há memória disponível suficiente para armazenar a fonte.	

Problemas na qualidade de impressão

A [Tabela 18](#) identifica problemas na qualidade de impressão, as possíveis causas e as soluções recomendadas.

Tabela 18 • Problemas na qualidade da impressão

Problema	Causa possível	Solução recomendada
Problemas gerais na qualidade de impressão	A impressora está configurada na velocidade de impressão incorreta.	Para obter a qualidade de impressão ideal, configure a menor velocidade de impressão possível para a aplicação por meio do painel de controle, do driver ou do software. Consulte Ajustar a velocidade de impressão na página 70 . Também é possível executar o Autoteste FEED (AVANÇAR) na página 111 .
	Você está utilizando uma combinação incorreta de etiquetas e fita para a aplicação.	Consulte um revendedor ou distribuidor autorizado Zebra para obter informações e orientações.
	A impressora está configurada em um nível incorreto de tonalidade de escuro.	Para obter a qualidade de impressão ideal, configure a menor tonalidade de escuro possível para a aplicação por meio do painel de controle, do driver ou do software. Consulte Ajustar a tonalidade de escuro da impressão na página 67 . Também é possível executar o Autoteste FEED (AVANÇAR) na página 111 para determinar a configuração ideal da tonalidade de escuro.
	O cabeçote de impressão está sujo.	Limpe o cabeçote de impressão de acordo com as instruções em Limpeza do cabeçote e do rolo de impressão na página 86.  Aviso • O cabeçote pode estar quente o suficiente para provocar queimaduras graves. Deixe-o esfriar.  Aviso • Observe as normas de precaução contra eletricidade estática ao lidar com componentes sensíveis, como placas de circuito ou cabeçotes de impressão.

Tabela 18 • Problemas na qualidade da impressão (Continuação)

Problema	Causa possível	Solução recomendada
Fita ondulada	Fita inserida na máquina incorretamente.	Consulte Carregamento de fita na página 47 .
	Temperatura de queima incorreta.	Defina a tonalidade de escuro com a configuração mais baixa possível para obter uma boa qualidade de impressão. Consulte Ajustar a tonalidade de escuro da impressão na página 67 .
	Pressão incorreta ou desigual.	Configure a pressão no mínimo necessário obter uma boa qualidade de impressão.
	Mídia não avançando apropriadamente; “andando” de um lado para o outro.	Verifique se a mídia está bem encaixada ajustando a guia de mídia ou chame um técnico de manutenção.
	A chapa precisa de ajuste.	Chame um técnico de manutenção.
	O cabeçote de impressão necessita ajuste vertical.	Chame um técnico de manutenção.
	O cabeçote e o rolo de impressão precisam ser realinhados.	Chame um técnico de manutenção.
Longas trilhas sem impressão em várias etiquetas	Elemento de impressão danificado.	Chame um técnico de manutenção.
	Fita ondulada.	Consulte as causas de ondulação em uma fita e as soluções nesta tabela.
Linhas cinzas finas e angulares em etiquetas em branco	Fita ondulada.	Consulte as causas de ondulação em uma fita e as soluções nesta tabela.
Impressão muito clara ou muito escura em toda a etiqueta	A mídia ou fita não é projetada para operação em alta velocidade.	Substitua os suprimentos pelos recomendados para operação em alta velocidade.
	Pressão do cabeçote de impressão incorreta ou desigual.	Configure a pressão no mínimo necessário. Consulte Ajuste de pressão do cabeçote de impressão na página 55 .
Manchas nas etiquetas	A mídia ou fita não é projetada para operação em alta velocidade.	Substitua os suprimentos pelos recomendados para operação em alta velocidade.
Registra incorretamente/salta etiquetas	O sensor de mídia não está posicionado corretamente.	Ajuste a posição do sensor de mídia.
	A impressora não está calibrada.	Calibre novamente a impressora.
	Formato de etiqueta inadequado.	Utilize o formato de etiqueta correto.

Tabela 18 • Problemas na qualidade da impressão (Continuação)

Problema	Causa possível	Solução recomendada
Impressão e registro incorretos de uma a três etiquetas	O sensor de mídia não está posicionado corretamente.	Coloque o sensor de mídia na posição adequada.
	O rolo de impressão está sujo.	Consulte <i>Limpeza do cabeçote e do rolo de impressão</i> na página 86.
	A mídia não atende às especificações.	Utilize uma mídia que atenda às especificações.
Desvio vertical na posição topo do formulário	Um desvio vertical em uma fileira de mais ou menos 4 a 6 pontos (aproximadamente 0,5 mm) é aceitável devido às diferentes tolerâncias das peças mecânicas e dos modos da impressora.	1. Calibre a impressora. 2. Ajuste a configuração da posição do topo da etiqueta. Consulte <i>Ajustar a posição do topo da etiqueta</i> na página 68.
	A impressora está descalibrada.	Calibre novamente a impressora.
	O rolo de impressão está sujo.	Consulte <i>Limpeza do cabeçote e do rolo de impressão</i> na página 86.
Desvio da imagem vertical ou da etiqueta	A impressora está utilizando etiquetas não-contínuas, mas está configurada no modo contínuo.	Configure a impressora para o modo não-contínuo e execute o processo de calibragem, se necessário.
	Sensor de mídia posicionado incorretamente.	Verifique se o sensor de mídia está posicionado adequadamente para ler um espaço único/consistente entre etiquetas.
	Sensor de mídia calibrado inadequadamente.	Consulte <i>Calibrar sensores de mídia e fita</i> na página 80.
	O rolo de impressão está sujo.	Limpe o rolo de impressão. Consulte <i>Limpeza do cabeçote e do rolo de impressão</i> na página 86.
	Configurações inadequadas de pressão do cabeçote de impressão (alterna).	Ajuste a pressão do cabeçote de impressão para garantir a funcionalidade adequada.
	Mídia ou fita carregada incorretamente.	Verifique se a impressora está carregada adequadamente.
	Mídia incompatível.	Verifique se as ranhuras ou os espaços entre as etiquetas têm de 2 a 4 mm e estão bem posicionados. A mídia não deve exceder as especificações mínimas para o modo de operação.

Tabela 18 • Problemas na qualidade da impressão (Continuação)

Problema	Causa possível	Solução recomendada
O código de barras impresso em uma etiqueta não é lido.	O código de barras não está dentro das especificações, pois a impressão está muito clara ou muito escura.	Execute o <i>Autoteste FEED (AVANÇAR)</i> na página 111. Ajuste a tonalidade de escuro e a velocidade de impressão conforme o necessário.
	Não há espaço em branco suficiente ao redor do código de barras.	Deixe no mínimo 3,2 mm (0,125 pol) entre o código de barras e as outras áreas impressas na etiqueta e entre o código de barras e a borda da etiqueta.

Problemas de calibragem

A [Tabela 19](#) identifica os problemas de calibragem, as possíveis causas e as soluções recomendadas.

Tabela 19 • Problemas de calibragem e soluções

Problema	Solução recomendada
Perda do registro de impressão nas etiquetas. Desvio vertical excessivo no registro topo do formulário.	Verifique se as guias de mídia estão corretamente posicionadas.
	Configure a impressora para o tipo correto de mídia (contínua ou não-contínua). Consulte Definir o tipo de mídia na página 69 .
	Limpe o rolo de impressão de acordo com as instruções em Limpeza do cabeçote e do rolo de impressão na página 86 .
Falha na autocalibragem.	Verifique se a mídia e a fita estão corretamente carregadas.
	Verifique se os sensores estão limpos e adequadamente posicionados.

Problemas de comunicação

A [Tabela 20](#) identifica problemas de comunicação, as possíveis causas e as soluções recomendadas.

Tabela 20 • Problemas de comunicação

Problema	Causa possível	Solução recomendada
Um formato da etiqueta foi enviado à impressora, mas não foi reconhecido.	Os parâmetros de comunicação estão incorretos.	Verifique as configurações de comunicação do driver ou do software da impressora (se aplicável).
		Verifique se está utilizando o cabo de comunicação correto. Consulte Como selecionar uma interface de comunicação na página 25 para obter os requisitos.
		Se um driver for utilizado, verifique as configurações de comunicação do driver para a conexão.
Um formato da etiqueta foi enviado à impressora. Várias etiquetas são impressas, mas, em seguida, a impressora salta, desloca, perde ou distorce a imagem na etiqueta.	As configurações da comunicação serial estão incorretas.	Verifique se as configurações do controle de fluxo são compatíveis.
		Verifique o comprimento do cabo de comunicação. Consulte Como selecionar uma interface de comunicação na página 25 para obter os requisitos.
		Verifique as configurações de comunicação do driver ou do software da impressora (se aplicável).
Um formato da etiqueta foi enviado à impressora, mas não foi reconhecido. Não ocorre impressão.	Os caracteres de prefixo e delimitador configurados na impressora não correspondem aos do formato da etiqueta.	Verifique os caracteres de prefixo e delimitador. Consulte Configurar o caractere de comando na página 76 e Configurar o caractere delimitador na página 76 para obter os requisitos.
	Dados incorretos estão sendo enviados à impressora.	Verifique se o formato da etiqueta utilizado corresponde à linguagem operacional da impressora. Consulte Modos de linguagem da impressora na página 20 .
		Verifique as configurações de comunicação do computador. Observe se correspondem às configurações da impressora.
		Se o problema persistir, verifique o formato da etiqueta.

Problemas com a fita

A [Tabela 21](#) identifica os problemas que podem ocorrer com a fita, as possíveis causas e as soluções recomendadas.



Observação • Esta seção se aplica apenas às impressoras que possuem a opção de transferência térmica instalada.

Tabela 21 • Problemas com a fita

Problema	Causa possível	Solução recomendada
Fita quebrada ou derretida	Configuração de tonalidade de escuro muito alta.	1. Reduza a configuração de tonalidade de escuro. 2. Limpe o cabeçote de impressão completamente.
A impressora não detecta quando a fita acaba. Quando o parâmetro FITA é definido como AUTO, a impressora permanece no modo térmico direto (mostrado na etiqueta de configuração da impressora), embora a fita esteja carregada corretamente na impressora.	A impressora foi calibrada sem fita. Posteriormente, a fita foi inserida sem que o usuário calibrasse novamente a impressora ou carregasse as configurações padrão da impressora.	Calibre a impressora, utilizando a fita desta vez, ou carregue as configurações padrão da impressora. Consulte <i>Calibrar sensores de mídia e fita</i> na página 80 ou <i>Carregar os padrões de fábrica</i> na página 77 .
A impressora indica que a fita acabou, embora a fita esteja carregada corretamente.	A impressora não foi calibrada para a etiqueta e a fita que estão sendo usadas.	Execute o procedimento de calibragem descrito em <i>Calibrar sensores de mídia e fita</i> na página 80 .

Problemas diversos da impressora

A [Tabela 22](#) identifica problemas diversos com a impressora, as possíveis causas e as soluções recomendadas.

Tabela 22 • Problemas diversos da Impressora

Problema	Causa possível	Solução recomendada
O visor LCD exibe um idioma que não consigo ler	O parâmetro de idioma foi alterado por meio do painel de controle ou de um comando de firmware.	Execute o procedimento descrito em Seleção do idioma do visor na página 65 .
Fita quebrada ou derretida	Configuração de tonalidade de escuro muito alta.	1. Reduza a configuração de tonalidade de escuro. 2. Limpe o cabeçote de impressão completamente.
O(s) rolete(s) de tensão da fita oscila(m) desordenadamente	O rolo da fita não tem o tamanho padrão e está deslizando na haste.	Substitua a fita por uma que tenha um rolo de tamanho padrão.
Faltam caracteres ou partes de caracteres no visor LCD	O visor LCD talvez precise ser substituído.	Chame um técnico de manutenção.
As alterações nas configurações de parâmetros não são aplicadas	Os parâmetros estão configurados incorretamente.	1. Configure os parâmetros e salve-os permanentemente. 2. Desligue a impressora (O) e, em seguida, ligue-a novamente (I).
	Um comando desativou a capacidade de alterar o parâmetro.	Consulte o <i>guia de programação</i> da linguagem da impressora que está sendo utilizada ou chame um técnico de manutenção.
	Um comando alterou o parâmetro de volta para a configuração anterior.	Consulte o <i>guia de programação</i> da linguagem da impressora que está sendo utilizada ou chame um técnico de manutenção.
	Se o problema persistir, pode haver um problema na placa lógica principal.	Chame um técnico de manutenção.
A impressora permaneceu no modo Destacar quando eu alternei para o modo Remover.	Se você ligar a impressora com o conjunto de remoção aberto, a impressora não reconhecerá o sensor de retirada de etiquetas. A impressora não poderá operar no modo Remover até reconhecer esse sensor.	1. Feche o conjunto de remoção. 2. Verifique se não há nenhuma etiqueta ultrapassando a barra de destaque/remoção. 3. Utilize o painel de controle para configurar o modo Remover da impressora e salve as alterações. 4. Desligue a impressora (O) e, em seguida, ligue-a (I) novamente.

Tabela 22 • Problemas diversos da Impressora (Continuação)

Problema	Causa possível	Solução recomendada
A impressora não calibra ou não detecta o topo da etiqueta.	A impressora não foi calibrada para a etiqueta que está sendo utilizada.	Execute o procedimento de calibragem descrito em <i>Calibrar sensores de mídia e fita</i> na página 80.
	A impressora está configurada para mídia contínua.	Configure o tipo de mídia para mídia não-contínua. Consulte <i>Definir o tipo de mídia</i> na página 69.
	A configuração do driver ou software não está correta.	As configurações do driver ou software produzem comandos que podem substituir a configuração da impressora. Verifique a configuração do driver ou do software relacionada à mídia.
As etiquetas não-contínuas estão sendo tratadas como contínuas.	A impressora está configurada para mídia contínua.	Configure o tipo de mídia para mídia não-contínua. Consulte <i>Definir o tipo de mídia</i> na página 69.
	A impressora não foi calibrada para a mídia que está sendo utilizada.	Execute o procedimento de calibragem descrito em <i>Calibrar sensores de mídia e fita</i> na página 80.
Todas as luzes estão acesas, mas não há nada no visor LCD e a impressora está travada.	Falha interna eletrônica ou de firmware.	Chame um técnico de manutenção.
A impressora trava durante o Autoteste de inicialização.	Falha na placa lógica principal.	Chame um técnico de manutenção.

Diagnóstico da impressora

Os autotestes e outros diagnósticos fornecem informações específicas sobre a condição da impressora. Os autotestes produzem impressões de amostra e fornecem informações específicas que ajudam a determinar as condições operacionais da impressora. Os mais utilizados são o autoteste de Inicialização e CANCEL (CANCELAR).

Importante • Utilize a mídia com largura máxima ao executar os autotestes. Se a mídia não for larga o suficiente, as etiquetas de teste podem ser impressas no rolo de impressão.

Cada autoteste é ativado pressionando uma tecla específica do painel de controle ou uma combinação de teclas ao ligar a impressora (**I**). Mantenha a(s) tecla(s) pressionada(s) até a primeira luz indicadora apagar. O autoteste selecionado inicia automaticamente ao final do Autoteste de inicialização.



Observação •

- Ao executar esses autotestes, não envie dados do host à impressora.
- Se a mídia for menor do que a etiqueta a ser impressa, a etiqueta de teste continua na próxima etiqueta.
- Ao cancelar um autoteste antes de concluí-lo, sempre reinicie a impressora desligando-a (**O**) e, em seguida, ligando-a (**I**).

Autoteste de inicialização

O POST (Autoteste de inicialização) é executado sempre que a impressora é ligada (**I**). Durante esse teste, as luzes do painel de controle (LEDs) acendem e apagam para garantir a operação adequada. Ao final do teste, apenas o LED POWER (ALIMENTAÇÃO) permanece aceso. Após a conclusão do Autoteste de inicialização, a mídia avança para a posição adequada.

Para iniciar o Autoteste de inicialização, execute estas etapas:

1. Ligue (**I**) a impressora.

O LED POWER (ALIMENTAÇÃO) acende. Os outros LEDs do painel de controle e o visor LCD monitoram o andamento e indicam os resultados dos testes individuais. Todas as mensagens durante o POST são exibidas em inglês. No entanto, se o teste falhar, as mensagens resultantes também aparecem nos idiomas internacionais.

Autoteste CANCEL (CANCELAR)

O autoteste CANCEL (CANCELAR) imprime uma etiqueta de configuração (Figura 25).

Para realizar o autoteste CANCEL (CANCELAR), execute estas etapas:

1. Desligue (O) a impressora.
2. Mantenha pressionado o botão CANCEL (CANCELAR) ao ligar a impressora (I).
Pressione CANCEL (CANCELAR) até a primeira luz do painel de controle apagar.
Uma etiqueta de configuração da impressora é impressa (Figura 25).

Figura 25 • Etiqueta de configuração

CONFIG. IMPR	
Zebra Technologies ZTC S4M-200dpi ZPL ZBR2287221	
10.0.....	TON.ESCURO
51 MM/S.....	VELOC. IMPR.
+031.....	DESTACAR
DESTACAR.....	REMOÇÃO
ROLO.....	TIPO SENSOR
TERM. DIRETA.....	FITA
0500 PONTOS.....	LARGURA
1600.....	TAM.ETIQUETA
AUTO.....	LARG. MAX.
CONTÍNUO.....	TIPO PAPEL
NÃO CONECTAD.....	COMUN. USB
RS232.....	COMUN SERIAL
9600.....	BAUD
8 BITS.....	BITS DADOS
NENHUMA.....	PARIDADE
XON/XOFF.....	HANDSHAKE
NENHUMA.....	PROTOCOLO
000.....	ID. REDE
NORMAL.....	HEXDUMP
<~> 7EH.....	PREF. CONTR.
<^> 5EH.....	PREF. FORMAT
<.> 2CH.....	CARAC.DELIM.
ZPL II.....	MODO ZPL
CALIBRAR.....	ALIM. PAPEL
CALIBRAR.....	CAB. PRÓXIMO
PADRÃO.....	RETROC. ALIM
+000.....	TOPO ETIQ.
+0000.....	ESQUERDA
DESATIVADO.....	MODO REIMPR.
070.....	NÍVEL ETIQUET
070.....	FALTA PAPEL
092.....	FALTA FITA
090.....	OBTER PAPEL
026.....	OBTER FITA
+10.....	AJUST. LCD
DPSWFXM.....	MOD.ATIVADOS
.....	MOD.DESATIV.
832 8/MM TOTAL.....	RESOLUÇÃO
V50.13.1ZP32 <-.....	FIRMWARE
V23 --- 3.....	ID. HARDWARE
PERSONALIZAD.....	CONFIGURAÇÃO
3264k.....R:	RAM
61440k.....E:	FLASH INTERN
NENHUMA.....	CONV. FORMAT
VERSÃO FW.....	VISOR OCIOSO
09/16/05.....	DATA REAL
19:31.....	HORA REAL
2436 POL.....	CONT. ã REIN.
422 POL.....	REIN. CONT.1
422 POL.....	REIN. CONT.2
6188 CM.....	CONT. ã REIN.
1072 CM.....	REIN. CONT.1
1072 CM.....	REIN. CONT.2
K6 12431.05cau09113.28301-002.E.VH..	
2005-09-20 21:09:25	TIME STAMP

FIRMWARE DE PROPRIEDADE AUTORAL

Autoteste PAUSE (PAUSAR)

Este autoteste pode ser utilizado para fornecer as etiquetas de teste necessárias ao fazer ajustes nas partes mecânicas da impressora ou para determinar se algum elemento do cabeçote de impressão não está funcionando. A [Figura 26](#) mostra uma impressão de amostra.

Para realizar o autoteste PAUSE (PAUSAR), execute estas etapas:

1. Desligue **(O)** a impressora.
2. Mantenha pressionado o botão PAUSE (PAUSAR) ao ligar a impressora **(I)**. Pressione PAUSE (PAUSAR) até a primeira luz do painel de controle apagar.
 - O autoteste inicial imprime 15 etiquetas na menor velocidade da impressora e pausa automaticamente a impressão. Cada vez que o botão PAUSE (PAUSAR) for pressionado, 15 etiquetas adicionais serão impressas. A [Figura 26](#) mostra uma amostra das etiquetas.

Figura 26 • Autoteste PAUSE (PAUSAR)



- Enquanto a impressora está em pausa, pressionar CANCEL (CANCELAR) altera o autoteste. Cada vez que o botão PAUSE (PAUSAR) for pressionado, serão impressas 15 etiquetas a 152 mm (6 pol) por segundo.
- Enquanto a impressora está em pausa, pressionar CANCEL (CANCELAR) altera o autoteste novamente. Cada vez que o botão PAUSE (PAUSAR) for pressionado, serão impressas 50 etiquetas na menor velocidade da impressora.
- Enquanto a impressora está em pausa, pressionar novamente CANCEL (CANCELAR) altera o autoteste pela terceira vez. Cada vez que o botão PAUSE (PAUSAR) for pressionado, serão impressas 50 etiquetas a 152 mm (6 pol) por segundo.
- Enquanto a impressora está em pausa, pressionar novamente CANCEL (CANCELAR) altera o autoteste pela quarta vez. Cada vez que o botão PAUSE (PAUSAR) for pressionado, serão impressas 15 etiquetas na velocidade máxima da impressora.
- Para sair desse autoteste a qualquer momento, mantenha pressionado o botão CANCEL (CANCELAR).

Autoteste FEED (AVANÇAR)

Tipos diferentes de mídia podem exigir configurações distintas de tonalidade de escuro. Esta seção contém um método simples, mas eficaz, para determinar a tonalidade de escuro ideal para imprimir códigos de barras dentro das especificações.

Durante o autoteste FEED (AVANÇAR), as etiquetas são impressas em diferentes configurações da tonalidade de escuro em duas velocidades de impressão diferentes. A tonalidade relativa e a velocidade de impressão são impressas em cada etiqueta. Os códigos de barras nessas etiquetas podem ser classificados de acordo com as normas do ANSI para verificar a qualidade de impressão.

Durante o teste, um conjunto de etiquetas é impresso a 50,8 mm/s (2 ips) e a outra a 152,4 mm/s (6 ips). O valor da tonalidade de escuro inicia três configurações abaixo do valor atual de tonalidade da impressora (tonalidade de escuro relativa de -3) e aumenta em até que a tonalidade esteja três configurações acima do valor atual (tonalidade de escuro relativa de +3).

Para realizar o autoteste FEED (AVANÇAR), execute estas etapas:

1. Imprima uma etiqueta de configuração para mostrar as configurações atuais da impressora.
2. Desligue (O) a impressora.
3. Mantenha pressionado o botão FEED (AVANÇAR) ao ligar a impressora (I). Pressione FEED (AVANÇAR) até a primeira luz do painel de controle apagar.

A impressora imprime uma série de etiquetas (Figura 27) em várias velocidades e em configurações de tonalidade de escuro superiores e inferiores ao valor mostrado na etiqueta de configuração.

Figura 27 • Autoteste FEED (AVANÇAR)



4. Consulte a [Figura 28](#) e a [Tabela 23](#). Inspeção as etiquetas de teste e determine qual tem a melhor qualidade de impressão para a aplicação. Caso tenha um verificador de código de barras, utilize-o para medir as barras/espacos e calcular o contraste da impressão. Se não tiver, utilize os seus olhos ou o scanner do sistema para escolher a configuração de tonalidade de escuro ideal com base nas etiquetas impressas neste autoteste.

Figura 28 • Comparação da tonalidade de escuro de códigos de barras

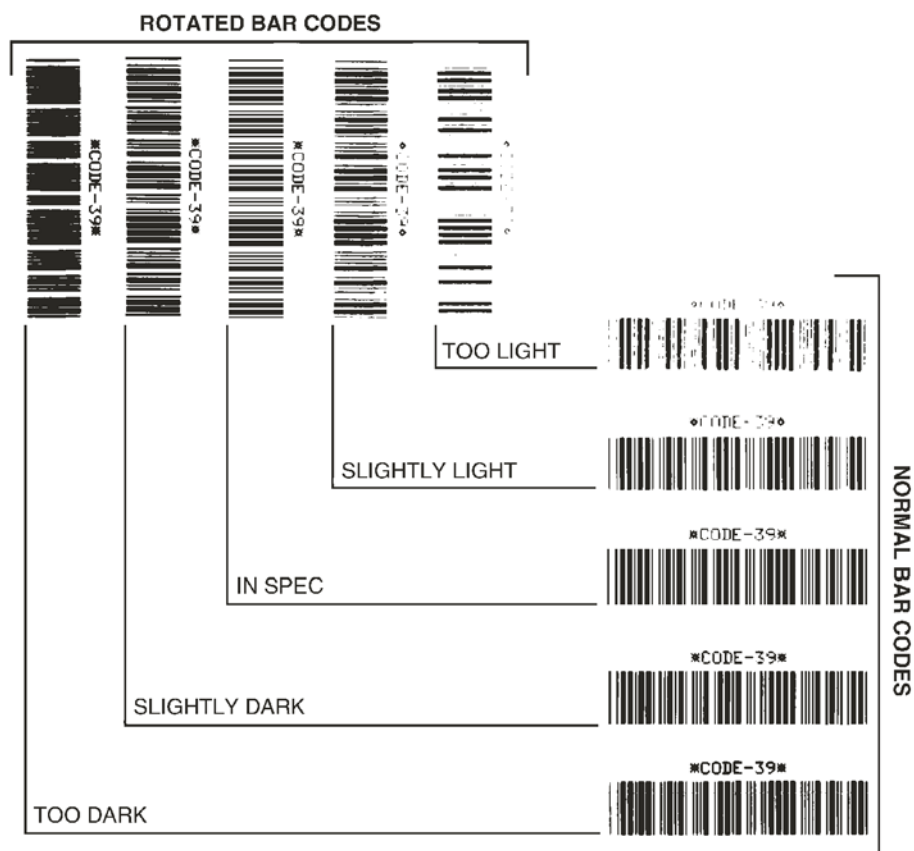


Tabela 23 • Análise da qualidade do código de barras

Qualidade de impressão	Descrição
Muito escura	As etiquetas muito escuras são identificadas facilmente. Elas podem ser legíveis, mas não estão “dentro das especificações”. • As barras de um código de barras normal aumentam de tamanho. • As aberturas em caracteres alfanuméricos pequenos podem ser preenchidas com tinta. • As barras e os espaços de um código de barras girado aparecem juntos.
Ligeiramente escura	As etiquetas ligeiramente escuras não são tão óbvias. • O código de barras normal estará “dentro das especificações”. • Os pequenos caracteres alfanuméricos estarão em negrito e poderão estar levemente preenchidos. • Os espaços de um código de barras girado são pequenos quando comparados ao código “dentro das especificações”, o que o torna ilegível.
“Dentro das especificações”	O código de barras “dentro das especificações” pode ser confirmado apenas por um verificador, mas deve exibir algumas características visíveis. • O código de barras normal terá barras completas e uniformes e espaços distintos e claros. • O código de barras girado terá barras completas e uniformes e espaços distintos e claros. Embora não pareça tão bom quanto um código de barras ligeiramente escuro, ele estará “dentro das especificações”. • Nos estilos normal e girado, os pequenos caracteres alfanuméricos parecem completos.
Ligeiramente clara	Em alguns casos, etiquetas ligeiramente claras são preferíveis em relação às ligeiramente escuras para códigos de barras “dentro das especificações”. • Tanto o código de barras normal quanto o girado estarão dentro das especificações, mas os pequenos caracteres alfanuméricos podem não estar completos.
Muito clara	As etiquetas muito claras são identificadas facilmente. • Os códigos de barra normal e girado têm barras e espaços incompletos. • Os pequenos caracteres alfanuméricos são ilegíveis.

5. Observe o valor relativo de tonalidade de escuro e a velocidade de impressão impressos na melhor etiqueta de teste.

6. Adicione ou subtraia o valor relativo da tonalidade de escuro do valor de tonalidade especificado na etiqueta de configuração. O valor numérico resultante é o melhor valor de tonalidade de escuro para essa combinação específica de etiqueta/fita e velocidade de impressão.
7. Se necessário, altere o valor da tonalidade de escuro para o valor de tonalidade da melhor etiqueta de teste. Consulte [Ajustar a tonalidade de escuro da impressão na página 67](#).
8. Se necessário, altere a velocidade de impressão para a mesma velocidade da melhor etiqueta de teste. Consulte [Ajustar a velocidade de impressão na página 70](#).

Autoteste FEED (AVANÇAR) e PAUSE (PAUSAR)

Executar este autoteste redefine temporariamente a configuração da impressora para os valores padrão de fábrica. Esses valores permanecem ativos apenas enquanto a impressora está desligada, a não ser que você os salve permanentemente na memória. Se os valores padrão de fábrica forem salvos permanentemente, é necessário executar um procedimento de calibragem de mídia.

Para realizar o autoteste FEED (AVANÇAR) e PAUSE (PAUSAR), execute estas etapas:

1. Desligue (O) a impressora.
2. Mantenha pressionados os botões FEED (AVANÇAR) e PAUSE (PAUSAR) ao ligar a impressora (I).
3. Pressione FEED (AVANÇAR) e PAUSE (PAUSAR) até a primeira luz do painel de controle apagar.

A configuração da impressora é temporariamente redefinida para os valores padrão de fábrica. Nenhuma etiqueta é impressa ao final deste teste.

Teste de diagnóstico de comunicações

Não execute o teste a seguir até todos os parâmetros de configuração e calibragem estarem definidos. Para obter informações sobre configuração, consulte [Parâmetros do painel de controle na página 66](#).

Este teste é controlado no visor LCD do painel de controle. Consulte [Hex Dump na página 76](#). A [Figura 29](#) mostra uma impressão típica deste teste. Desligue a impressora (O) e, em seguida, ligue-a novamente (I) para sair deste teste e retornar à operação normal.



Observação • Esta etiqueta de teste é impressa de cabeça para baixo.

Figura 29 • Etiqueta do teste de diagnóstico de comunicações





Notas • _____



Especificações

Esta seção descreve os recursos e as especificações da impressora.

Conteúdo

Especificações gerais	118
Aprovações de agências	119
Especificações de impressão	120
Especificações de mídia	121
Especificações da fita	122

Especificações gerais

Especificações gerais			
Altura		295 mm	11,6 pol
Largura		272 mm	10,7 pol
Profundidade		477 mm	18,8 pol
Peso (sem opcionais)		12,4 kg	27,2 lb
Características elétricas		90–264 V CA, 47–63 Hz, 4 A (300 W)	
Temperatura	Operação	5° a 40°C	40° a 104°F
	Armazenamento	–40° a 60°C	–40° a 140°F
Umidade relativa	Operação	20% a 85%, sem condensação	
	Armazenamento	5% a 85%, sem condensação	
Interface de comunicação		- Interface serial de dados RS-232/CCITT V.24; 110 a 115.000 baud, paridade, bits/caractere, 7 ou 8 bits de dados e protocolo de handshake XON-XOFF, RTS/CTS ou DTR/DSR necessário. 750 mA a 5 V dos pinos 1 e 9. - Interface de dados USB 1.1 - Uma das opções a seguir: - Interface paralela de dados de 8 bits; suporta paralela bidirecional IEEE 1284; compatível com modo nibble. - Ethernet interna 10/100 - Compatível com cartão sem fio 802.11b	

Aprovações de agências

Aprovações de agências	• IEC60950-1 • EN55022: Classe B • EN55024 • EN61000-3-2,-3-3
Marcas de produtos	• cULus • CE Marking • FCC-B • ICES-003 • VCCI • C-Tick • NOM • CCC • GOST-R • S-Mark (Argentina) • MIC • BSMI

Especificações de impressão

Especificações de impressão			
Resolução de impressão		8 pontos/mm	203 pontos/pol
		12 pontos/mm	300 pontos/pol
Tamanho do ponto (largura x comprimento)	203 dpi	0,125 mm x 0,125 mm	0,00492 pol x 0,00492 pol
	300 dpi	0,084 mm x 0,099 mm	0,0033 pol x 0,0039 pol
Largura máxima de impressão	203 dpi	104 mm	4,09 pol
	300 dpi	106 mm	4,1 pol
Dimensão (X) do módulo de código de barras	203 pontos/pol	5 mil a 50 mil	
	300 pontos/pol	3,3 mil a 33 mil	
Velocidades de impressão constante programáveis	203 pontos/pol e 300 pontos/pol	Por segundo: 51 mm 76 mm 102 mm 127 mm 152 mm	Por segundo: 2 pol 3 pol 4 pol 5 pol 6 pol

Especificações de mídia

Especificações de mídia			
Comprimento da etiqueta	Mínimo (Destaque)	17,8 mm	0,7 pol
	Mínimo (Remoção)	12,7 mm	0,5 pol
	Máximo	991 mm	39 pol
Largura da etiqueta	Mínima	19 mm	0,75 pol
	Máxima	114 mm	4,5 pol
Espessura total (inclui revestimento, se houver)	Mínima	0,076 mm	0,003 pol
	Máxima	0,25 mm	0,010 pol
Diâmetro externo máximo do rolo	Rolo de 76 mm (3 pol)	203 mm	8 pol
	Rolo de 25 mm (1 pol)	152 mm	6 pol
Espaço entre etiquetas	Mínimo	2 mm	0,079 pol
	Preferencial	3 mm	0,118 pol
	Máximo	4 mm	0,157 pol
Tamanho da ranhura da etiqueta/rótulo (largura x comprimento)		6 mm x 3 mm	0,25 pol x 0,12 pol
Diâmetro do furo		3 mm	0,125 pol
Posição da ranhura ou furo (centralizada a partir da borda interna da mídia)	Mínima	3,8 mm	0,15 pol
	Máxima	57 mm	2,25 pol
Densidade, em ODU (unidades de densidade ótica) (marca preta)		> 1,0 ODU	
Densidade máxima da mídia		≤ 0,5 ODU	
Sensor transmissivo	Fixo	11 mm (0,4375 pol) da borda interna	

Especificações da fita

A fita deve ser enrolada com o lado revestido para fora.



Observação • Esta seção se aplica apenas às impressoras que possuem a opção de transferência térmica instalada.

Especificações da fita			
Largura da fita (A Zebra recomenda o uso de fitas no mínimo da mesma largura da mídia para proteger o cabeçote de impressão contra desgaste).	Mínima	>51 mm*	2 pol*
	Máxima	109 mm	4,3 pol
Comprimentos padrão	Razão de 2:1 do rolo de mídia para o de fita	300 m	984 pés
	Razão de 3:1 do rolo de mídia para o de fita	450 m	1.476 pés
Diâmetro interno do rolo de fita		25,4 mm	1 pol

* Dependendo da aplicação, é possível usar uma fita mais estreita do que 51 mm (2 pol), desde que ela seja mais larga do que a mídia que está sendo utilizada. Para usar a fita mais estreita, teste seu desempenho com a mídia para garantir os resultados desejados.

Comandos da ZPL II



Esta seção fornece os comandos da ZPL II que foram adicionados ou alterados na S4M.

Conteúdo

^KP Definir senha	124
-----------------------------	-----

^KP

Definir senha

Descrição O comando ^KP é utilizado para definir a senha que deve ser digitada para acessar os botões do painel de controle e o modo de configuração do visor LCD. Para obter mais informações sobre a estrutura de senhas nesta impressora, consulte [Proteção de parâmetros por senha na página 60](#).

Formato ^KPa, b

A tabela a seguir identifica os parâmetros desse formato:

Parâmetros	Detalhes
a = senha de quatro dígitos obrigatória	Uma senha 0000 para qualquer nível desativa a verificação de senhas do nível em questão e de todos os abaixo dele. As páginas Web da impressora adotam a senha de Nível 3. <i>Valores aceitos:</i> Qualquer número de quatro dígitos de 0000 a 9999 <i>Default Value:</i> • Nível 4—9999 • Nível 3—1234 • Nível 2—0000 • Nível 1—0000
b = nível da senha	<i>Valor padrão:</i> 1, 2, 3, 4 <i>Default Value:</i> 3

Proteger com senha todos os parâmetros Para proteger todos os parâmetros com senha, envie o comando ^KP da ZPL II com a senha de cada nível.

Desativar senhas Para desativar o recurso de proteção por senha de um determinado nível e dos níveis abaixo dele, defina a senha como 0000 utilizando o comando ZPL II ^KP. Para reativar esse recurso, envie o comando da ZPL II com um número diferente de zero como uma senha.

Retornar às senhas padrão Caso esqueça as senhas, a impressora pode retornar às configurações padrão de fábrica, o que valida as senhas padrão novamente. Tenha cuidado ao retornar as senhas aos valores padrão, pois isso também faz com que todos os outros parâmetros da impressora voltem aos padrões.

Para retornar a impressora às configurações padrão de fábrica com a ZPL, envie este comando:

```
^XA
^JUF
^XZ
```



Example • Este exemplo mostra como definir uma senha 5678 para o nível 3:

```
^XA
^KP5678,3
^XZ
```

Acordo de licença de usuário final



Leia com atenção os termos deste “Acordo de licença de usuário final” (o “Acordo”). O Acordo é um acordo legal entre o usuário (pessoa física ou entidade única) e a Zebra Technologies International, LLC (“Zebra”) para utilização do software de computador e/ou firmware da Zebra fornecido com este Acordo de licença de usuário final e qualquer mídia, material impresso ou documentação eletrônica ou “on-line” associado (coletivamente denominados o “Software”). Ao instalar ou utilizar o Software, você concorda em cumprir os termos deste Acordo. Caso não concorde com os termos deste Acordo, você não tem permissão para instalar ou utilizar o Software.

1. Concessão de licença. O Software é protegido por leis de direitos autorais (copyright) e outras leis de propriedade intelectual e tratados internacionais. Segundo os termos deste Acordo, o Software é licenciado, e não vendido, para você. Pelo presente instrumento, a Zebra lhe concede uma licença limitada, individual, não exclusiva durante a vigência deste Acordo, para a utilização do Software única e exclusivamente para seu uso interno na operação de sua(s) impressora(s) Zebra associada(s) e para nenhuma outra finalidade. Na medida em que qualquer parte do Software é desenvolvida e fornecida para ser instalada por você, você tem permissão para instalar uma cópia do Software em uma unidade de disco rígido ou outro dispositivo de armazenamento para uma impressora, computador, estação de trabalho, terminal ou outro dispositivo eletrônico digital, conforme aplicável (um “Dispositivo eletrônico”), e tem permissão para acessar e utilizar esse Software conforme instalado nesse Dispositivo eletrônico desde que apenas uma cópia de tal Software esteja em operação. Caso o usuário seja uma organização e não uma pessoa física, é possível autorizar os funcionários associados à empresa a utilizar o Software, desde que seja apenas uma pessoa por vez em um Dispositivo eletrônico por vez. Você concorda em não duplicar ou copiar o Software, exceto no caso de uma cópia de segurança (backup) para fins de arquivamento. O usuário principal do Dispositivo eletrônico no qual o Software estiver instalado também pode fazer uma cópia para seu uso exclusivo em um computador portátil, desde que o Software seja utilizado apenas em um Dispositivo eletrônico por vez.

2. Armazenamento/utilização em rede. Como alternativa, é possível instalar uma cópia do Software em um dispositivo de armazenamento, como um servidor de rede, utilizado apenas para acessar e utilizar o Software instalado em seus Dispositivos eletrônicos por meio de uma rede interna. Entretanto, é necessário adquirir e dedicar uma licença separada a cada Dispositivo eletrônico no qual o Software for acessado e utilizado a partir do dispositivo de armazenamento. Não é permitido compartilhar ou utilizar concomitantemente uma licença do Software em Dispositivos eletrônicos diferentes.

3. Documentação. Se o Software contiver documentação fornecida apenas no formato eletrônico, você tem permissão para imprimir uma cópia de tal documentação eletrônica. Você não tem permissão para copiar os materiais impressos fornecidos com o Software.

4. Limitações de engenharia reversa, descompilação e desmontagem. Você não tem permissão para aplicar engenharia reversa, descompilar ou desmontar o Software, exceto e apenas na medida em que tal atividade seja permitida pela lei aplicável independentemente desta limitação.

5. Transferência/sublicença. Você não tem permissão para transferir, sublicenciar, distribuir, alugar, arrendar, fornecer, comercializar ou emprestar o Software a terceiros.

6. Confidencialidade. Você reconhece que o Software incorpora informações confidenciais de propriedade da Zebra e/ou de seus fornecedores e licenciantes. Na medida em que há acesso a informações desse tipo, você concorda em utilizar tais informações apenas para o uso autorizado do Software. Você também concorda em não divulgar tais informações confidenciais a terceiros e a utilizar pelo menos o mesmo grau de cuidado para conservar a natureza confidencial dessas informações que utiliza para manter a confidencialidade de suas próprias informações confidenciais.

7. Propriedade intelectual. Todos os direitos de propriedade, direitos autorais (copyright) e de propriedade intelectual do e para o Software (incluindo, mas sem limitar-se a, direitos autorais, patentes, segredos comerciais e marcas comerciais) são de propriedade da Zebra ou de seus fornecedores e licenciantes. Você deve conservar todos os avisos de direitos autorais (copyright) em todas as cópias do Software. Todos os direitos não concedidos expressamente são reservados pela Zebra. Sem prejuízo de quaisquer direitos ou recursos judiciais que possa ter em relação à violação, por parte do usuário, desta Licença de software, a Zebra detém todas as alterações e modificações feitas ao Software.

8. Rescisão. Sem prejuízo a quaisquer outros direitos ou recursos judiciais que possa ter, a Zebra pode rescindir este Acordo caso você deixe de cumprir os termos e condições deste documento. A Zebra pode rescindir este Acordo oferecendo a você um Acordo superveniente para o Software ou qualquer versão substitutiva ou modificada ou atualização do Software e condicionando a continuidade do uso do Software ou de tal versão substitutiva, modificada ou atualizada à sua aceitação do Acordo superveniente. Além disso, qualquer uma das partes pode rescindir este Acordo a qualquer momento. Sujeito ao disposto acima, a rescisão deverá entrar em vigor mediante a notificação da parte contrária. No caso da rescisão deste Acordo por qualquer motivo, sua licença para utilizar este Software será rescindida e você deverá interromper o uso, destruir todas as cópias e todas as partes que compõem o Software imediatamente e, mediante solicitação, fornecer uma declaração oficial atestando sua conformidade com o disposto acima. As disposições das Seções 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 e 20 devem subsistir à rescisão deste Acordo.

9. Direitos restritos do governo dos EUA. Todo Software fornecido ao governo dos EUA nos termos das solicitações expedidas em 1º de dezembro de 1995 ou posteriores é fornecido com os direitos e restrições comerciais descritos em outras partes deste documento. Todo Software fornecido ao governo dos EUA nos termos das solicitações expedidas antes de 1º de dezembro de 1995 é fornecido com DIREITOS RESTRITOS, conforme estipulado nas normas FAR, 48 CFR 52.227-19 (JUNHO de 1987) ou normas DFAR, 48 CFR 252.227-7013 (OUTUBRO de 1988), conforme aplicável.

10. Restrições para exportação. Você concorda em não exportar ou reexportar o Software, qualquer parte dele ou qualquer processo ou serviço que seja um produto direto do Software (o disposto acima coletivamente denominado “Componentes restritos”) para qualquer país, pessoa ou entidade sujeita a restrições de exportação por parte dos EUA. Você concorda especificamente em não exportar ou reexportar nenhum dos Componentes restritos: (i) para qualquer país ao qual os EUA tenham embargado ou restrito a exportação de bens ou serviços, que atualmente incluem, sem limitação, Cuba, Irã, Iraque, Coreia do Norte, Sudão e Síria, ou para qualquer cidadão de um desses países, onde quer que ele esteja localizado, que tenha a intenção de transmitir ou transportar os Componentes restritos de volta para tal país; (ii) para qualquer pessoa ou entidade que você saiba, ou tem razões para crer, que utilizará os Componentes restritos para projetar, desenvolver ou produzir armas nucleares, químicas ou biológicas; ou (iii) para qualquer pessoa ou entidade que tenha sido proibida de participar de transações de exportação nos EUA por qualquer agência federal do governo dos EUA. Você garante e declara que a Secretaria de Administração de Exportações do Departamento de Comércio dos EUA nem nenhuma outra agência federal dos EUA suspendeu, revogou ou negou os seus privilégios de exportação. O Contratado/Fabricante é a Zebra Technologies Corporation, 333 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, Illinois 60061, EUA.

11. Acesso a serviços utilizando o Software. Sua utilização de qualquer serviço que possa ser acessado utilizando o Software não é coberta por este EULA (Acordo de licença de usuário final) e pode ser regida por termos de uso, condições ou avisos à parte. A Zebra e seus fornecedores e licenciadores se isentam, pelo presente instrumento, de toda a responsabilidade por quaisquer serviços assim acessados.

12. Isenção de responsabilidade. A ZEBRA FORNECE O SOFTWARE NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA, COM TODAS AS FALHAS, E NÃO FORNECE NENHUMA GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, GARANTIAS RELACIONADAS AO SOFTWARE OU A QUALQUER APLICAÇÃO, OPERAÇÃO OU UTILIZAÇÃO DELE, AO RESULTADO OU AOS DADOS GERADOS PELA OPERAÇÃO OU USO DELE, OU A QUAISQUER SERVIÇOS DE SUPORTE PRESTADOS RELACIONADOS A ELE. A ZEBRA EXCLUI, PELO PRESENTE INSTRUMENTO, TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS NA EXTENSÃO MÁXIMA AUTORIZADA PELA LEI, INCLUINDO, ESPECIFICAMENTE, QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DECORRENTE DE LEGISLAÇÃO OU DE OUTRA FORMA DE LEI OU DE PRÁTICA OU UTILIZAÇÃO COMERCIAL, TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZABILIDADE OU DE QUALIDADE COMERCIAL, OU DE ADEQUAÇÃO A QUALQUER FINALIDADE, PARTICULAR, ESPECÍFICA OU OUTRA, OU DE PROPRIEDADE, OU DE NÃO-VIOLAÇÃO. ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE GARANTIAS IMPLÍCITAS, PORTANTO, A LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR A VOCÊ. QUANDO AS GARANTIAS IMPLÍCITAS NÃO PUDEREM SER EXCLUÍDAS EM SUA TOTALIDADE, ELAS SERÃO LIMITADAS À DURAÇÃO DE NOVENTA (90) DIAS.

SEM LIMITAÇÃO À GENERALIDADE DO DISPOSTO ACIMA, A ZEBRA NÃO GARANTE QUE A OPERAÇÃO DO SOFTWARE SERÁ ININTERRUPTA OU LIVRE DE ERROS. Como o Software coberto por este EULA (Acordo de licença de usuário final) contém bibliotecas de emulação, e caso tais bibliotecas de emulação não funcionem 100% corretamente ou cubram 100% da funcionalidade do idioma da impressora sendo emulado, as bibliotecas são oferecidas “no estado em que se encontram” COM TODAS AS FALHAS, E TODAS AS ISENÇÕES DE RESPONSABILIDADE E LIMITAÇÕES CONTIDAS NESTE PARÁGRAFO E NESTE ACORDO SE APLICAM A TAIS BIBLIOTECAS DE EMULAÇÃO.

13. Limitação de responsabilidade e danos. A ZEBRA NÃO ASSUME RESPONSABILIDADE POR NENHUMA APLICAÇÃO ESPECÍFICA DO SOFTWARE OU PELA COMPATIBILIDADE COM OUTRO SOFTWARE OU EQUIPAMENTO. NA EXTENSÃO MÁXIMA PERMITIDA PELA LEI, A ZEBRA EXIME A SI E A SEUS LICENCIANTES E FORNECEDORES DE QUALQUER RESPONSABILIDADE POR QUAISQUER DANOS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, DANOS DIRETOS, CONSEQÜENCIAIS, ACIDENTAIS, INDIRETOS, ESPECIAIS, MORAIS OU PUNITIVOS DE QUALQUER ESPÉCIE, OU PELA PERDA DE RECEITAS OU LUCROS CESSANTES, PERDAS COMERCIAIS, DANOS À REPUTAÇÃO, PERDA DE INFORMAÇÕES OU DADOS OU OUTRAS PERDAS FINANCEIRAS DECORRENTES OU RELACIONADAS À VENDA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, UTILIZAÇÃO, DESEMPENHO, FALHA OU INTERRUPTÃO DO FUNCIONAMENTO DE QUAISQUER PRODUTOS, PEÇAS OU SOFTWARE, SEJA COM BASE EM CONTRATO, RESPONSABILIDADE CIVIL, NEGLIGÊNCIA, RESPONSABILIDADE ESTRITA OU DE OUTRA FORMA, MESMO QUE A ZEBRA OU QUALQUER LICENCIANTE OU FORNECEDOR TENHA SIDO AVISADO DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. NA EXTENSÃO MÁXIMA PERMITIDA PELA LEI, ESTA ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE POR DANOS NÃO SERÁ AFETADA SE ALGUM RECURSO JUDICIAL ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO FALHE EM CUMPRIR SUA FINALIDADE ESSENCIAL. ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS DIRETOS, ACIDENTAIS, CONSEQÜENCIAIS OU OUTROS, PORTANTO, A LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR A VOCÊ. QUANDO A RESPONSABILIDADE POR DANOS NÃO PUDE SER LIMITADA OU EXCLUÍDA EM SUA TOTALIDADE, A ZEBRA LIMITA SUA RESPONSABILIDADE AO CONSERTO, SUBSTITUIÇÃO OU, A CRITÉRIO DA ZEBRA, AO REEMBOLSO DO PREÇO PAGO PELO SOFTWARE.

14. Fornecedores e licenciantes da Zebra. Qualquer desobrigação, isenção ou limitação da responsabilidade ou quaisquer danos da Zebra nos termos deste Acordo devem ser interpretados como em benefício, além da própria Zebra, também dos fornecedores, licenciantes, funcionários e contratados da Zebra e, sem limitar quaisquer outras defesas possíveis de tais fornecedores, licenciantes, funcionários e contratados, você concorda em isentar essas partes de responsabilidade ou danos em conformidade com tal desobrigação, isenção ou limitação de responsabilidade ou danos na mesma medida em que tais disposições se aplicam à Zebra.

15. Lei vigente. Na extensão máxima permitida pela lei, as leis do estado de Illinois, EUA, sem referência a seus conflitos de disposições legais, serão aplicáveis a este Acordo. Você concorda irrevogavelmente a submeter-se à jurisdição e à vara exclusivas dos tribunais estaduais ou federais no estado de Illinois na eventualidade de qualquer litígio envolvendo este Acordo ou o Software. Você concorda que não fará nenhuma reivindicação de que não está sujeito à jurisdição de tais tribunais, de que a vara é inapropriada, de que o foro é inconveniente ou qualquer objeção, reivindicação ou argumento semelhante. A Zebra pode, a seu exclusivo critério, optar por solucionar qualquer controvérsia ou disputa entre você e a Zebra referente a este Acordo, ou à existência, validade, violação ou rescisão dele, seja durante ou após sua vigência por arbitragem vinculativa em conformidade com as Normas de Arbitragem Comercial da “AAA” (Associação Americana de Arbitragem), conforme modificadas ou complementadas nesta Seção 15, fornecendo a você aviso prévio. Caso a Zebra forneça tal aviso, você renuncia, por este instrumento, a quaisquer direitos de instituir um tribunal ou outro processo de resolução de disputa relacionado a tal controvérsia ou litígio e reconhece a arbitragem nos termos desta Seção 15 como o único e exclusivo meio de solução de tal controvérsia ou litígio. O processo de arbitragem ocorrerá em Chicago, Illinois, EUA, e será conduzido no idioma inglês. A junta de arbitragem será formada por três (3) árbitros, um nomeado por cada parte envolvida e um terceiro árbitro neutro nomeado pelos dois árbitros designados pelas partes. Qualquer comunicação entre uma das partes e qualquer árbitro será encaminhada à AAA para transmissão aos árbitros. As partes concordam expressamente que os árbitros estarão autorizados, a pedido de qualquer uma das partes, a conceder uma medida cautelar. A sentença arbitral será o recurso judicial exclusivo das partes envolvidas para todas as reivindicações, reconvenções, promulgações ou prestações de contas apresentadas ou alegadas aos árbitros. A decisão da junta de arbitragem pode ser proferida por qualquer tribunal que tenha jurisdição sobre ela. Todos os custos, taxas ou despesas adicionais decorrentes da execução da decisão da junta de arbitragem serão cobrados da parte que resista à sua execução. Nenhum termo desta Seção impedirá a Zebra de buscar uma medida cautelar provisória contra você ou de iniciar uma ação judicial contra você para cobrar quantias devidas não pagas e vencidas em qualquer tribunal de jurisdição competente.

16. Medida cautelar. Você reconhece que, na eventualidade da violação de qualquer disposição deste Acordo por sua parte, a Zebra não receberá uma reparação adequada em dinheiro ou por danos. A Zebra terá, portanto, o direito de obter um embargo judicial contra tal violação em qualquer tribunal de jurisdição competente imediatamente após a solicitação sem o estabelecimento de garantia. O direito da Zebra à obtenção de medida cautelar não deverá limitar seu direito a recorrer a recursos judiciais adicionais.

17. Acordo integral. Este Acordo constitui o entendimento e o consentimento integral das partes envolvidas e substitui toda e qualquer declaração, entendimento e acordo anteriores ou contemporâneos entre as partes no que diz respeito ao objeto deste Acordo. Se qualquer disposição deste Acordo for considerada inválida, o restante deste instrumento deverá permanecer em pleno vigor e efeito.

18. Cessão. Você não tem permissão para ceder este Acordo ou quaisquer de seus direitos ou obrigações estabelecidos neste instrumento (nos termos da lei ou de outra forma) sem o consentimento prévio, por escrito, da Zebra. A Zebra pode ceder este Acordo e seus direitos e obrigações sem seu consentimento. Sujeito ao disposto acima, este Acordo deve obrigar as partes envolvidas e reverter em seu benefício e de seus respectivos representantes legais, sucessores e cessionários autorizados.

19. Modificação. Nenhuma modificação deste Acordo entrará em vigor a menos que seja feita por escrito e assinada por um representante autorizado da parte à qual a modificação será imposta.

20. Renúncia. O não exercício por uma das partes de qualquer direito aqui estabelecido não deve constituir uma renúncia do direito de tal parte de exercer tal direito ou qualquer outro direito no futuro.

21. DÚVIDAS. Caso tenha alguma dúvida ou deseje entrar em contato com a Zebra por qualquer motivo, entre em contato com a subsidiária da Zebra que atende seu país ou escreva para:

Zebra Technologies International, LLC
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061, EUA

Em vigência a partir de fevereiro de 2006.

Declaração de propriedade



Este manual contém informações de propriedade da Zebra Technologies Corporation. Está limitado às informações e ao uso das partes que operam e mantêm o equipamento aqui descrito. Essas informações de propriedade não podem ser utilizadas, reproduzidas ou divulgadas a terceiros para qualquer outro propósito sem a permissão expressa por escrito da Zebra Technologies Corporation.

Melhorias no produto

A contínua melhoria dos produtos é uma política da Zebra Technologies Corporation. Todos os designs e especificações estão sujeitos à alteração sem aviso.

Declaração de conformidade da FCC

Este dispositivo está em conformidade com as regras da Parte 15. O funcionamento está sujeito a duas condições:

1. Este dispositivo não pode provocar interferência prejudicial e
2. Este dispositivo deve aceitar toda a interferência recebida, incluindo aquela que pode provocar funcionamento indesejado.

Esse equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivos digitais da Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram estabelecidos para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial quando o equipamento for operado em um ambiente residencial. Esse equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com os manuais do produto, pode causar interferência prejudicial nas comunicações por rádio. No entanto, não há garantias de que essa interferência não ocorrerá em uma determinada instalação. Se esse equipamento provocar interferência prejudicial na recepção por rádio ou televisão, recomenda-se que o usuário tome uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou reposicione a antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.

- Conecte o equipamento a uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o distribuidor ou um técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda.

O usuário está avisado de que quaisquer alterações ou modificações não aprovadas expressamente pela Zebra Technologies Corporation podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento. Para assegurar a conformidade, esta impressora deve ser utilizada com cabos de comunicação blindados.

Declaração de conformidade canadense DOC

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 (Este dispositivo digital Classe B está em conformidade com o ICES-003 canadense).

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Isenção de responsabilidade

A Zebra Technologies Corporation toma providência para assegurar que as especificações e os manuais de engenharia publicados estejam corretos. No entanto, podem ocorrer erros. A Zebra Technologies Corporation se reserva o direito de corrigir quaisquer erros desse gênero e se isenta da responsabilidade resultante.

Limitação da responsabilidade

Em hipótese alguma, a Zebra Technologies Corporation ou qualquer pessoa envolvida no desenvolvimento, produção ou entrega do produto suplementar (incluindo hardware e software) deve ser responsabilizada por quaisquer danos (incluindo, mas não limitado a, danos consequenciais que incluam perda de lucros comerciais, interrupção dos negócios ou perda de informações comerciais) provenientes do uso deste produto, mesmo se a Zebra Technologies Corporation tiver sido informada da possibilidade de tais danos. Algumas jurisdições não permitem a exclusão ou a limitação de danos incidentais ou resultantes; portanto, a limitação ou exclusão acima pode não se aplicar a você.

Glossário



alfanumérico Indica letras, números e caracteres como sinais de pontuação.

calibragem (de uma impressora) Processo no qual a impressora determina algumas informações básicas necessárias para imprimir com precisão uma combinação específica de mídia e fita. Para fazer isso, algumas mídias e a fita (se utilizada) são inseridas na impressora e esta detecta se é necessário utilizar o método de impressão térmica direta ou de transferência térmica e (se estiver utilizando uma mídia não-contínua) o comprimento das etiquetas ou rótulos individuais.

código de barras Um código que pode representar caracteres alfanuméricos por uma série de faixas adjacentes de diferentes larguras. Há muitos esquemas de código diferentes, como o UPC (código universal de produtos) ou o Código 39.

configuração A configuração da impressora é um conjunto de parâmetros de operação específicos do aplicativo da impressora. Alguns parâmetros podem ser selecionados pelo usuário, enquanto outros dependem das opções instaladas e do modo de operação. Os parâmetros podem ser selecionados por botões, programados no painel frontal ou obtidos por download como comandos da ZPL II. Uma etiqueta de configuração que lista todos os parâmetros atuais da impressora pode ser impressa para referência.

conjunto de caracteres Conjunto de todas as letras, números, sinais de pontuação e outros caracteres que podem ser expressos por uma fonte ou código de barra específico.

desgaste do cabeçote de impressão A degradação da superfície do cabeçote e/ou dos elementos de impressão com o passar do tempo. Calor e abrasão podem causar o desgaste. Portanto, para maximizar a vida útil do cabeçote de impressão, utilize a configuração mais baixa de tonalidade de escuro (às vezes chamada de temperatura de queima ou temperatura do cabeçote) e a menor pressão possível do cabeçote para obter uma impressão de boa qualidade. No método de impressão de transferência térmica, utilize uma fita que seja tão ou mais larga do que a mídia para proteger o cabeçote de impressão da superfície áspera da mídia.

destaque Modo de operação no qual o usuário destaca com a mão a etiqueta ou o revestimento da etiqueta da mídia remanescente.

diagnóstico Informações sobre quais funções da impressora não estão funcionando, que são utilizadas para solucionar problemas da impressora.

diâmetro do rolo O diâmetro interno do rolo de papelão localizado no centro de um rolo de mídia ou fita.

dígito de verificação Caractere adicionado ao símbolo de um código de barras que indica ao scanner que leitura do símbolo foi correta.

etiqueta Pedaco adesivo de papel, plástico ou outro material na qual as informações são impressas.

firmware Termo utilizado para especificar o programa operacional da impressora. Esse programa é transferido por download para a impressora a partir de um computador host e armazenado na memória FLASH. Sempre que a impressora é ligada, esse programa operacional é executado. O programa controla quando avançar ou retroceder a mídia e quando imprimir um ponto no revestimento da etiqueta.

fita Uma tira de material que consiste em um filme de base revestido com cera ou “tinta” de resina. O lado com tinta do material é pressionado pelo cabeçote de impressão contra a mídia. A fita transfere a tinta para a mídia quando aquecida pelos pequenos elementos internos do cabeçote de impressão. As fitas da Zebra possuem um revestimento na parte posterior que protege o cabeçote de impressão contra o desgaste.

fonte Um conjunto completo de caracteres alfanuméricos em um estilo de tipo. Por exemplo, CG Times^a, CG Triumvirate Bold Condensed^a.

forro da etiqueta (revestimento) Material no qual as etiquetas são afixadas durante a fabricação e que é descartado ou reciclado pelos usuários finais.

ips (polegadas por segundo) A velocidade na qual a etiqueta ou rótulo é impresso. As impressoras Zebra podem imprimir de 25,4 mm/s a 304,8 mm/s (1 ips a 12 ips).

lacuna Um espaço no qual deveria ter ocorrido impressão, mas não houve devido a uma condição de erro, como uma fita ondulada ou elementos de impressão com defeito. Uma lacuna pode fazer um símbolo de um código de barras impresso ser lido incorretamente ou não ser lido.

LCD (visor de cristal líquido) O LCD é um visor que acende e fornece ao usuário o status operacional durante a operação normal ou os menus de opção ao configurar a impressora para uma aplicação específica.

LED (diodo emissor de luz) Indicadores de condições específicas de status da impressora. Cada LED está apagado, acesso ou piscando, dependendo do recurso sendo monitorado.

marca preta Marca de registro localizada na parte inferior da mídia de impressão que age como uma indicação de início da etiqueta para a impressora. (Consulte [mídia não-continua](#)).

memória FLASH A memória FLASH não é volátil e mantém as informações armazenadas intactas quando a impressora é desligada. Essa área de memória é utilizada para armazenar o programa operacional da impressora. Além disso, ela pode ser utilizada para armazenar fontes, formatos gráficos e formatos de etiqueta completos opcionais da impressora.

memória não-volátil Memória eletrônica que mantém os dados mesmo quando a impressora é desligada.

mídia Material no qual os dados são impressos pela impressora. Os tipos de mídia incluem: revestimento de etiqueta, etiquetas recortadas, etiquetas contínuas (com e sem revestimento de mídia), mídia não-contínua, mídia sanfonada e mídia em rolo.

mídia com ranhura Tipo de revestimento de etiqueta que contém uma área de corte que pode ser detectada como um indicador de início da etiqueta pela impressora. Geralmente, é um material mais pesado, parecido com papelão, que é cortado ou destacado da próxima etiqueta. (Consulte [mídia não-contínua](#)).

mídia contínua Etiqueta ou mídia de revestimento sem ranhuras, espaços ou rolos (apenas revestimento da mídia) para separar etiquetas ou rótulos. A mídia é uma peça longa de material.

mídia em rolo Mídia fornecida em um rolo (normalmente de papelão). Compare com *mídia sanfonada*.

mídia não-contínua Mídia que contém uma indicação de onde uma etiqueta/formato impresso termina e a próxima começa. Exemplos: etiquetas recortadas, revestimento de etiqueta com ranhura e revestimento com marcas de registro de marca preta.

mídia recortada Tipo de revestimento de etiqueta que possui etiquetas individuais coladas a um revestimento de mídia. As etiquetas podem estar enfileiradas ou separadas por uma pequena distância. Normalmente, o material ao redor das etiquetas foi removido. (Consulte *mídia não-contínua*).

mídia sanfonada Mídia que vem sanfonada em um maço retangular. Compare com *mídia em rolo*.

mídia térmica direta Mídia revestida com uma substância que reage à aplicação de calor direto do cabeçote de impressão para produzir uma imagem.

ondulação da fita Uma ondulação da fita provocada por alinhamento ou pressão do cabeçote de impressão inadequados. Essa ondulação pode provocar lacunas na impressão e/ou rebobinar irregularmente a fita usada. Esse problema deve ser corrigido executando os procedimentos de ajuste.

RAM dinâmica Dispositivos de memória utilizados para armazenar os formatos de etiquetas em forma eletrônica enquanto estão sendo impressos. A quantidade de memória DRAM disponível na impressora determina o tamanho máximo e o número de formatos de etiquetas que podem ser impressos. Ela é uma memória volátil que perde as informações armazenadas quando a impressora é desligada.

registro Alinhamento de impressão com relação à parte superior de uma etiqueta ou rótulo.

retrocesso Quando a impressora puxa a mídia e a fita (se utilizada) para trás e para dentro da impressora, de modo que o início da etiqueta a ser impressa seja adequadamente posicionado atrás do cabeçote de impressão. O retrocesso ocorre quando a impressora está operando nos modos de destaque e de aplicador.

rótulo Tipo de mídia sem revestimento adesivo, mas que contém um furo ou ranhura pelo qual o rótulo pode ser pendurado em algo. Normalmente feitos de papelão ou de outro material durável.

sensor de mídia Este sensor está localizado atrás do cabeçote de impressão para detectar a presença de mídia e, para mídias não-contínuas, a posição do rolo, furo ou ranhura utilizado para indicar o início de cada etiqueta.

simbologia Termo normalmente utilizado para se referir a um código de barras.

suprimentos Termo geral para mídia e fita.

térmico direto Método de impressão no qual o cabeçote de impressão pressiona diretamente a mídia. O aquecimento dos elementos do cabeçote descolore o revestimento sensível ao calor da mídia. Para imprimir uma imagem na mídia, aqueça seletivamente os elementos do cabeçote de impressão conforme a mídia passa. Nenhuma fita é utilizada nesse método de impressão. Compare com *transferência térmica*.

transferência térmica Método de impressão no qual o cabeçote de impressão pressiona uma fita revestida com resina ou tinta contra a mídia. O aquecimento dos elementos do cabeçote transfere a tinta ou resina para a mídia. Para imprimir uma imagem na mídia, aqueça seletivamente os elementos do cabeçote de impressão conforme a mídia e a fita passam. Compare com *térmico direto*.

travamento Termo normalmente utilizado para descrever uma condição de falha que, sem motivo aparente, interrompe o funcionamento da impressora.

velocidade de impressão Velocidade na qual ocorre a impressão. Para impressoras de transferência térmica, essa velocidade é expressa em ips (polegadas por segundo). A Zebra oferece impressoras que podem imprimir de 25,4 mm/s a 304,8 mm/s (1 ips a 12 ips).

Índice



A

- acordo de licença, 125
- ajuste da largura de impressão, 70
- ajuste da posição de impressão, 68
- ajuste da tonalidade de escuro, 67
- ajuste da tonalidade de escuro da impressão, 67
- ajuste da velocidade de impressão, 70
- ajuste do lado esquerdo, 69
- ajustes
 - lado esquerdo da etiqueta, 69
 - largura de impressão, 70
 - posição de destaque, 68
 - pressão do cabeçote, 55
 - sensor reflexivo, 53
 - topo da etiqueta, 68
 - velocidade de impressão, 70
- ajustes de velocidade, 70
- alimentação
 - conexão à fonte de alimentação, 29
 - especificações do cabo de alimentação, 30
 - seleção do local, 24
- alteração do idioma do visor, 65
- antes de começar a configurar, 22
- APL-D
 - configuração do dispositivo de armazenamento do Módulo A, 73
 - configuração do dispositivo de armazenamento do Módulo B, 73
 - configuração do modo de compatibilidade, 70
 - configuração dos códigos de controle, 71

APL-I

- ajuste da posição esquerda da etiqueta, 69
- configuração da resolução da impressora, 71
- configurações de impressão, 72
- formato de resposta, 74
- impressão da página armazenada, 73
- impressão do formato armazenado, 73
- resposta de status, 74
- aprovações de agências, 119
- armazenamento da impressora, 23
- atendimento ao cliente, 9
- autocalibragem, 52
- autotestes, 108
 - CANCEL (CANCELAR), 109
 - diagnóstico de comunicações, 115
 - FEED (AVANÇAR), 111
 - FEED (AVANÇAR) e PAUSE (PAUSAR), 115
 - PAUSE (PAUSAR), 110
 - POST (Autoteste de inicialização), 108

B

- bits de dados, 74
- botão CANCEL (CANCELAR)
 - autoteste CANCEL (CANCELAR), 109
 - função, 17
- botão FEED (AVANÇAR)
 - autoteste FEED (AVANÇAR), 111
 - autoteste FEED (AVANÇAR) e PAUSE (PAUSAR), 115
 - função, 17
- botão PAUSE (PAUSAR)
 - autoteste FEED (AVANÇAR) e PAUSE

(PAUSAR), 115
 autoteste PAUSE (PAUSAR), 110
 função, 17
 botões ativos do painel de controle, 16

C

cabeçote
 ajuste de pressão, 55
 cabeçote de impressão
 limpeza, 86
 cabos de dados, 26
 calibragem
 sensores de mídia e fita, 80
 solução de problemas, 103
 calibragem do sensor de fita, 80
 calibragem manual, 52
 caractere de comando, 76
 caractere de controle, 75
 caractere delimitador, 76
 carga dos padrões de fábrica, 77
 carregamento de fita, 47
 carregamento de mídia
 modo de destaque, 39
 modo de remoção, 42
 como entrar no modo de configuração, 58
 como sair do modo de configuração, 58
 compartimento de mídia
 componentes, 19
 limpeza, 89
 componentes da impressora, 19
 condições operacionais, 24
 conectar a impressora ao computador ou à rede, 26
 conexão à fonte de alimentação, 29
 configuração
 alteração dos parâmetros protegidos por senha, 60
 desembalar a impressora, 23
 exibir config. impr., 62
 lista de verificação, 22
 configuração de senhas, 60
 configuração do comprimento da etiqueta, 71
 Conformidade canadense DOC, 132
 conformidade da FCC, 131
 contatos, 9

D

declaração de propriedade, 131
 definição de senha, 124
 definir senha, 124
 descarte da bateria, 84
 descarte de peças da impressora, 84
 desembalar a impressora, 23

diagnóstico, 108
 diagnóstico da impressora, 108
 download do firmware, 20

E

emulações, 20
 espaço/ranhura, 69
 especificação do tipo de mídia, 69
 especificações
 cabo de alimentação, 30
 fita, 122
 gerais, 118
 impressão, 120
 marcas e aprovações de agências, 119
 mídia, 121
 especificações de impressão, 120
 especificações gerais, 118
 Ethernet
 características da conexão com fio interna, 25
 características da conexão sem fio, 25
 conexão e configuração com fio interna, 28
 conexão e configuração sem fio, 28
 etiqueta de config.
 imprimir do painel de controle, 62
 etiqueta de config. de rede, 62
 etiqueta de configuração
 impressão com o autoteste CANCEL
 (CANCELAR), 109
 etiquetas não foram impressas, 104

F

firmware, 20
 fita
 carregamento, 47
 configuração da impressora para uso, 78
 determinar o lado revestido, 33
 especificações, 122
 pedidos, 9
 quando usar, 33
 remoção, 50
 teste de adesividade, 34
 teste de raspagem, 34
 fonte de dados
 conexões, 25
 seleção do local, 24
 função do botão ENTER, 16
 função do botão MENU, 16
 funções dos botões de seta, 17

H

handshake do host, 75

I

imprimir etiqueta de config.
painel de controle, 62
imprimir etiqueta de configuração
autoteste CANCEL (CANCELAR), 109
inicialização da memória Flash, 78
inicializar memória flash, 78
inspecionar danos durante o transporte, 23
interface de comunicação, 25
interior da impressora, 19

L

limpeza
cabeçote e rolo de impressão, 86
compartimento e sensores de mídia, 89
conjunto de remoção, 90
parte externa da impressora, 85
programação de limpeza recomendada, 85
lista de códigos de barras, 72
lista de fontes, 72
lista de formatos, 72
lista de imagens, 72
lista de verificação
antes de começar, 22
solução de problemas, 94
lubrificação, 84
luz ALERT (ALERTA), 18
luz CANCEL (CANCELAR), 18
luz FEED (AVANÇAR), 18
luz PAUSE (PAUSAR), 18
luz POWER (ALIMENTAÇÃO), 18

M

marcas das organizações internacionais de segurança, 30
marcas de produtos, 119
melhorias no produto, 131
mensagem **CAB. QUENTE**, 95
mensagem **CABECOTE FRIO**, 96
mensagem **FITA INSTAL.**, 95
mensagens de erro, 95
mensagens do visor LCD
mensagens de erro, 95
método de remoção de etiquetas, 70
método de remoção para etiquetas, 70

mídia
especificação do tipo, 69
especificações, 121
mídia em rolo contínua, 32
mídia em rolo não-contínua, 31
pedidos, 9
sanfonada, 32
tipos de mídia, 31
mídia contínua
descrito, 32
especificação, 69
mídia de marca preta
descrito, 31
especificação, 69
mídia em rolo, 31
descrito, 31
mídia não contínua
especificação, 69
mídia não-contínua
descrito, 31
mídia sanfonada, 32
modo de configuração
definido, 16
entrada e saída, 58
modo de destaque
ajuste da posição de destaque, 68
carregamento de mídia, 39
modo de erro, 16
modo de operação, 16
modo de pausa, 16
modo de remoção
carregamento de mídia, 42
limpeza do conjunto de remoção, 90
modo de transferência térmica
configuração por meio do painel de controle, 78
teste de raspagem da mídia, 33
modo hex dump, 76
modo térmico direto
configuração por meio do painel de controle, 78
teste de raspagem da mídia, 33
modos da impressora, 16
modos de impressão
carregar mídia para modos diferentes, 36
especificação do método de remoção de etiquetas, 70
modos de linguagem da impressora, 20

N

navegação pelos parâmetros, 58

P

- padrões de fábrica, 77
- painel de controle
 - botões, 16
 - funções do visor LCD, 16
 - localização, 14
 - luzes, 17
 - mensagens de erro do visor LCD, 95
 - parâmetros descritos, 66
 - visão geral, 15
- parâmetros do nível de senha 3, 72
- parâmetros dos níveis de senha 1 e 2, 66
- paridade, 75
- peças de reposição, 84
- pedidos de fita e mídia, 9
- pedidos de peças de reposição, 84
- placas sem fio, 26
- porta de mídia, 14
- porta paralela
 - características da conexão paralela, 25
 - conexão e configuração, 27
 - configuração de comunicações paralelas, 73
- porta serial
 - características da conexão serial, 25
 - conexão e configuração, 27
- Porta USB
 - características da conexão USB, 25
 - conexão e configuração, 28
- posicionamento do sensor de etiqueta, 53
- posicionar sensor de etiqueta, 53
- POST (Autoteste de inicialização), 108
- problemas de comunicação, 104
- problemas de registro, 103
- programação de limpeza de rotina, 85
- protocolo de handshake, 75

R

- reciclagem de peças da impressora, 84
- redefinição dos padrões de fábrica, 77
- relatar danos durante o transporte, 23
- remover a fita usada, 50
- requisitos de espaço, 24
- requisitos de temperatura, 24
- requisitos de umidade, 24
- requisitos de umidade relativa, 24
- resolução da impressora para APL-I, 71
- responsabilidade, 2, 132
- revestimento da etiqueta
 - descrito, 31
 - especificação, 69

- RTC (Relógio de tempo real)
 - ajuste de data, 77
 - ajuste de hora, 77

S

- salvar alterações dos parâmetros, 58
- seleção do idioma
 - idiomas disponíveis, 81
 - procedimento, 65
- seleção do idioma do visor, 65
- senha
 - definir via ZPL, 124
 - padrões, 60
- senhas da impressora, 60
- sensor de mídia
 - calibrar, 80
 - perfil do sensor, 79
 - seleção do tipo de sensor, 69
- sensor reflexivo
 - ajustes, 53
 - seleção, 69
- sensor transmissivo
 - localização, 53
 - seleção, 69
- sensores
 - calibrar, 80
 - localização do sensor transmissivo, 53
 - perfil do sensor de mídia, 79
 - reflexivo, 53
 - seleção do tipo de sensor, 69
- sensores de mídia
 - ajuste do sensor reflexivo, 53
 - localização do sensor transmissivo, 53
- servidor de impr.
 - exibir config. de rede, 62
- servidor de impr. sem fio
 - exibir config. de rede, 62
- servidor de impressão
 - características da conexão com fio interna, 25
 - características da conexão sem fio, 25
- servidor de impressão com fio
 - características, 25
 - conexão e configuração com fio interna, 28
- servidor de impressão sem fio
 - características, 25
 - conexão e configuração, 28
- solução de problemas
 - lista de verificação, 94
 - mensagens de erro do visor LCD, 95
 - problemas de comunicação, 104
 - problemas na qualidade de impressão, 99
 - testes de diagnóstico, 108

- solução de problemas na qualidade de impressão, 99
- substituição de comandos EPL, 79
- substituição de comandos ZPL, 78
- superfície para a impressora, 24
- suporte técnico, 9

T

- tampa dos componentes eletrônicos, 14
- taxa de baud, 74
- taxa de impressão, 70
- teste de adesividade do revestimento da fita, 34
- teste de diagnóstico de comunicações
 - seleção do modo hex dump, 76
 - visão geral, 115
- teste de raspagem
 - lado revestido da fita, 34
 - tipo de mídia, 33
- teste de raspagem da mídia, 33
- tipos de mídia
 - mídia em rolo contínua, 32
 - mídia em rolo não-contínua, 31
 - mídia sanfonada, 32
- topo da etiqueta
 - ajuste do topo da etiqueta, 68
 - impressora não detecta, 107
- transporte
 - novo transporte da impressora, 23
 - relatar danos, 23

V

- valores padrão
 - redefinição, 77
 - seleção do sensor, 69
 - senhas, 60
- vendas, 9
- vista externa da impressora, 14

Z

- ZPL (Linguagem de programação Zebra)
 - ^KP, definir senha, 124
 - caractere de comando, 76
 - caractere de controle, 75
 - caractere delimitador, 76
 - substituição de certos comandos, 78, 79



Notas • _____



Zebra Technologies Corporation

333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061.3109 U.S.A.
Telephone: +1 847 793 2600
Facsimile: +1 847.913.8766

Zebra Technologies Europe Limited

Zebra House
The Valley Centre, Gordon Road
High Wycombe
Buckinghamshire HP13 6EQ, UK
Telephone: +44 (0) 1494 472872
Facsimile: +44 (0) 1494 450103

Zebra Technologies Asia Pacific, LLC

120 Robinson Road
#06-01 Parakou Building
Singapore 068913
Telephone: +65 6858 0722
Facsimile: +65 6885 0838

Número de peça: 13290L-093 Rev. A