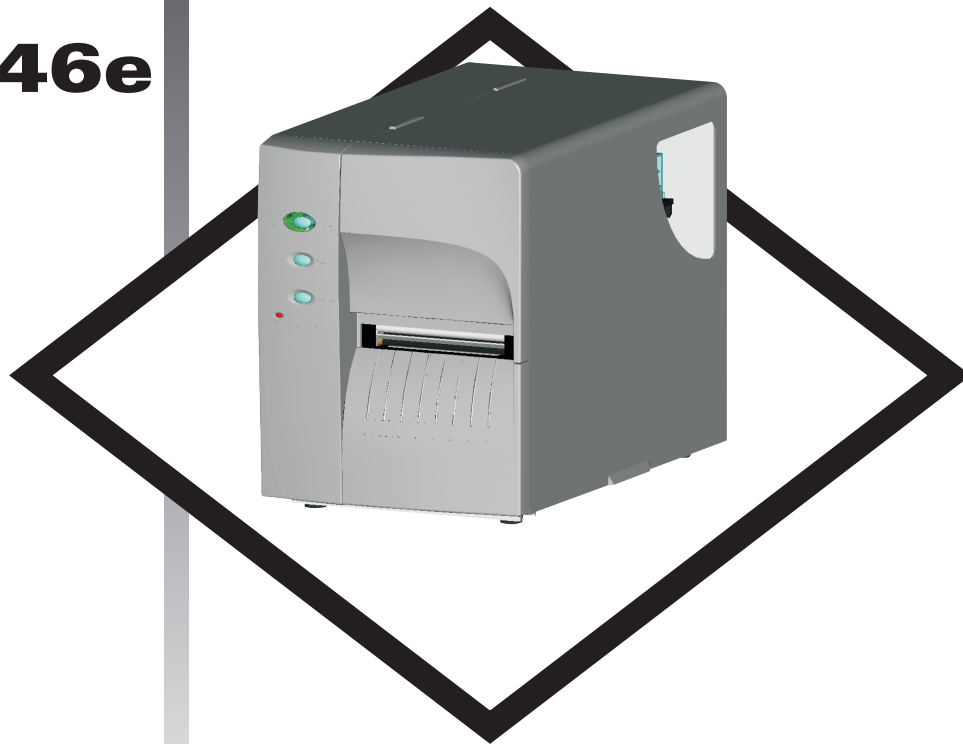


# **Manual do Usuário da Impressora Térmica**

**2746e**



**Zebra Technologies Corporation**

Manual do Usuário nº 980412-091 Rev.A

©2002 ZIH Corp.

## AVISO DE DIREITOS AUTORAIS

Este documento contém informações exclusivas da Zebra Technologies Corporation. Os direitos autorais relativos a este documento e às informações contidas no mesmo pertencem à Zebra Technologies Corporation e não podem ser duplicados em sua totalidade ou em parte por qualquer pessoa sem a aprovação expressa da Zebra Technologies Corporation. Embora tenham sido feitos todos esforços para manter as informações contidas nestes atualizadas e precisas até a data de publicação, não é fornecida nenhuma garantia direta ou implícita de que este documento seja isento de erro e preciso com relação a qualquer especificação. A Zebra Technologies Corporation reserva-se o direito de fazer alterações a qualquer momento com a finalidade de melhoria do produto.

## MARCAS

Orion é marca, o 2746e é marca de serviço e o Zebra Technologies é marca registrada da Zebra Technologies Corporation. O Windows e MS-DOS são marcas registradas do Microsoft Corp. Todas as outras são marcas ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

## IMPRESSORA TÉRMICA 2746e



| Diretiva do Conselho Europeu | Cumprimento de padrões |   |
|------------------------------|------------------------|---|
| Diretiva EMC<br>89/336/EEC   | EN55022-B, 998         | Controle de Emissões de RF              |
|                              | EN55024, 1998          | Imunidade a Distúrbios Eletromagnéticos |
|                              | EN61000-3-2: 1995      | Emissões Harmônica                      |
|                              | EN61000-3-3: 1995      | Variações Da Tensão                     |
| CB Esquema                   | EN60950 IEC60950       | Segurança De Produto                    |

## FCC – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE:



**O modelo 2746e conforma-se às seguintes especificações:**  
**Dispositivo digital de Classe B: FCC Parte 15, Sub-parte B, Seção 15.107(a) e Seção 15.109(a).**

### Informações suplementares:

Este dispositivo cumpre a Parte 15 das Normas da FCC. O funcionamento está sujeito as duas condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência prejudicial, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa causar funcionamento indesejado.

## AVISO RELATIVO AO INDUSTRY CANADA:

Este dispositivo cumpre os requisitos de classe B ICS-003 do Industry Canada.

This device complies with Industry Canada ICS-003 class B requirements.

Cet équipement est conforme à l'ICS-003 classe B de la norme Industrielle Canadian.

## Índice

---

|  |            |
|--|------------|
| <b>Instalação e operação . . . . .</b>               | <b>1-1</b> |
| Desacondicionamento da impressora . . . . .          | 1-1        |
| Conheça sua impressora . . . . .                     | 1-2        |
| Controles e indicadores . . . . .                    | 1-4        |
| Instalação . . . . .                                 | 1-5        |
| Carregamento de material de impressão . . . . .      | 1-8        |
| Antes de carregar a impressora com a mídia . . . . . | 1-10       |
| Usando o AutoSense (detecção automática) . . . . .   | 1-18       |
| Modo de distribuição de etiqueta . . . . .           | 1-19       |
| Rebobinagem de material de impressão . . . . .       | 1-24       |
| Carregamento da fita de transferência . . . . .      | 1-29       |

---

|   |            |
|---|------------|
| <b>Resolução de problemas . . . . .</b>                     | <b>A-1</b> |
| Onde iniciar . . . . .                                      | A-1        |
| Configuração de comunicação da interface serial . . . . .   | A-5        |
| Fiação do cabo de interface serial . . . . .                | A-5        |
| Fiação do cabo de interface USB . . . . .                   | A-6        |
| Fiação do cabo de interface paralela . . . . .              | A-7        |
| Definições de configuração na impressora . . . . .          | A-8        |
| Material de impressão . . . . .                             | A-9        |
| Detecção de material de impressão . . . . .                 | A-9        |
| Posicionamento do sensor . . . . .                          | A-10       |
| Detecção de topo do formulário . . . . .                    | A-10       |
| Taxa de detecção de intervalo e de furo de índice . . . . . | A-12       |

---

|   |            |
|---|------------|
| <b>Manutenção por parte do operador . . . . .</b>     | <b>B-1</b> |
| Limpeza da impressora . . . . .                       | B-2        |
| Limpeza da cabeça de impressão . . . . .              | B-3        |
| Como estender a vida da cabeça de impressão . . . . . | B-4        |
| Cuidados com a Cabeça de Impressão . . . . .          | B-5        |

---

|  |            |
|--|------------|
| <b>Uso do cortador de material de impressão. . . . .</b> | <b>C-1</b> |
| Especificações do cortador . . . . .                     | C-2        |
| Montagem do cortador . . . . .                           | C-3        |

---

|   |            |
|---|------------|
| <b>Hodômetro de impressão . . . . .</b> | <b>D-1</b> |
| Comandos do hodômetro ELP2 . . . . .    | D-2        |

---

## ***Avisos de precaução e advertências gerais***

---

Esta página descreve os avisos de advertência e precaução gerais com relação a segurança e manutenção para a impressora e são feitas referências aos mesmos por todo o manual.

### ***Advertência – Risco de choque***

---



***Nunca use a impressora em local onde ela possa ser molhada. Isto pode resultar em lesões.***

### ***Advertência – Descarga estática***

---



***A descarga de energia eletrostática que se acumula na superfície do corpo humano ou em outras superfícies pode danificar ou destruir a cabeça de impressão ou os componentes eletrônicos utilizados neste dispositivo. NÃO ENCOSTE na cabeça de impressão ou nos componentes eletrônicos abaixo do conjunto da cabeça de impressão.***

### ***Precaução – Instalação e manuseio da impressora***

---



***1) Quando instalar ou modificar as definições ou configurações da impressora, SEMPRE DESLIGUE DA TOMADA antes de:***

- A) Conectar quaisquer cabos.***
- B) Efetuar operações de limpeza ou manutenção.***
- C) Mover a impressora.***

***2) Danos ao conector de interface da impressora, acessórios ou porta podem resultar se a impressora for colocada sobre seu engaste frontal ou sobre seu lado posterior durante o desaconselhamento ou manuseio.***

### ***Advertência sobre material de impressão***

---



***Sempre use etiquetas ou rótulos aprovados de alta qualidade. Se forem utilizadas etiquetas com a parte posterior adesiva, NÃO coloque horizontalmente no revestimento de suporte, pois as pontas expostas podem grudar nas guias de etiqueta e rolos dentro da impressora, fazendo com que a etiqueta se descole do revestimento e emperre na impressora.***

### ***Dica para recarregamento do material de impressão***

---



***Caso as etiquetas acabem durante a impressão, NÃO desligue (0) o interruptor ao recarregar, pois poderá haver perda de dados. A impressora reiniciará automaticamente a impressão quando uma nova etiqueta ou um novo rolo de fita forem carregados.***

### ***Dica de qualidade de impressão***

---



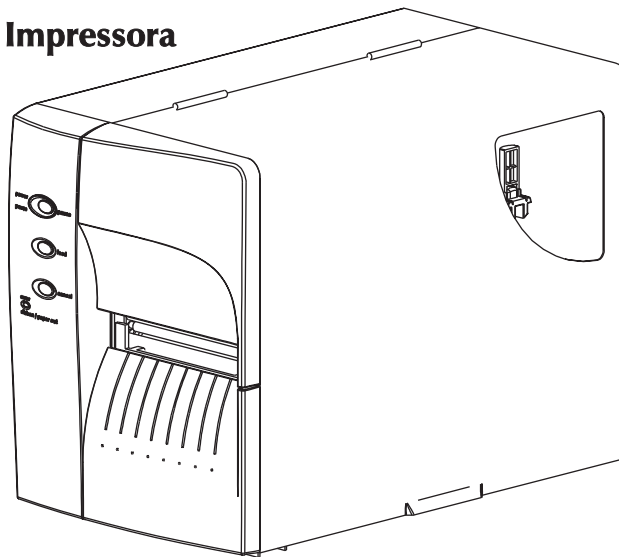
***A densidade de impressão (escureza) é afetada pela energia térmica (configuração de densidade) aplicada e pela velocidade de impressão. Pode ser necessário alterar as definições de Velocidade de Impressão e Densidade para se atingir os resultados desejados.***

# 1 Instalação e operação

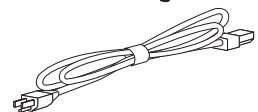
---

**Desacondicionamento da impressora** Abra a caixa de transporte e retire a impressora e seus acessórios.

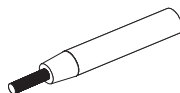
**Impressora**



**Cabo de alimentação**



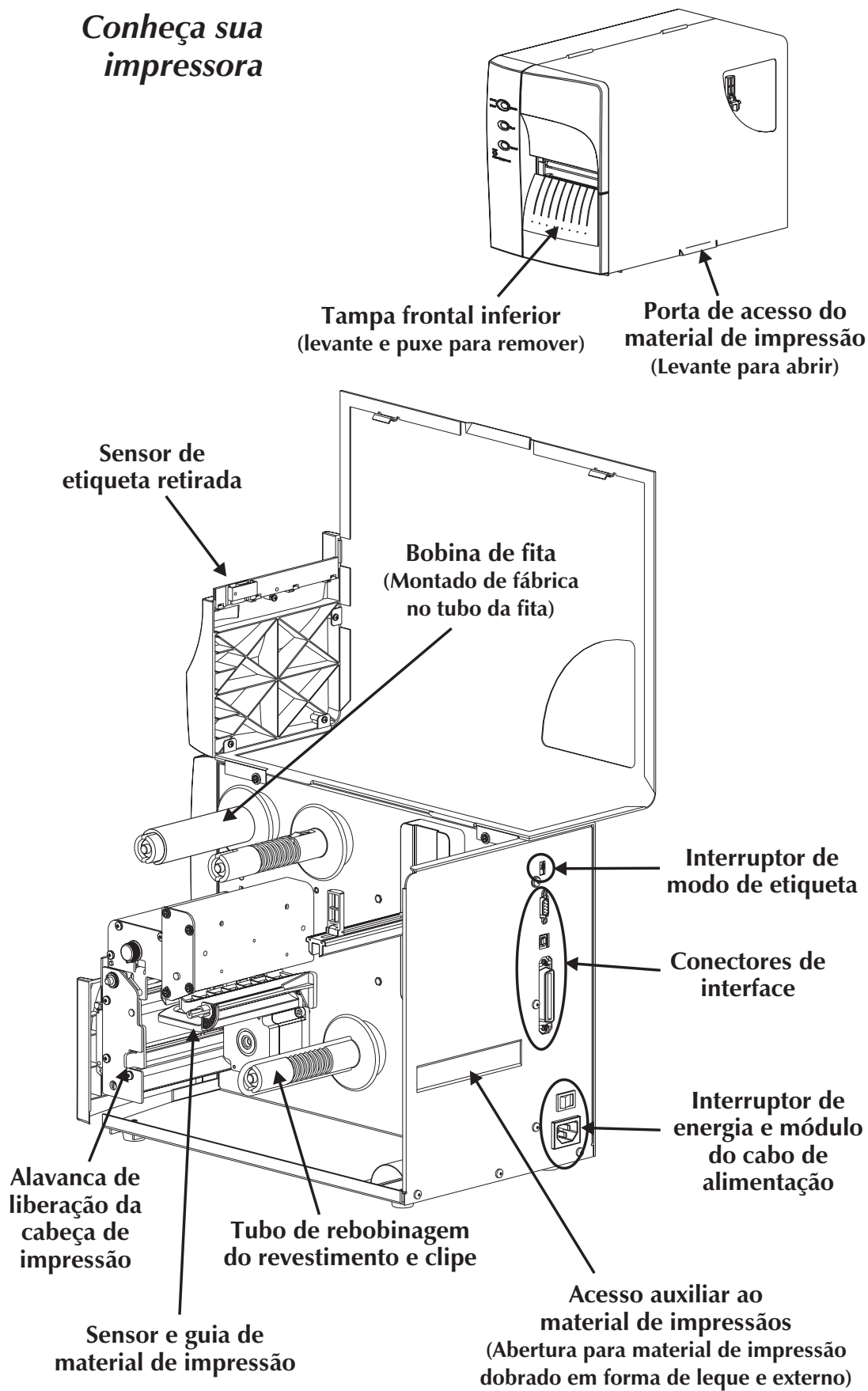
**Caneta de limpeza**

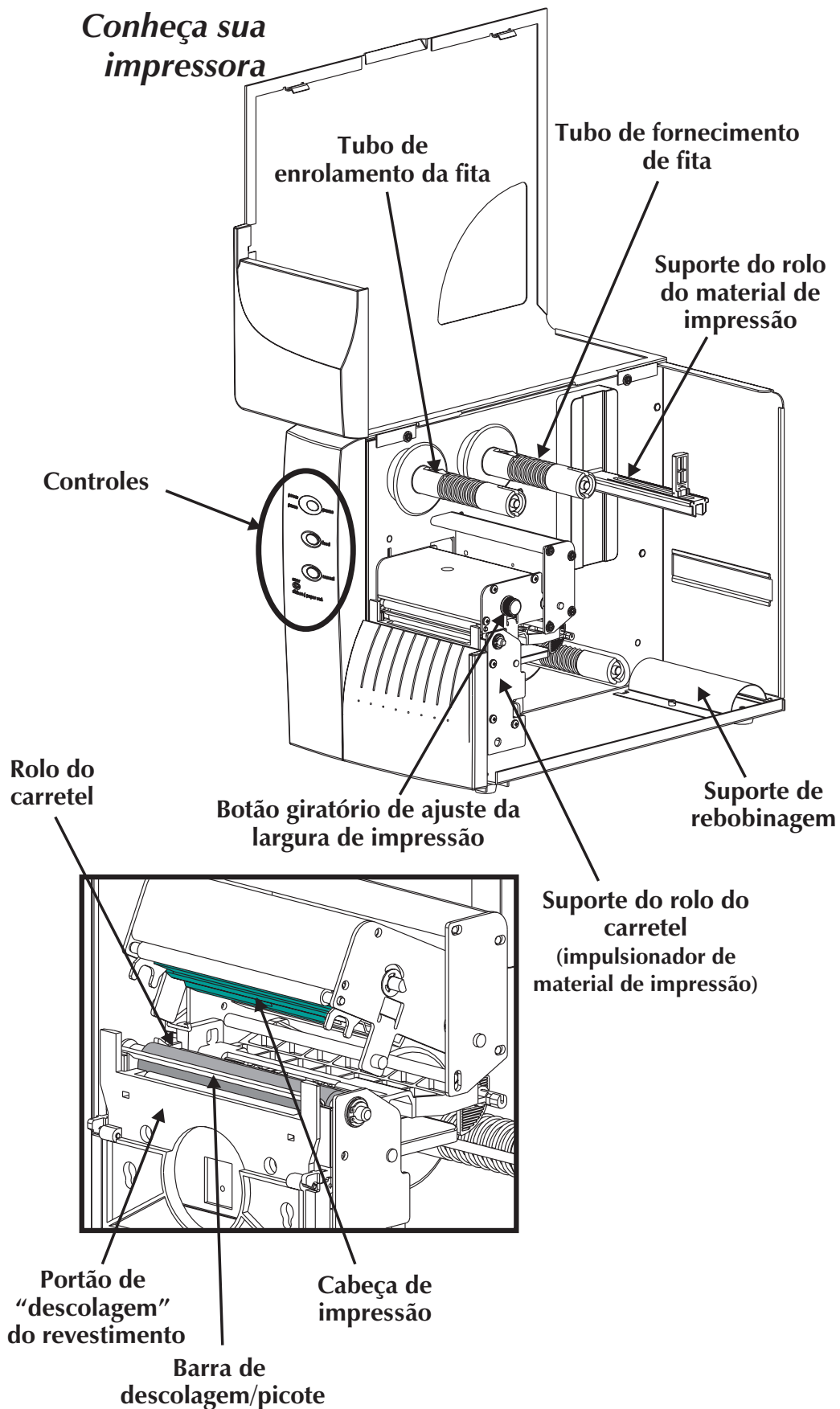


**Software e documentação**

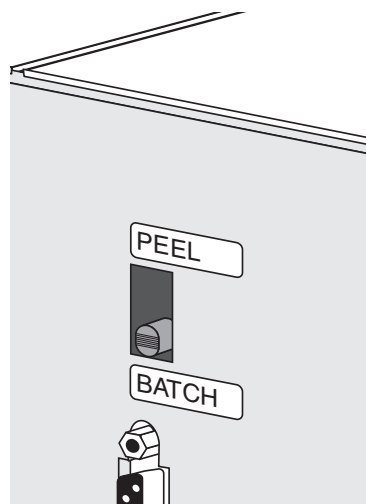
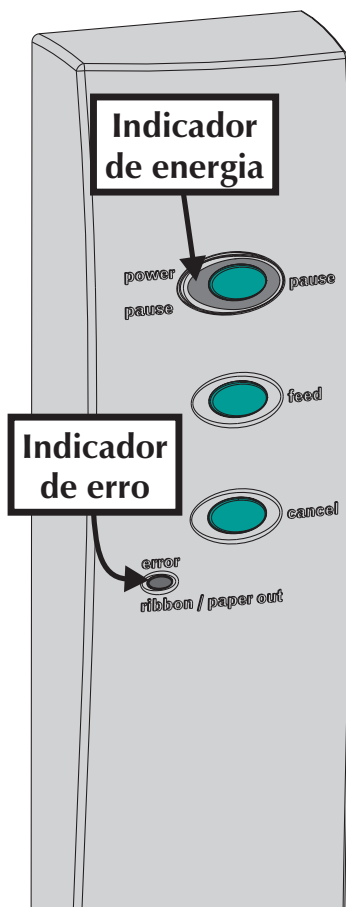


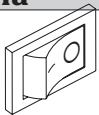
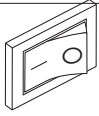
## Conheça sua impressora





## Controles e indicadores



| Interruptor de energia |                      |   |
|------------------------|----------------------|---|
| <b>DESLIG</b>          | <b>0</b> = Desligado |  |
| <b>LIGADO</b>          | <b>1</b> = Ligado    |  |

| Botão                      | Função   |
|----------------------------|--|
| <b>PAUSE</b><br>(pausar)   | <b>Pressione uma vez</b> – Interrompe a impressão de lote.<br><b>Pressione uma segunda vez</b> – Reinicia a operação da impressão de lote.   |
| <b>FEED</b><br>(alimentar) | <b>Pressione uma vez</b> – Alimenta uma etiqueta ou “formulário”.<br><b>Pressione e segure</b> – Alimenta uma etiqueta única, pára, alimenta uma etiqueta única, pára e assim por diante até que o botão FEED (alimentar) seja liberado. |
| <b>CANCEL</b>              | <b>Press Once</b> - resets and terminates any print operation in progress.   |

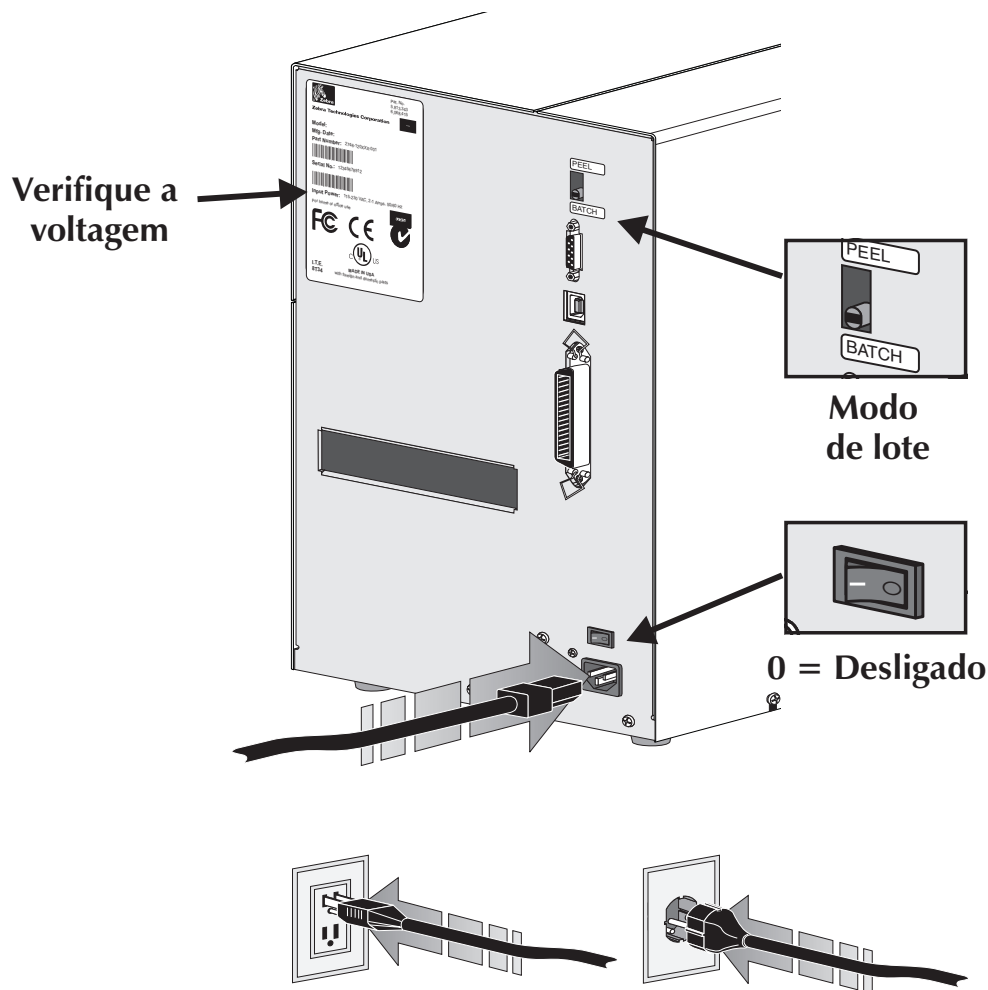
| LEDs indicadores |           | Relatório de condição   |
|------------------|-----------|---|
| Energia          | Erro      |   |
| Aceso            | Desligado | Energia ligada  |
| Piscando         | Desligado | Pausa   |
| Desligado        | Piscando  | Cabeça da impressão aberta  |
| Desligado        | Aceso     | 1) Erro de hardware<br>2) Erro de comando<br>3) Sem etiquetas ou fita |

| Interruptor de modo de etiqueta |   |
|---------------------------------|---|
| Modo                            | Descrição   |
| Descolar                        | Imprime uma etiqueta e pausa. Retire a etiqueta. Imprime a próxima etiqueta. Repete até que a operação de impressão esteja concluída. Use o rebobinador do revestimento de etiqueta para descolar o revestimento da etiqueta. |
| Lote                            | Operação padrão – Imprime uma ou mais etiquetas até que a operação de impressão de formulário de lote (etiqueta) seja concluída.  |



**Instalação** As seguintes etapas irão orientar o usuário à medida que segue os passos de instalação da impressora.

***Etapas 1***  
***Conecte a energia***

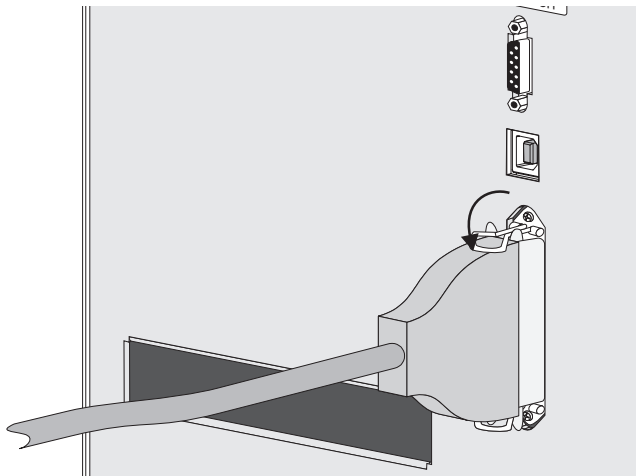


Veja Advertências – Página iv

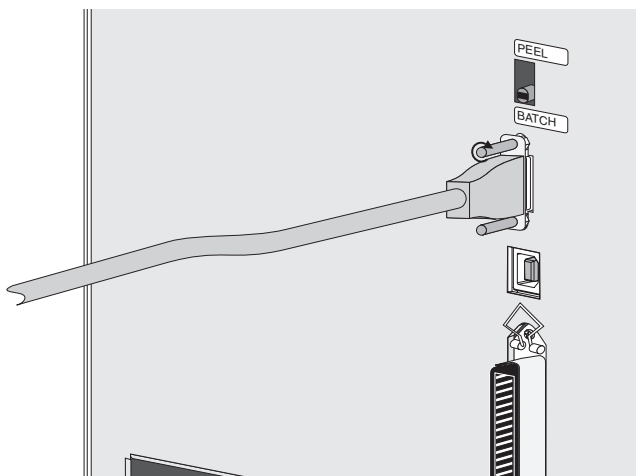
---

***Etapa 2***  
***Conecte o cabo de***  
***interface***

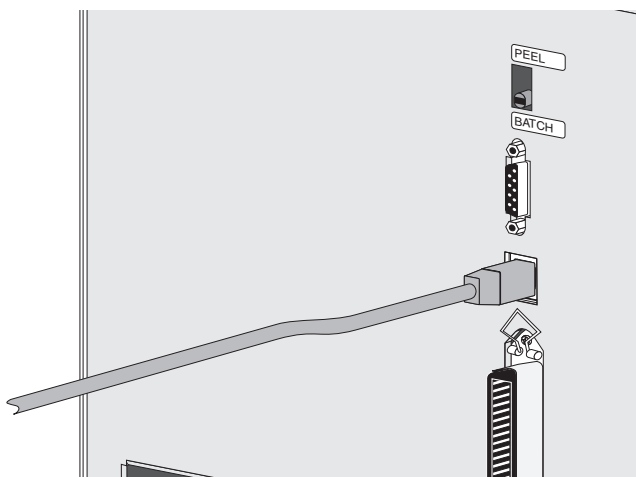
***Interface***  
***paralela***



***Interface***  
***serial***



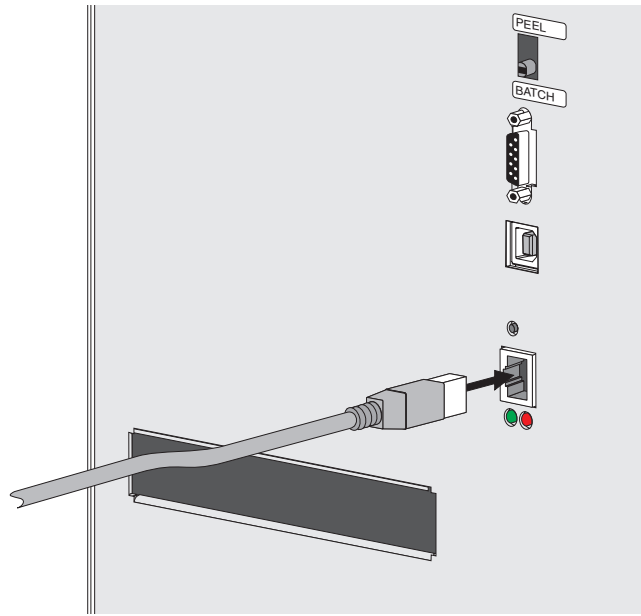
***Interface***  
***USB***



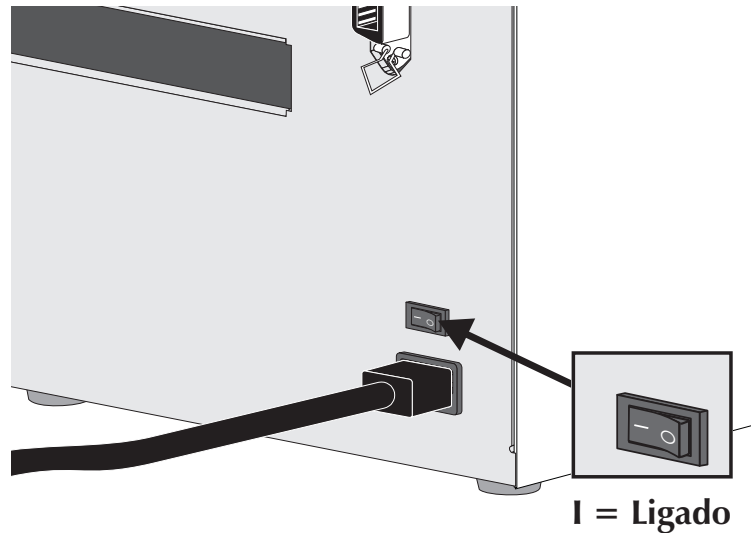
## ***Etapa 2*** ***Conecte o cabo de interface***

### ***ZebraNet PrintServer II*** ***(Rede Ethernet interna*** ***opcional)***

*Para obter maiores detalhes a respeito desta interface e de seu funcionamento, consulte o guia do usuário no idioma inglês, fornecido juntamente com o servidor de impressão da ethernet.*



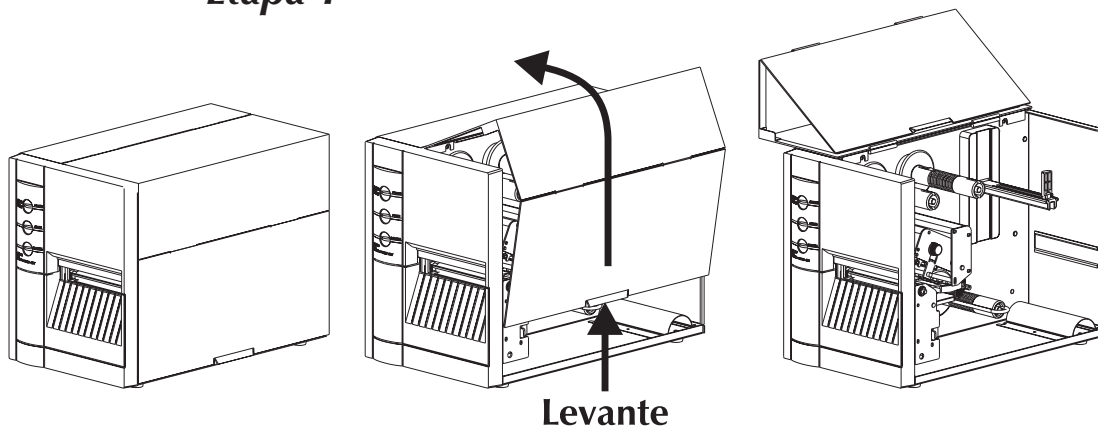
## ***Etapa 3*** ***Ligue a energia***



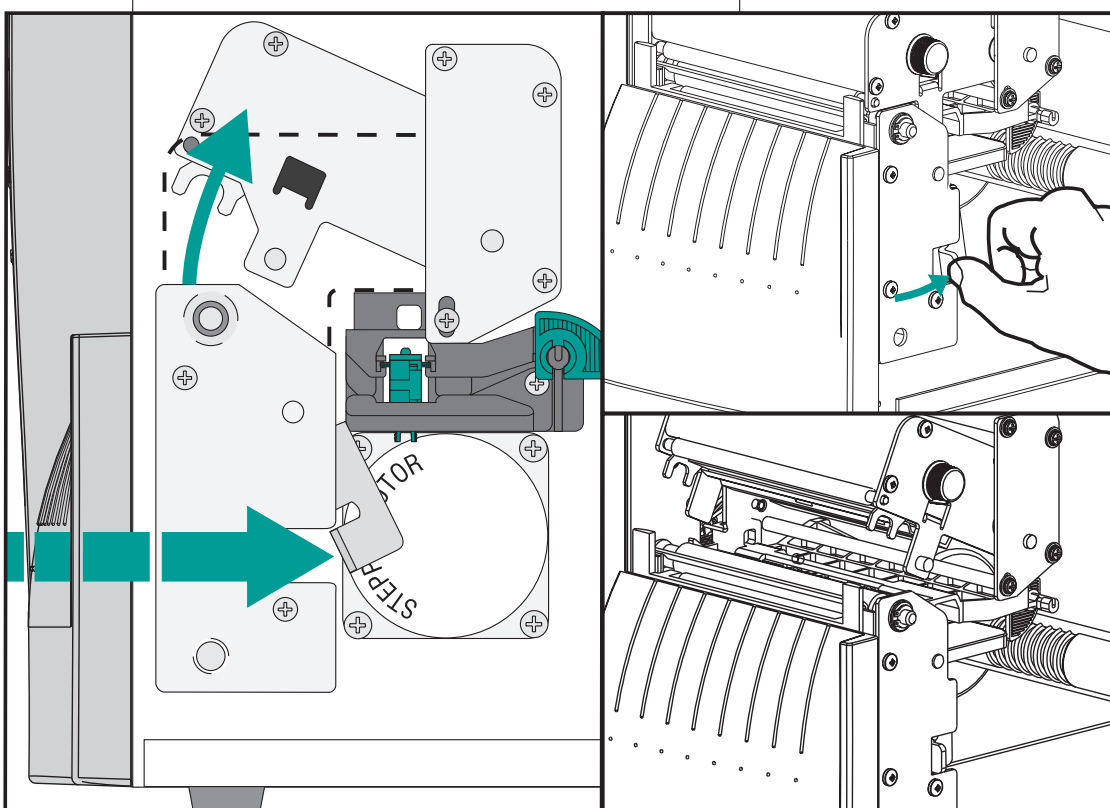
## **Carregamento de material de impressão**

Abra a porta de acesso do material de impressão.

### ***Etapa 1***



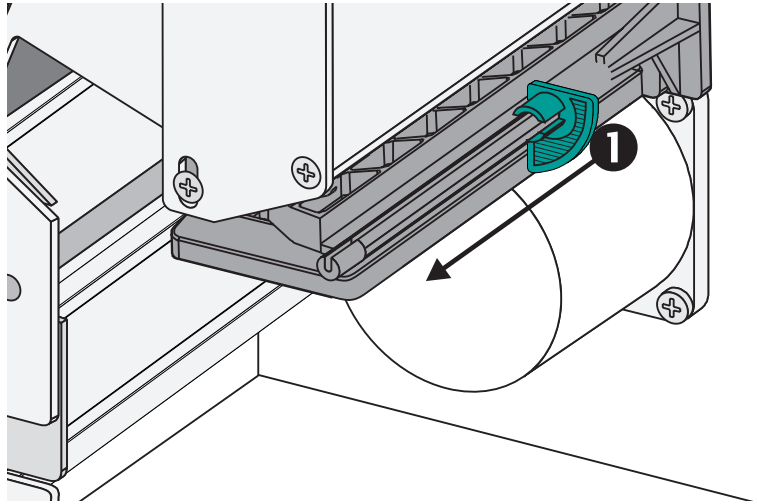
### ***Etapa 2*** Abra a cabeça de impressão.



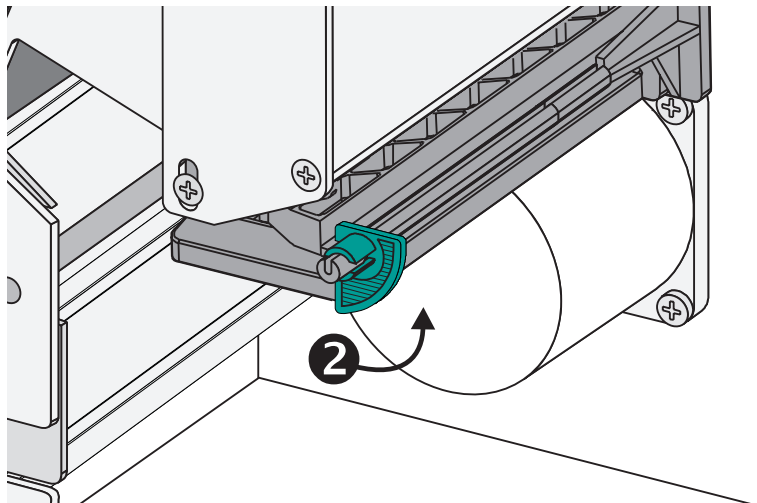
**Carregamento de  
material de  
impressão  
Etapa 3**

Abra o guia de material de impressão.

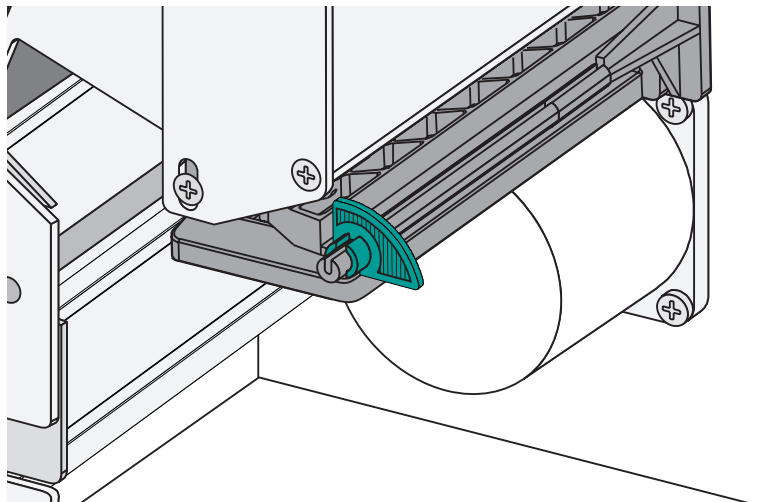
*Deslize a guia de  
material de  
impressão para a  
posição Parada  
Externa (1)*



*Gire o guia de  
material de  
impressão para a  
posição Abrir (2)*



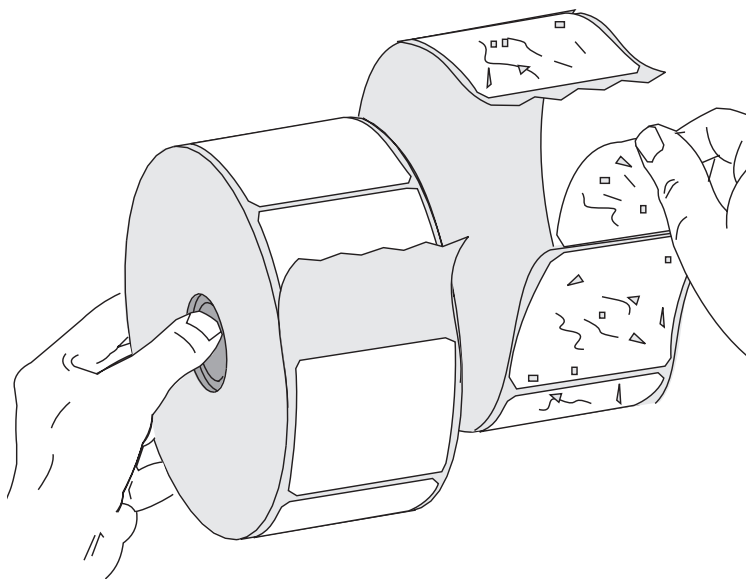
*Guia de material de  
impressão aberto*



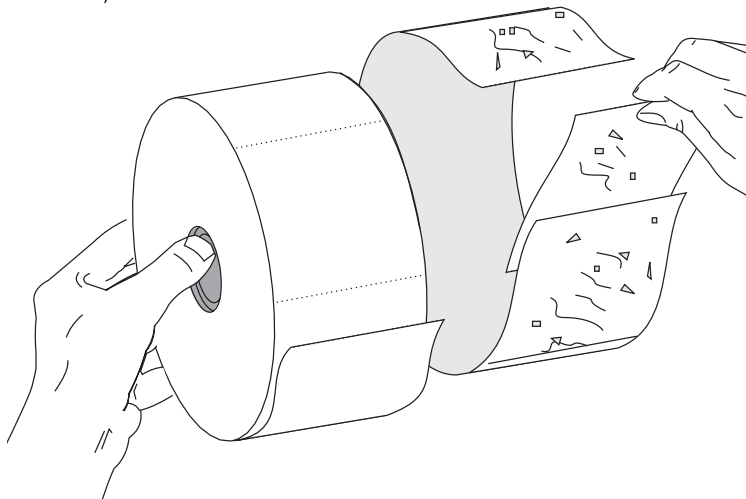
***Antes de carregar a impressora com a mídia***

Você deve retirar a medida externa da mídia (isto é, uma volta completa de etiquetas e todo revestimento). Quando retirar essa parte da mídia, você deve retirar óleos, poeira e adesivos que a contaminam. A fita, ou o adesivo, que segura a ponta solta e a parte externa da mídia fica contaminada quando manuseada ou armazenada.

***Em relação a etiquetas, retire todas as etiquetas presas por adesivos ou fita***

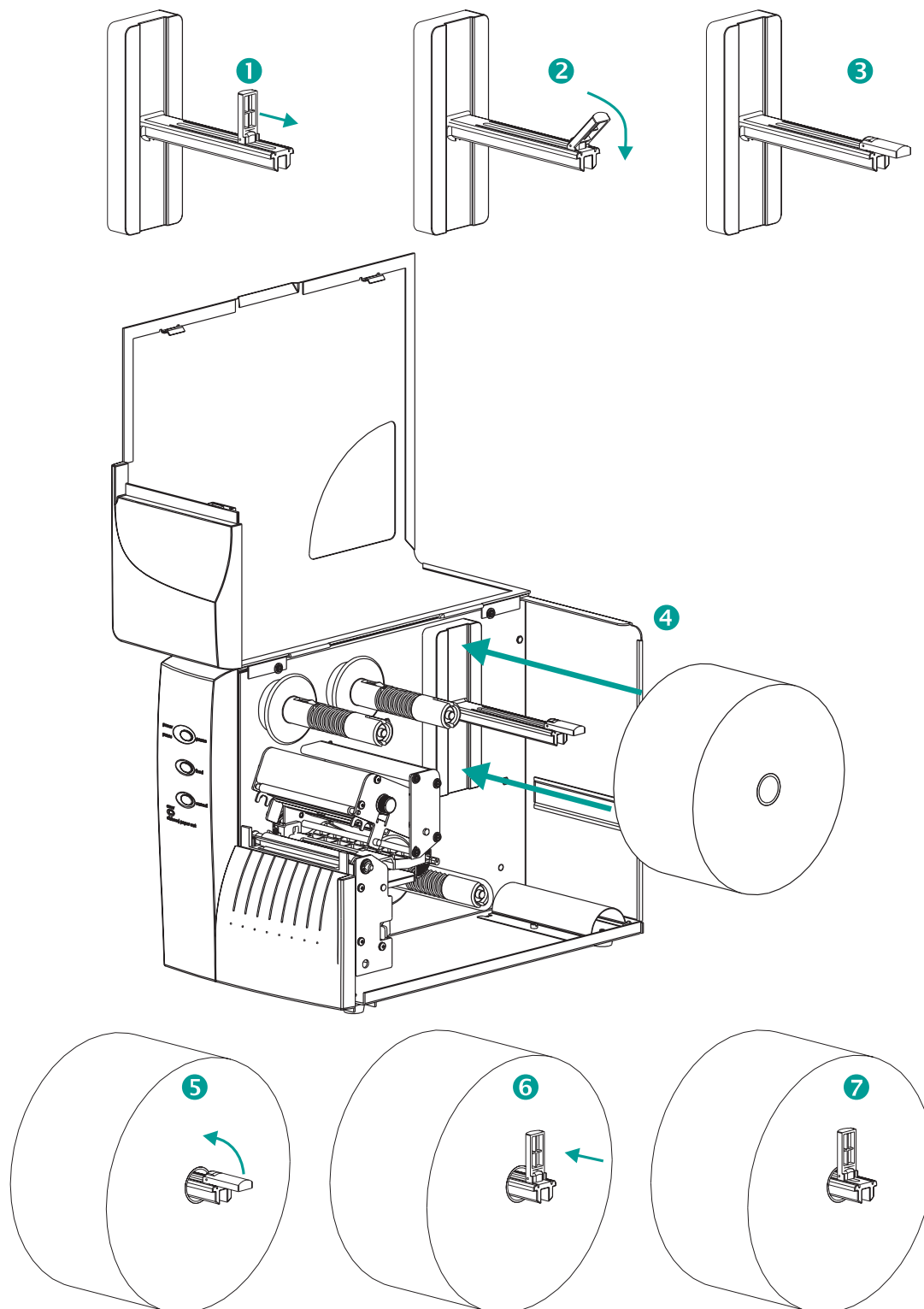


***Em relação ao carretel de rótulos, solte ambas as extremidades do fundo do rótulo***



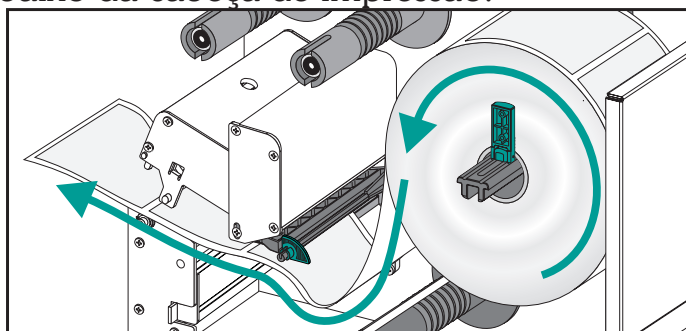
Você deve evitar passar adesivo ou mídia sujos entre a cabeça de impressão e o cilindro da máquina de impressão. Quando isso ocorre, há dano para a cabeça de impressão e tal fato não é coberto por sua garantia. Utilizar mídia limpa evita danos e reduz o desgaste da cabeça de impressão e do cilindro da máquina de impressão.

**Carregamento de material de impressão** Carregue o rolo de material de impressão.  
**Etapa 4**

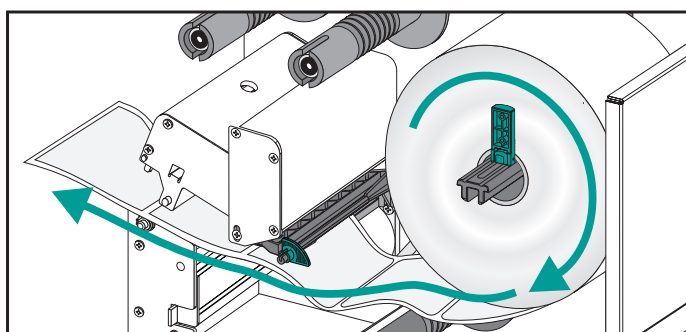


***Etapa 5*** Passe o material de impressão pelo sensor de material de impressão e pelo conjunto da guia e abaixo da cabeça de impressão.

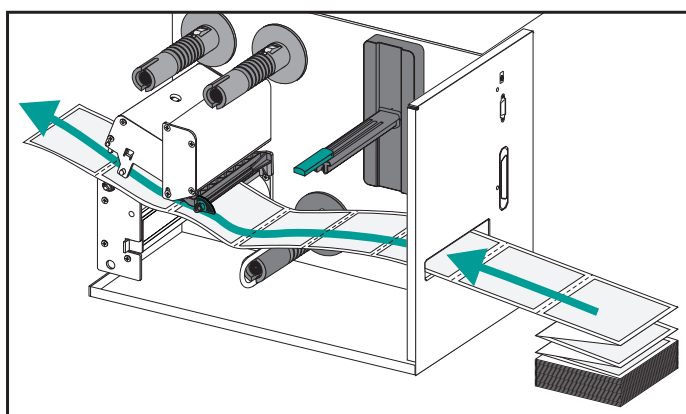
***Enrolamento por fora***



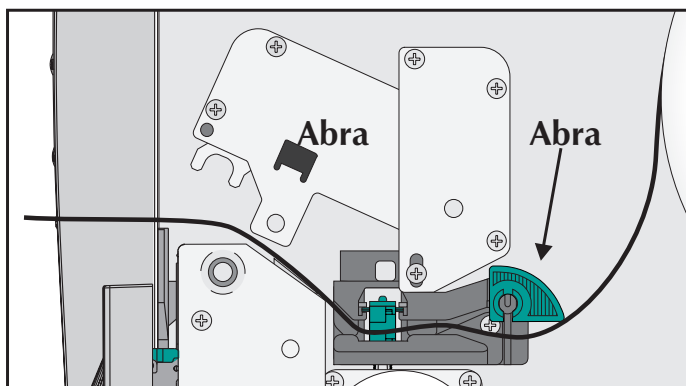
***Enrolamento por dentro***



***Dobrado em forma de leque***



***Trajeto do material de impressão  
(Vista lateral)***





## **Carregamento de material de impressão**

### ***Etapas 6***

Deslize o material de impressão para dentro da impressora. Coloque a guia de material de impressão contra o material de impressão.

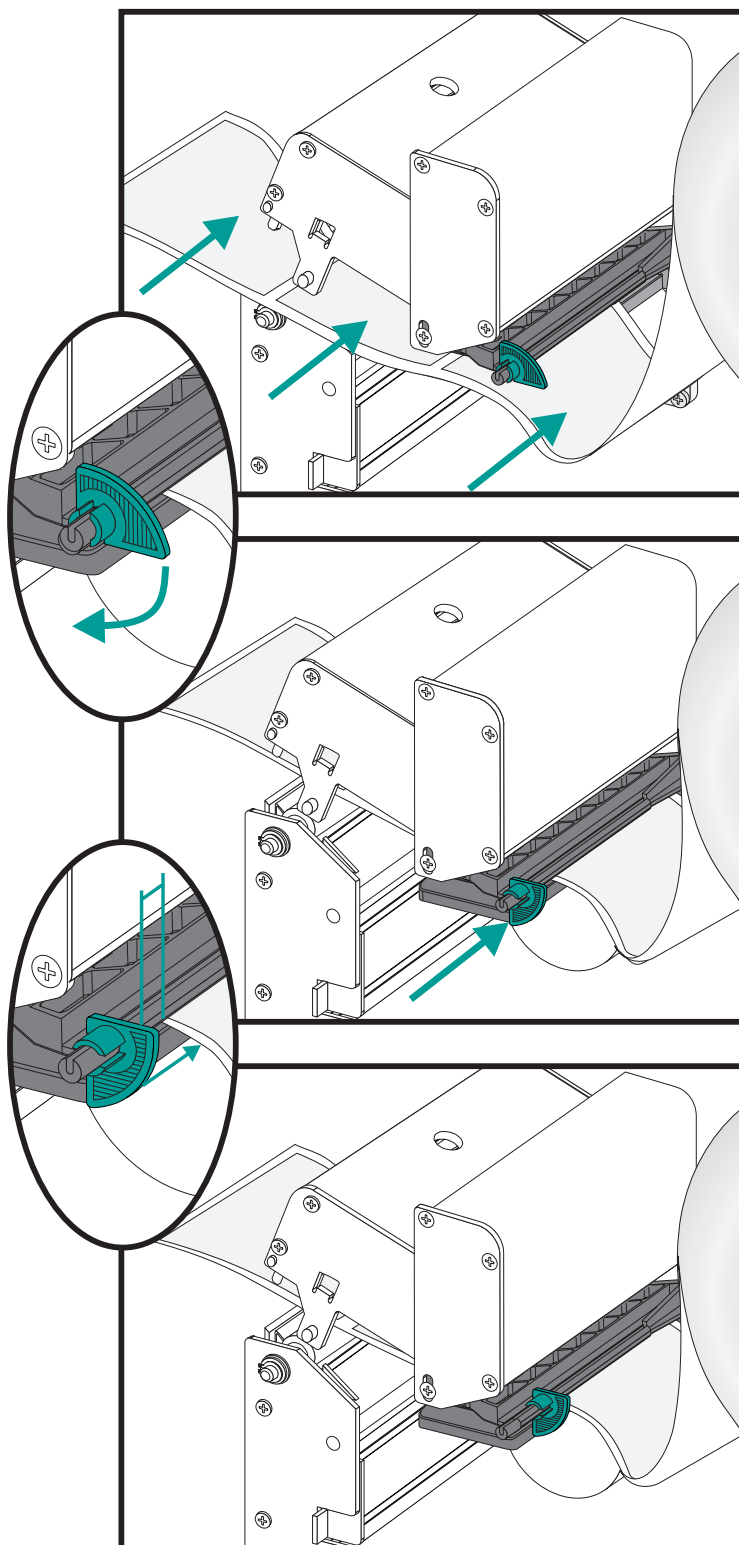
***Deslize o material de impressão para dentro.***

***Gire o guia de material de impressão para baixo.***

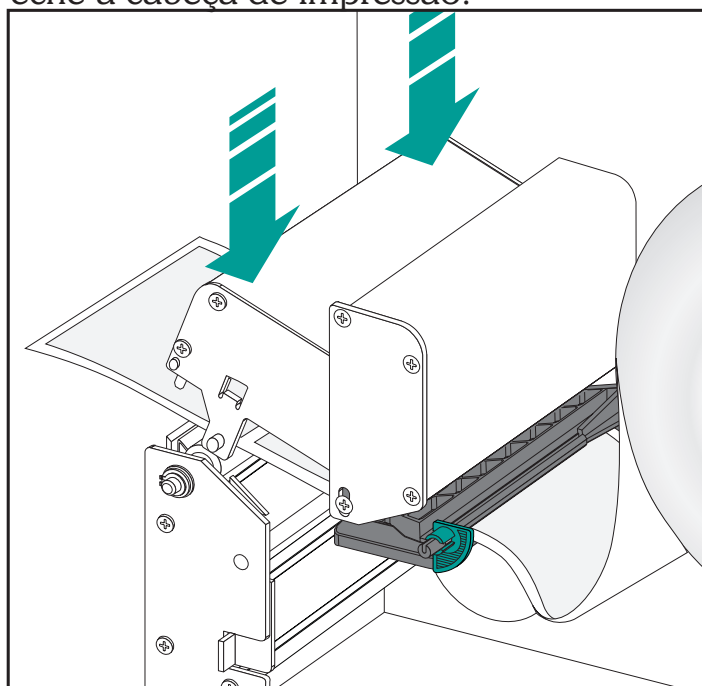
***Guia de material de impressão na posição travada.***

***Ajuste a guia do material de impressão para que corresponda à largura do mesmo***

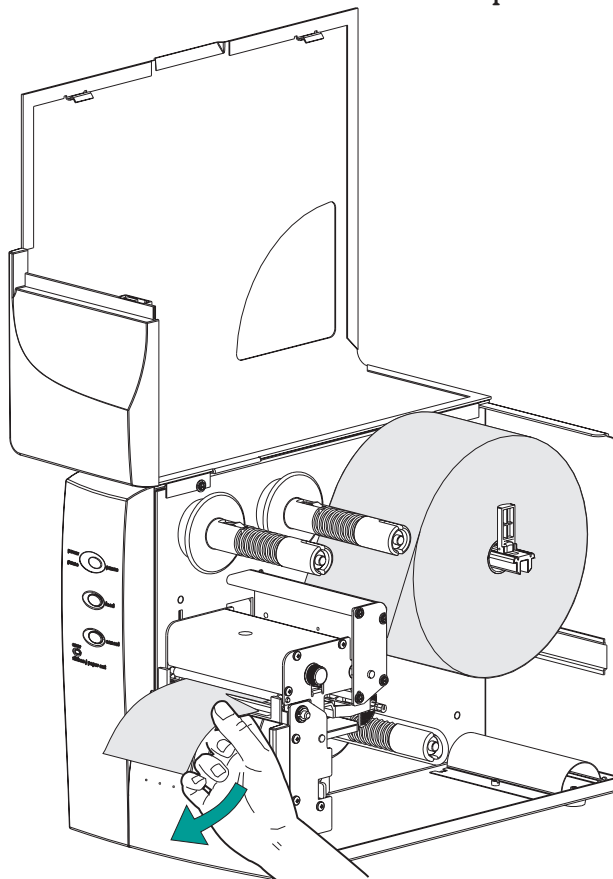
***Definição da guia do material de impressão***



**Etapa 7** Feche a cabeça de impressão.



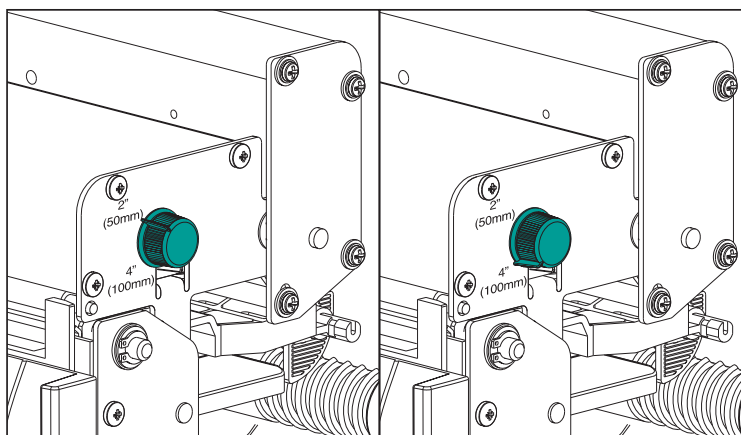
**Etapa 8** Retire o excesso de material de impressão.



**Carregamento de material de impressão**  
**Etapa 9**

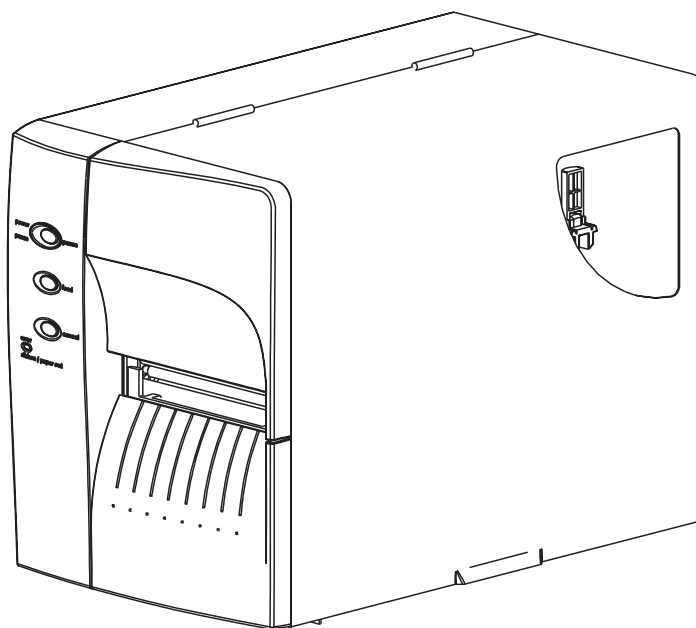
Ajuste o botão giratório de controle de pressão da etiqueta para que corresponda à largura do material de impressão sendo utilizado.

**Definir largura do material de impressão**



| Largura de etiqueta | Definições do botão giratório de controle de pressão |
|---------------------|--|
| 50 mm ou menos      | 50mm   |
| Mais que 50 mm      | 100mm  |

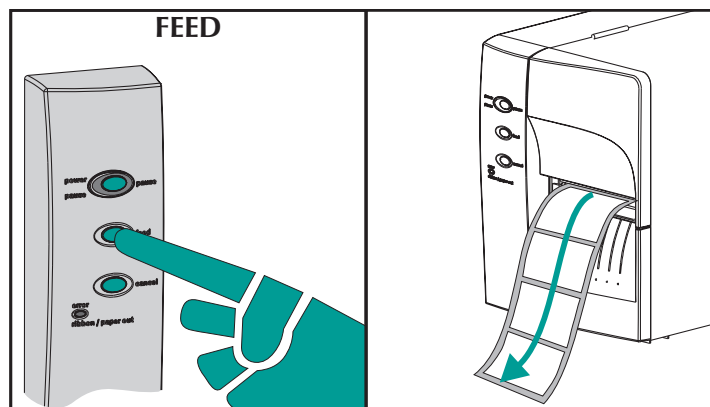
**Etapa 10** Feche a porta e a tampa.



---

**Etapa 11** Pressione o botão Feed (alimentar) uma vez (com a energia ligada e o interruptor de energia “LIGADO”).

**Energia LIGADA**  
**Etiquetas carregadas**  
**Pressione FEED**  
**(alimentar)**



**Etapa 12** Defina os parâmetros de detecção de etiqueta para o material de impressão:

- Use o procedimento AutoSense (detecção automática) (página 18) na primeira vez que usar um novo material de impressão para definir o sensor (intervalo) de transmissão.
- Use o procedimento de AutoSense para a detecção de comprimentos de etiqueta e intervalos.
- Use a programação para definir o modo de material de impressão contínuo. Veja o comando **Q** no manual do programador EPL2 para obter detalhes.



Configure o modo de impressão com os comandos **Q** (transferência térmica) ou **QD** (térmica direta). Veja o manual do programador EPL2 para obter detalhes importantes sobre o comando Option (**Q**) (opção). O modo de impressão ficará definido até que o mesmo seja alterado pela programação.



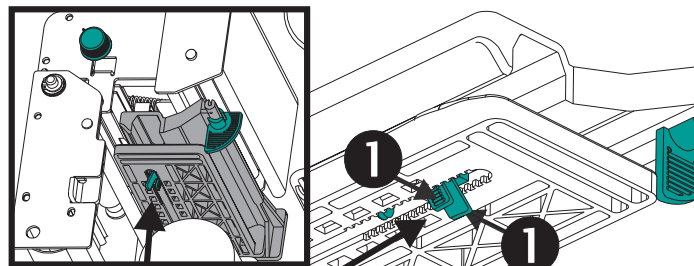
**NÃO DESLIGUE (0)** o interruptor ao recarregar materiais de impressão, pois poderá haver perda de dados. A impressora reiniciará automaticamente a impressão quando um novo rolo de etiqueta for carregado.

**Carregamento de  
material de  
impressão**  
***Etapas 13***

Normalmente esta etapa não é necessária. Alguma das exceções estão relacionadas abaixo. Se o material de impressão tiver:

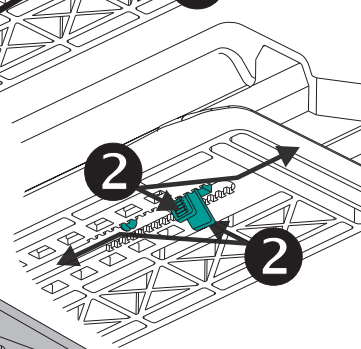
- Formato irregular ou não quadrado,
- Mais do que uma etiqueta no sentido transversal,
- Menos do que a largura nas marcas pretas, ou
- O material de impressão usar furos de índice ou cortes (geralmente para sortimentos de rótulo).  
Veja o Apêndice A, página A-2, para obter detalhes sobre a detecção de material de impressão, limite de ajuste de material de impressão e sensor.

***Aperte e segure (1)***



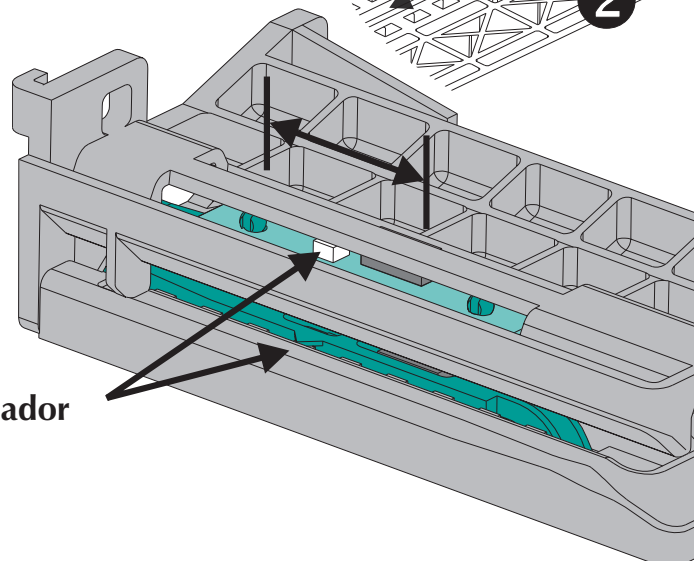
***Deslize e ao mesmo  
tempo, segure as  
aletas e, em seguida  
solte (2)***

**Aletas de  
ajuste**



***Ajuste a posição do  
sensor***

**Sensor e marcador**



**Usando o AutoSense (detecção automática)** AutoSense define a sensibilidade do sensor de transmissão, mede e armazena os comprimentos de formulário (etiqueta) e de intervalo. Para obter maiores detalhes sobre a detecção de material de impressão, veja o Apêndice A, página A-3. Para ativar o recurso de AutoSense:

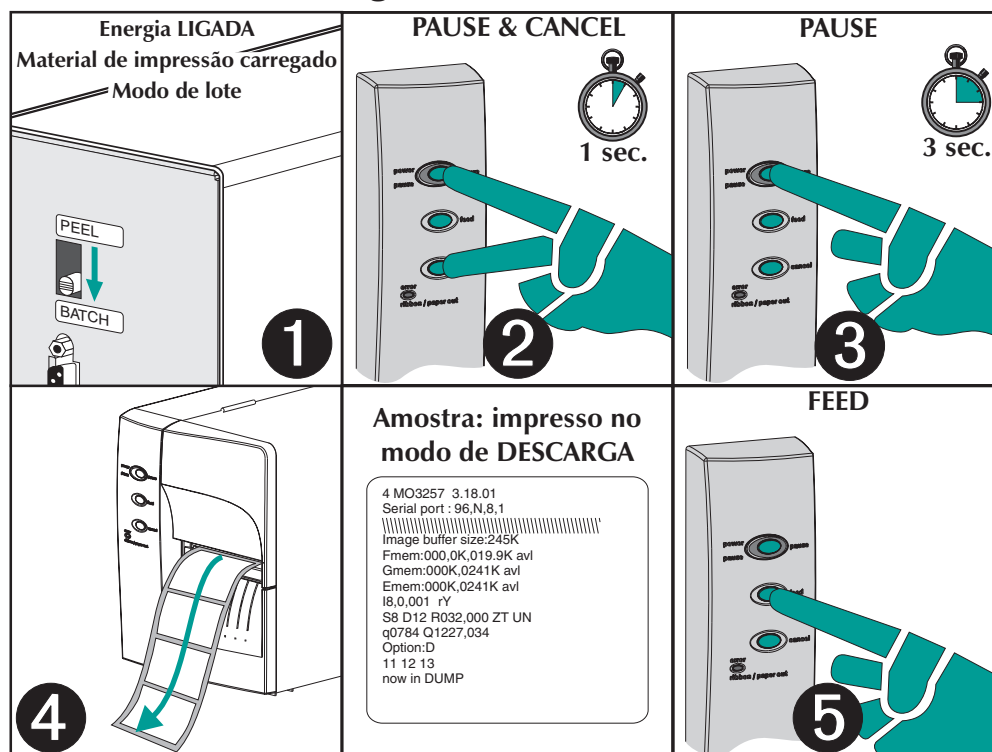
**Etapa 1** Carregue as etiquetas na impressora. Não use o modo de descolamento. A impressora deve estar LIGADA.

**Etapa 2** Pressione e segure os botões PAUSE (pausar) e CANCEL (cancelar) por 1 (um) segundo.

**Etapa 3** Solte apenas o botão CANCEL. Aguarde 3 (três) segundos. Solte o botão PAUSE.

**Etapa 4** A impressora irá avançar 3 a 4 etiquetas ao efetuar o ajuste. Quando o ajuste estiver concluído, será impresso um sumário do estado da etiqueta e a impressora será colocada no modo de Descarga de Diagnóstico.

**Etapa 5** Pressione o botão FEED para sair do modo de Descarga.



## ***Modo de distribuição de etiqueta***

A impressora pode distribuir uma só etiqueta descolada e rebobinar o papel de suporte no modo Distribuição (Descolar). Ao se retirar a etiqueta apresentada, isso orientará a impressora para imprimir a próxima etiqueta.

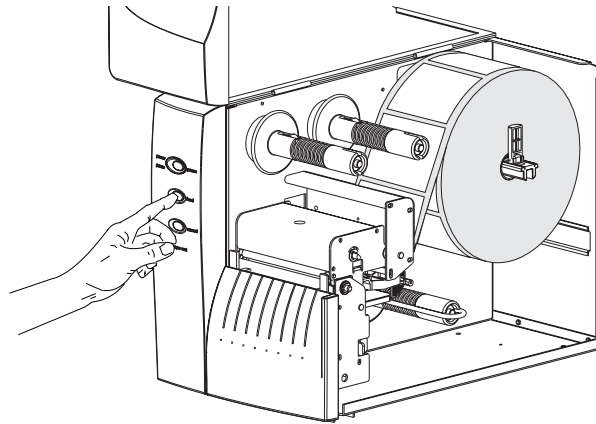
***Etapa 1*** Abra a porta de acesso do meio de impressão. Coloque o meio de impressão (etiquetas). Carregue e defina os parâmetros de etiquetas (através da AutoSense ou da programação com o comando **Q**) na impressora.

***Etapa 2*** Pressione o botão FEED (alimentar) até que aproximadamente 40 cm do material de impressão tenha saído da impressora.

***Energia LIGADA***

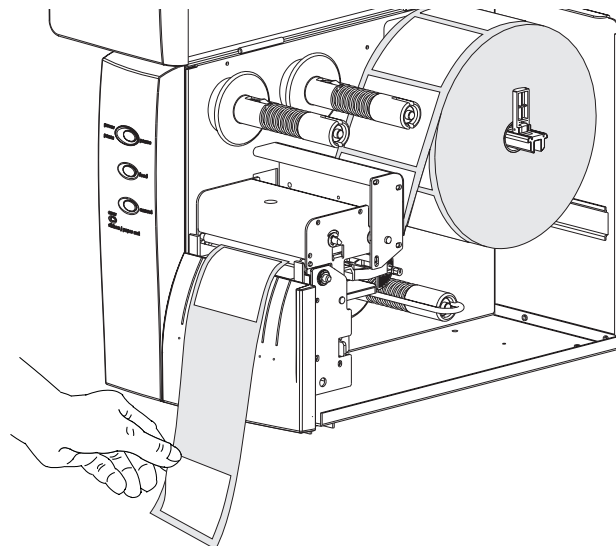
***Etiquetas carregadas***

***Pressione FEED***



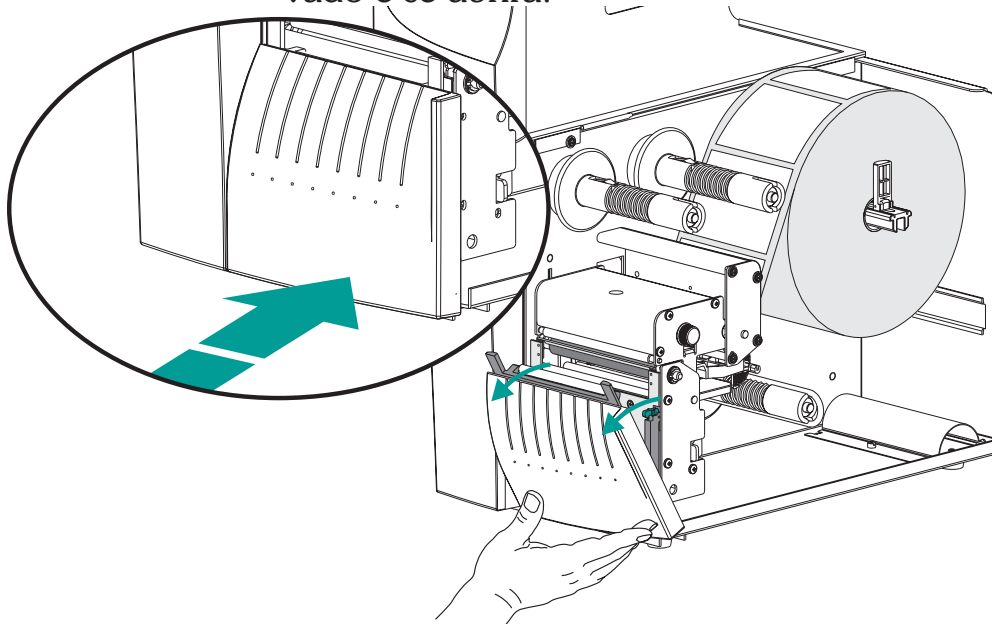
***Etapa 3*** Retire as etiquetas expostas do revestimento do material de impressão (papel de suporte).

***Descole as etiquetas expostas***

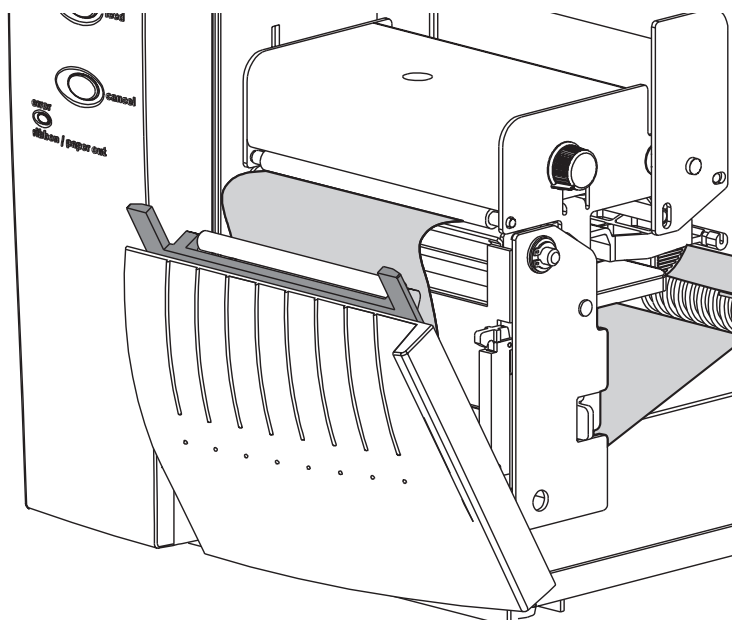




**Etapa 4** Pressione a parte inferior da tampa frontal inferior com uma pressão constante e firme para abrir o orifício de admissão e de “descolagem” do revestimento. O orifício de admissão e de descolagem da saída de etiquetas será destravado e se abrirá.



**Etapa 5** Passe o papel de apoio entre o suporte do rolo do carretel e o portão de descolagem do revestimento. Não enrole o revestimento no rolete branco montado no orifício de admissão e de “descolagem”.

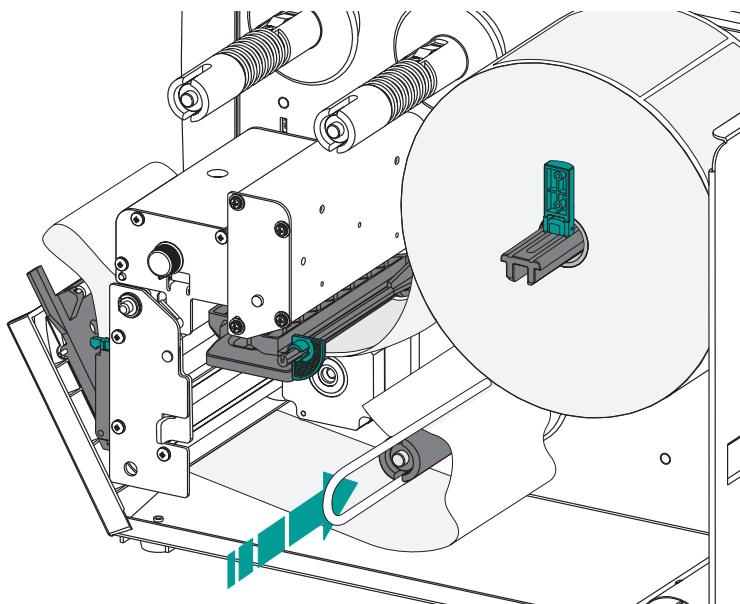




**Modo de  
distribuição de  
etiqueta  
Etapa 6**

Instale o papel de suporte no tubo de rebobinagem com o clipe.

**Instale o  
revestimento no  
tubo de rebobinagem**



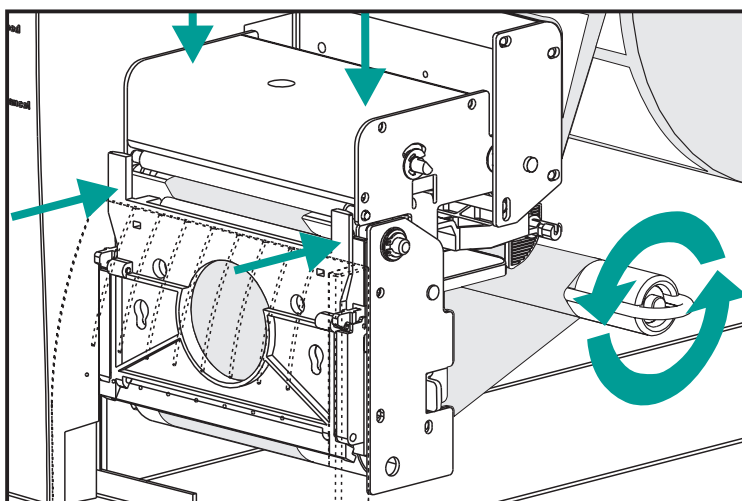
**Etapa 7** Gire o tubo de rebobinagem no sentido anti-horário para retirar a folga do revestimento.

Feche o portão de descolagem do revestimento. Feche a cabeça de impressão.

**Retire a folga do  
revestimento**

**Feche portão de  
descolagem do  
revestimento**

**Feche portão de  
descolagem do  
revestimento**



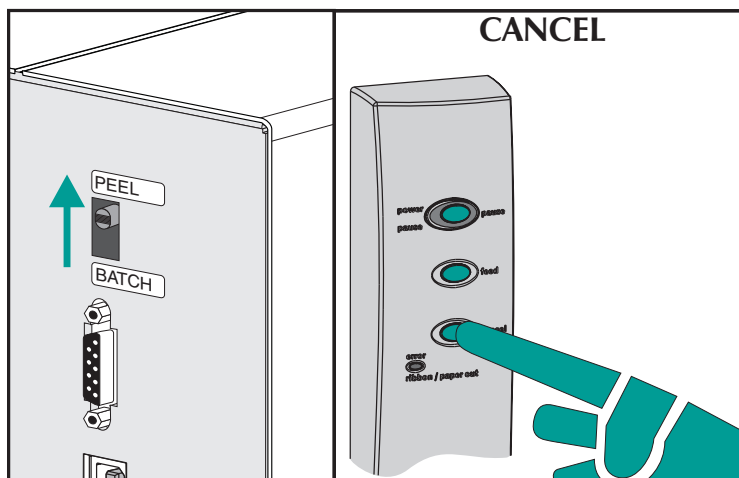
**Modo de distribuição da etiqueta** Mude o interruptor do modo da impressora para “Descolar”.

**Etapa 8** Pressione o botão CANCEL para iniciar o Modo de Distribuição de Etiqueta para descolar etiquetas.

**Mude para o modo de Descolar**

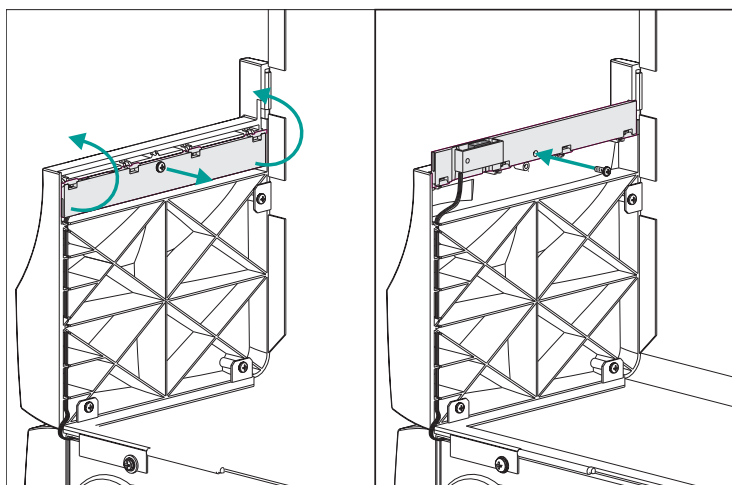
**Pressione CANCEL**

**Retire a folga (FEED)**



**Etapa 9** Com a porta de acesso do meio de impressão aberta, incline o orifício de admissão e do sensor de introdução de etiqueta para cima para que esteja na posição ativa de verificação, conforme demonstrado abaixo. O orifício de admissão e do sensor é liberado e preso por meio de um parafuso à tampa frontal superior, travando-o no local. Sempre trave o orifício de admissão.

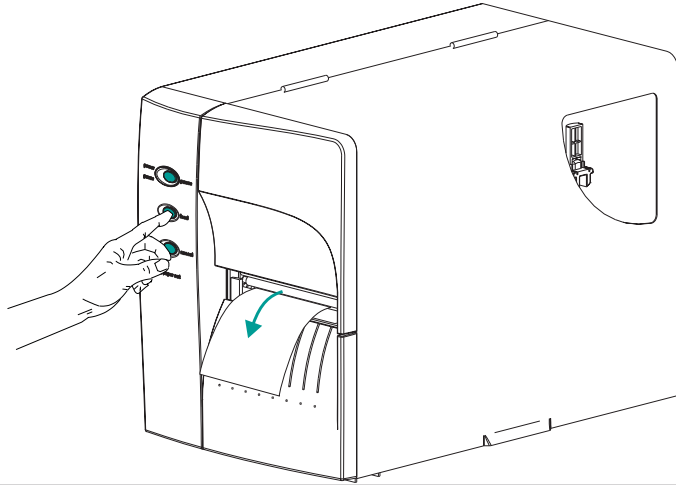
**Ajusta o sensor de introdução de etiqueta para a posição ativa.**



## **Etapa 10** Feche a porta e a tampa.

**Feche a impressora**

**Pressione FEED**



A porta de acesso do meio de impressão deve estar fechada para que o sensor de introdução de etiqueta detecte as etiquetas e para que a colocação de etiquetas (modo de descolagem) funcione.

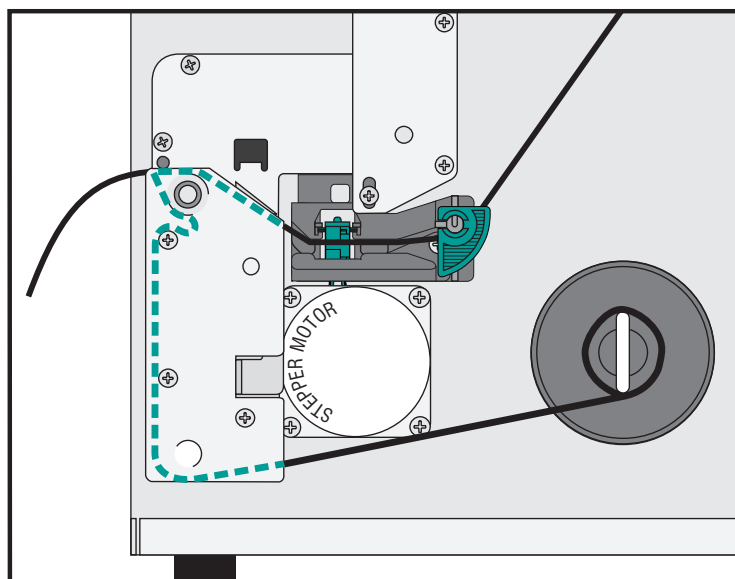
Pressione o botão FEED (alimentar) até que a primeira etiqueta seja apresentada (descolada).

## **Modo de distribuição de etiqueta** **Etapa 11**

Retire a etiqueta. A impressora estará pronta para colocar as etiquetas.

**Etiqueta apresentada, retire a etiqueta**  
(Mostrado o trajeto do material de impressão)

**Apresente a etiqueta (FEED)**



## **Rebobinagem de material de impressão**

O rebobinador permite a impressão e a rebobinagem de rolos de etiquetas parciais.



### **Capacidade do rewinder**

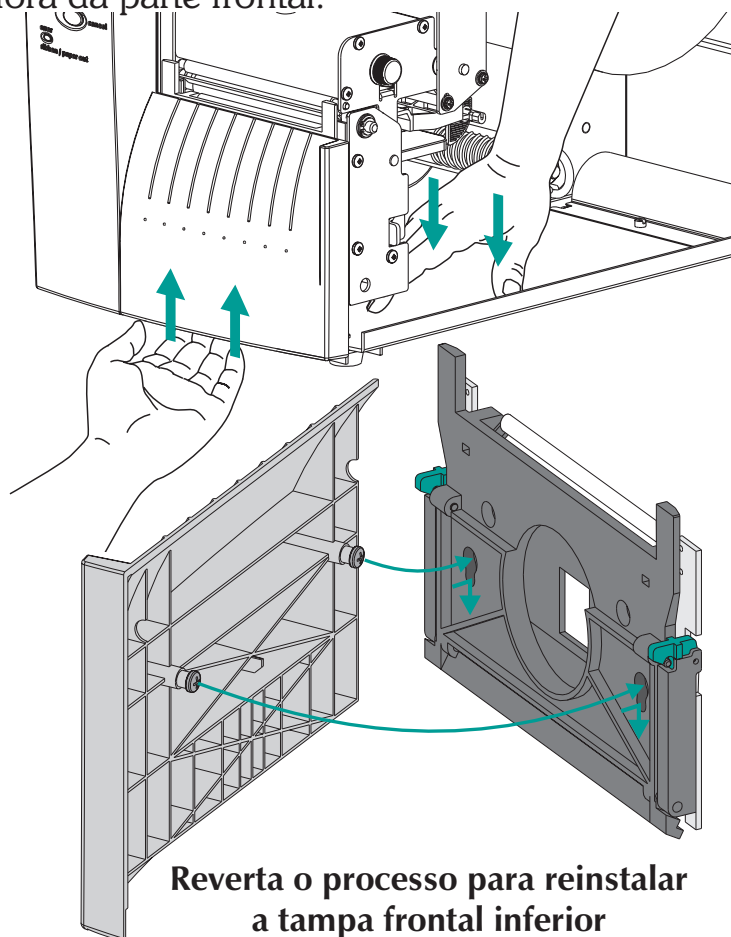
A quantidade de material de impressão enrolado novamente irá variar devido às condições ambientais e características do material de impressão.

**Etapa 1** Abra a porta de acesso do meio de impressão. Coloque o meio de impressão (etiquetas). Carregue e defina os parâmetros de materiais de impressão (através da AutoSense ou da programação com o comando **Q**) na impressora.

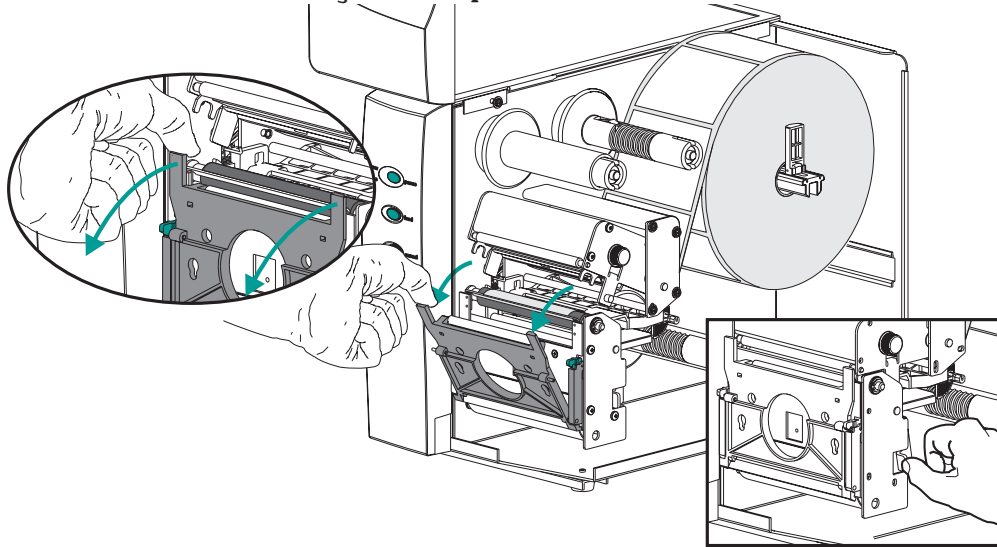
**Etapa 2** Remova a tampa frontal inferior. Levante a tampa frontal inferior ao segurar a base da impressora. A tampa se soltará com uma pressão constante para cima. Deslize-a para cima e para fora da parte frontal.

**Levante (1)**

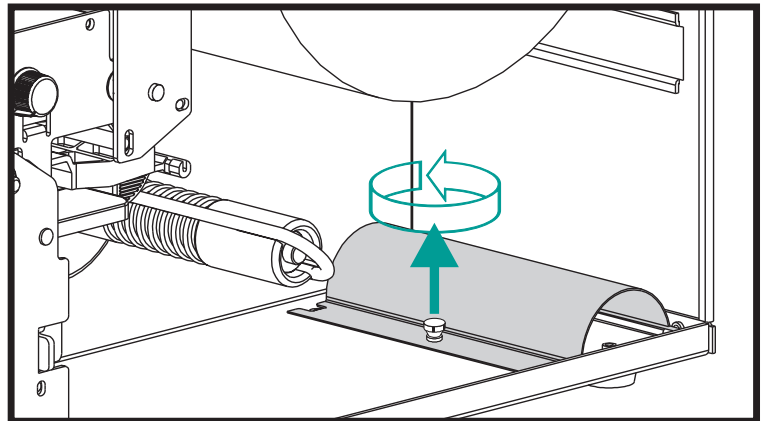
**Puxe para fora (2)**



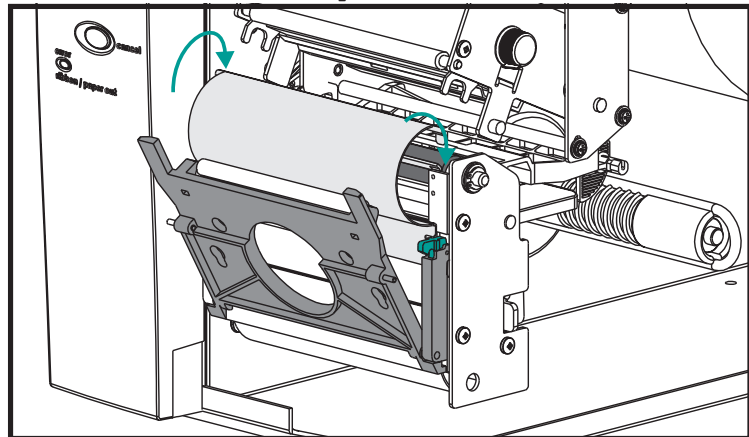
**Etapa 3** Abra o portão de descolagem de etiqueta e a cabeça de impressão.



**Etapa 4** Pegue o suporte de rebobinagem e o parafuso manual.

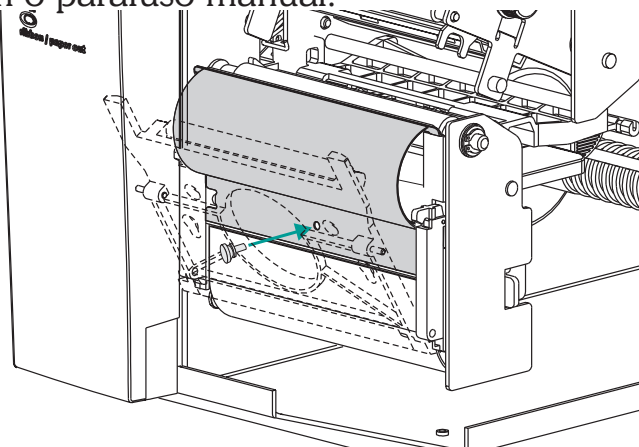


**Etapa 5** Coloque o suporte de rebobinagem no conjunto de barra descolar/picotar.

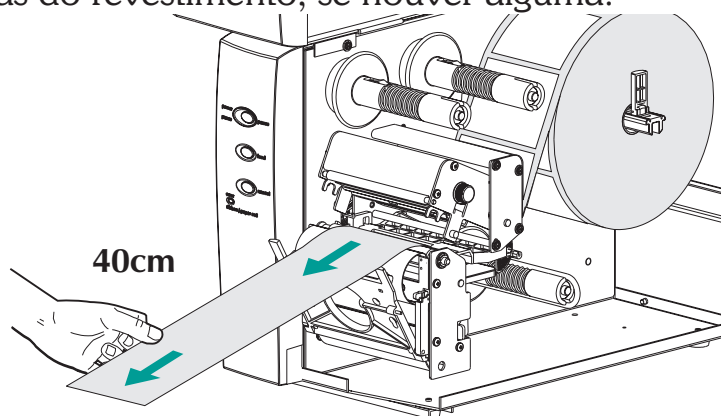


**Rebobinagem de  
material de  
impressão**  
**Etapa 6**

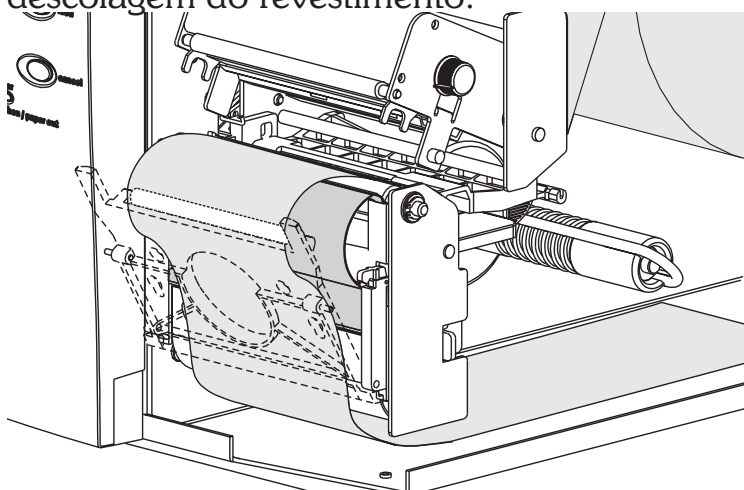
Instale o suporte de rebobinagem na impressora com o parafuso manual.



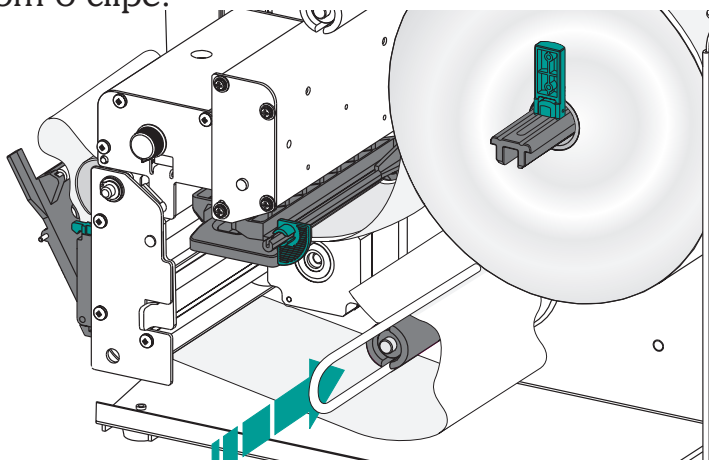
**Etapa 7** Puxe o material de impressão para fora pela frente da impressora. Retire as etiquetas expostas do revestimento, se houver alguma.



**Etapa 8** Enrosque a parte traseira entre a braçadeira para rebobinar e o orifício de admissão e de descolagem do revestimento.



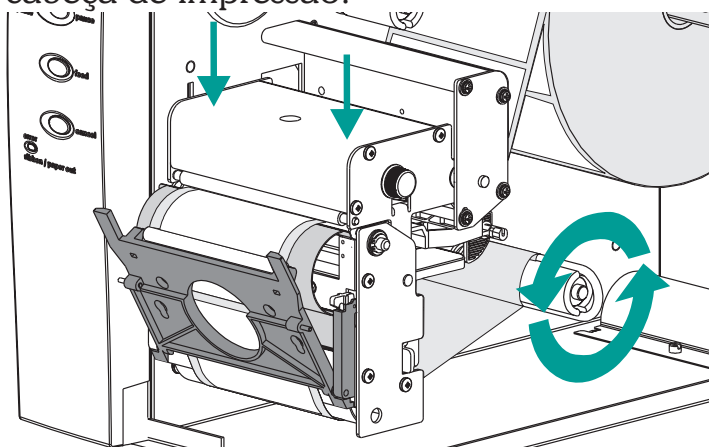
**Etapa 9** Instale o revestimento ao tubo de rebobinagem com o clipe.



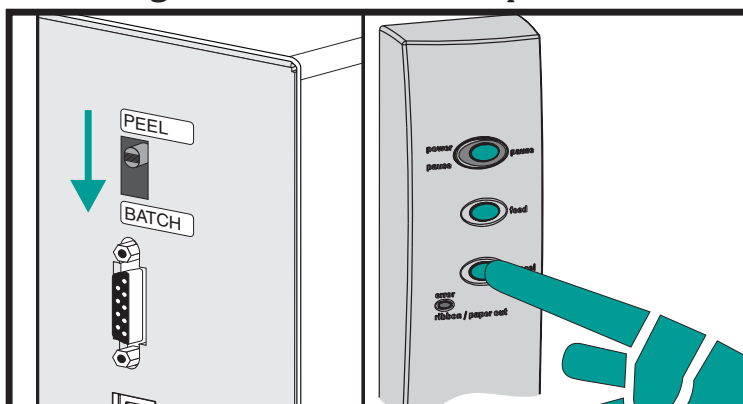
**Etapa 10** Gire o tubo de rebobinagem no sentido anti-horário para retirar a folga do revestimento. Feche a cabeça de impressão.

*Instale o material de impressão no tubo de rebobinagem*

*Feche a cabeça de impressão*



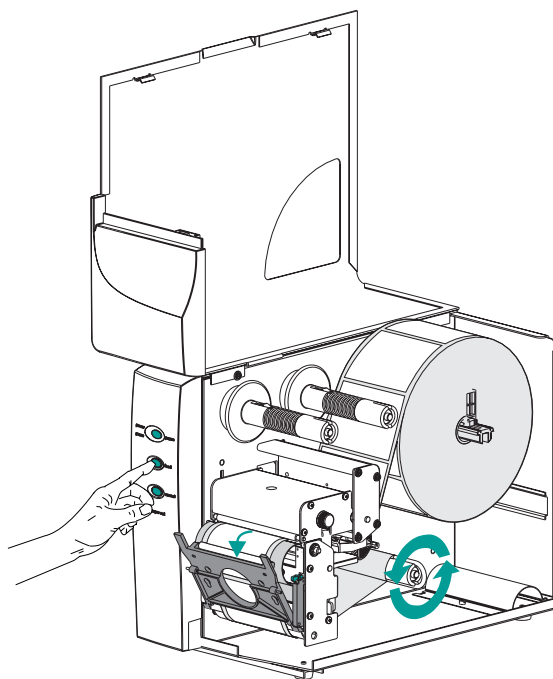
**Etapa 11** Mude o interruptor de modo da impressora para “Batch” (lote). Pressione o botão CANCEL para iniciar o processamento de etiqueta de lote para rebobinagem do material de impressão.



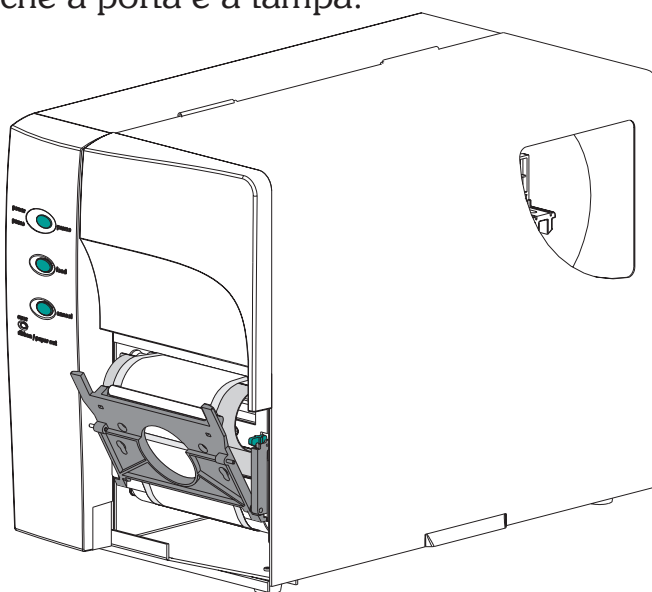


**Rebobinagem de  
material de  
impressão**  
***Eta***

Pressione o botão FEED para retirar a folga e girar o material de impressão uma volta ao redor do tubo de rebobinagem.



Feche a porta e a tampa.

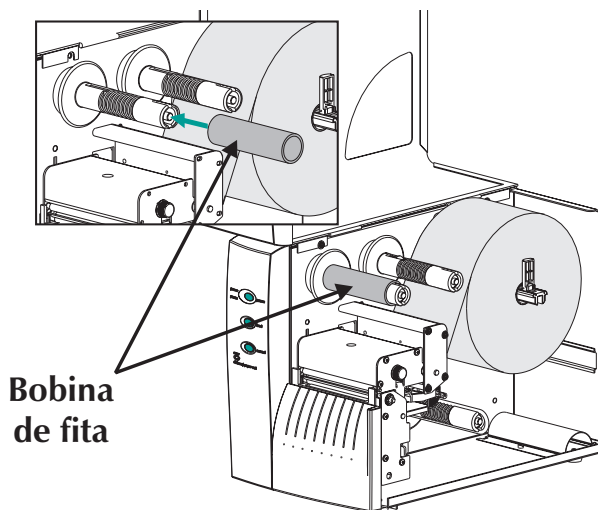




**Carregamento da fita de transferência** Consulte as seguintes instruções para a instalação da fita.

**Etapa 1** Introduza uma bobina de fita vazia no tubo de enrolamento de fita.

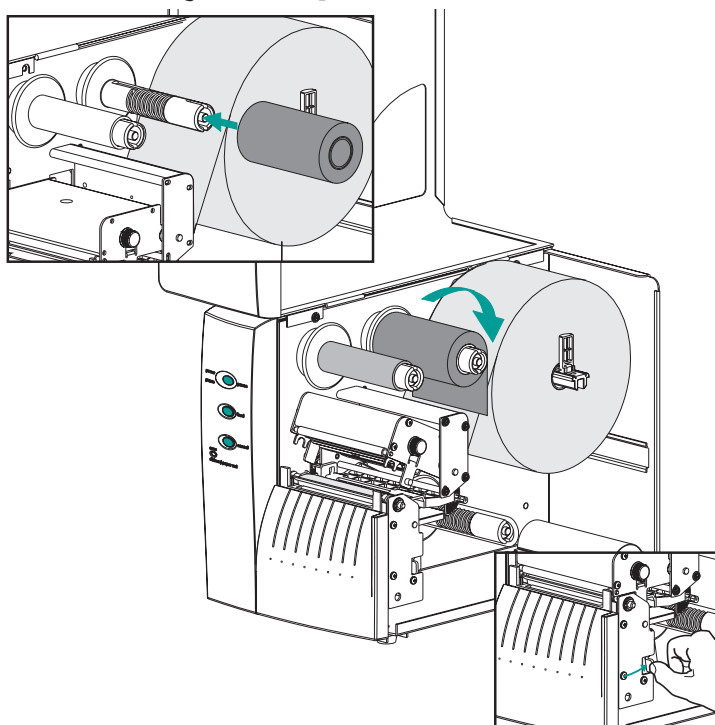
**Introduza a bobina de fita**



**Etapa 2** Introduza um rolo de fita de transferência no tubo de fornecimento de fita. A fita de transferência é desenrolada no sentido horário.

Abra a cabeça de impressão

**Introduza o rolo de fita**



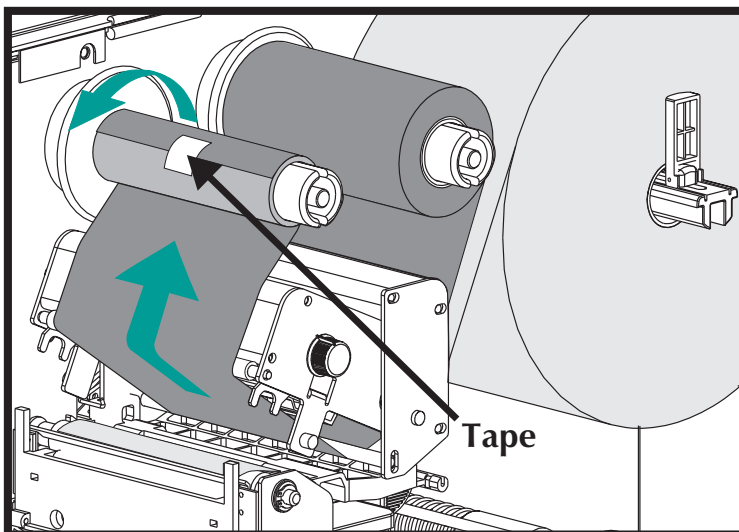
**Abra a cabeça de impressão**

**Carregamento da  
fita de transferência**  
***Etapas 3***

Passe a fita de transferência por baixo do conjunto da cabeça de impressão e no sentido anti-horário ao redor da bobina da fita e do tubo de enrolamento.

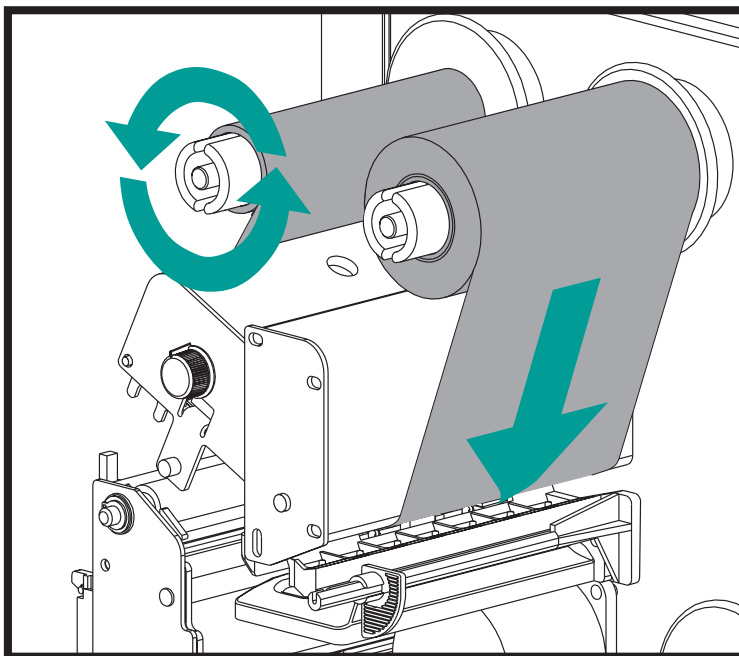
Prenda a fita à bobina com fita adesiva. Gire o tubo de enrolamento da fita no sentido anti-horário pelo menos 2 (duas) vezes para travar a fita na bobina.

***Passe a fita***



***Passe a fita na  
bobina da fita***

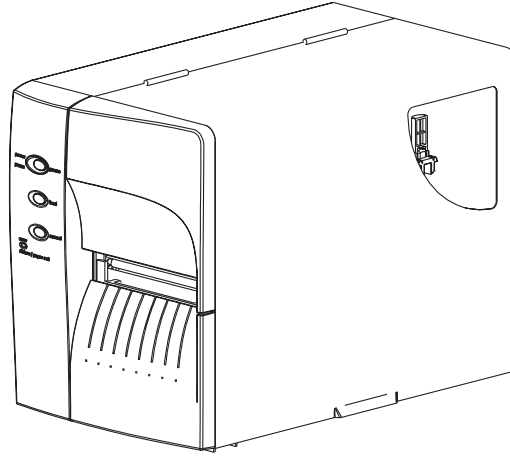
***Passe a fita na  
bobina da fita***



---

**Carregamento da  
fita de transferência**  
**Etapa 4**

Feche a cabeça de impressão. Feche a impressora.



**Etapa 5** Configure a impressora para a impressão de transferência térmica através do driver do software da impressora ou de programação. Isto ativa o sensor de indicação de falta de fita.



Configure o modo de impressão com os comandos **●** (transferência térmica) ou **●D** (térmica direta). Veja o manual do programador EPL2 para obter detalhes importantes sobre o comando Option (**●**) (opção). O modo de impressão ficará definido até que o mesmo seja alterado pela programação.

---



## ***Apêndice A***

### ***Resolução de problemas***

Esta seção aborda os problemas mais comuns com os quais o usuário pode se deparar na operação, manutenção e configuração da impressora.

---

***Onde iniciar*** Sua primeira fonte de referência para resolução de problemas é a tabela de resolução de problemas comuns na página seguinte.

## Problemas de impressão comuns

### Guia de resolução de problemas

| Problema   | Solução ou motivo   |
|--|---|
| O indicador de ESTADO não acende na cor VERDE quando o interruptor de energia está na posição ON (ligado) (1). | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique as conexões de energia da impressora à tomada.</li> <li>2. Verifique se há material de impressão e fita carregados.</li> </ol>  |
| Com o indicador de ESTADO na cor VERDE, a impressora parece estar trabalhando, mas nada é impresso.            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assegure-se de que as etiquetas sejam do tipo correto.</li> <li>2. Verifique o rolo e assegure-se de que a superfície de impressão esteja virada para cima durante a impressão.</li> <li>3. Verifique se a fita de transferência está inserida corretamente e se o lado da tinta está para fora, isto somente no caso de impressão por transferência térmica.</li> </ol>  |
| A impressão está fraca ou com baixa qualidade.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpe a cabeça de impressão com a caneta de limpeza.</li> <li>2. Ajuste a velocidade/escureza de impressão no software ou com programação.</li> <li>3. Verifique o rolo e assegure-se de que a superfície de impressão do material de impressão esteja para cima.</li> <li>4. Assegure-se de que está sendo usada uma combinação correta de fita de transferência térmica e material de impressão.</li> <li>5. Verifique se a largura do meio de impressão está ajustada corretamente. Consulte o ajuste de largura do meio de impressão na página 15.</li> </ol> |

| Problema   | Solução ou motivo   |
|--|---|
| A impressão pára e o indicador de STATUS acende na cor VERMELHA. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problema possível com a detecção de etiquetas com o sensor (intervalo) de transmissão. Efetue o ajuste Auto-Sense. Alinha a posição do sensor (intervalo) de transmissão, veja a página 17.</li> <li>2. Possível problema com a etiqueta. <ol style="list-style-type: none"> <li>a) O intervalo entre a parte inferior e a parte superior da etiqueta e a próxima etiqueta deve ser de pelo menos 1,6 mm.</li> <li>b) Para rótulos, veja Detecção de rótulo, página A-2.</li> <li>c) Use somente etiquetas e rótulos aprovados pela Zebra.</li> </ol> </li> <li>3. Possível emperramento de etiqueta.</li> <li>4. Verifique se o meio de impressão está encaminhado corretamente.</li> <li>5. Possível problema de software/programação. a) Verifique a configuração da memória da impressora. b) Consulte o manual de programação EPL2 para a sintaxe de dados correta.</li> <li>6. O sensor de transmissão está sujo. Limpe o trajeto do material de impressão.</li> </ol>                      |
| Indicador de estado está VERMELHO                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a condição “Sem Material de Impressão” ou etiquetas faltando no meio de um rolo.</li> <li>2. Verifique a condição “Sem Fita” ou dano ou uso anterior de uma fita no meio de um rolo.</li> <li>3. Verifique se a fita e o material de impressão da etiqueta estão encaminhados corretamente.</li> <li>4. Quando se tratar de impressão térmica direta, assegure-se de que o modo programado (ou driver da impressora) esteja definido para impressão térmica direta. Veja o manual do programador para detalhes.</li> <li>5. O sensor (intervalo) de transmissão está sujo. Limpe o trajeto do material de impressão.</li> <li>6. Assegure-se de que o carro da cabeça de impressão esteja fechado e travado.</li> <li>7. Assegure-se de que o sensor de material de impressão esteja corretamente posicionado para detectar um intervalo entre as etiquetas, furos de índice (cortes), ou marcas pretas (faixas). Veja a página 17 para a localização e definição do sensor.</li> </ol> |

| <b>Problema</b>   | <b>Solução ou motivo</b>  |
|---|---|
| A impressora corta (derrete) a fita de transferência. A fita está avançando normalmente, na mesma taxa que o material de impressão. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a definição de densidade (térmica). Se esta for desconhecida, reduza o nível da definição até que a tinta transferida esteja clara e a fita não esteja danificada.</li> <li>2. Assegure-se de que o material de impressão correto esteja em uso.</li> <li>3. Assegure-se de que o lado da tinta (material de transferência) esteja para fora no rolo de fita de transferência.</li> </ol> |
| Modo de distribuição de etiqueta:A impressão não pára entre as etiquetas.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O interruptor Descolar/Lote na parte de trás da impressora não está definida para descolar.</li> <li>2. A porta está aberta ou o sensor de retirada de etiqueta não está na posição para baixo (ativa). Veja a página 17 para a localização e definição do sensor.</li> </ol>   |
| Modo de distribuição de etiqueta:Imprime uma etiqueta e pára.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programação – Assegure-se de que a quantidade tenha sido definida corretamente.</li> </ol>  |
| Está cortando as etiquetas em vez de cortar entre as etiquetas.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programação – Verifique a definição de comprimento de formulário.</li> <li>2. Verifique se o interruptor Peel (descolar) está na posição “lote” (na direção do lado externo da impressora).</li> </ol>  |



### **Configuração de comunicação da interface serial**

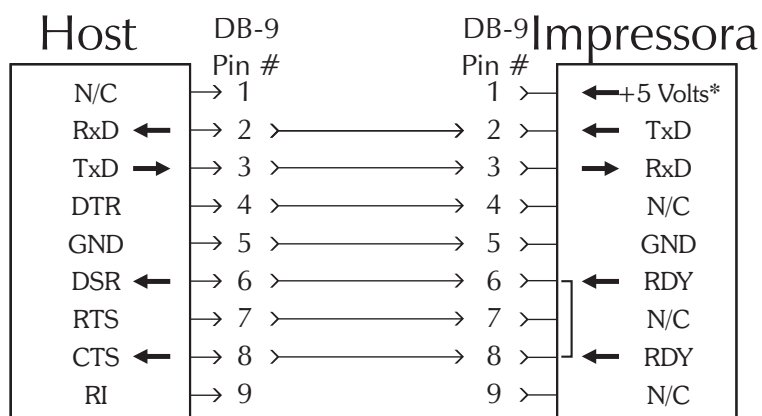
A porta serial da impressão é configurada com o comando **Y** para a impressora. Veja o manual do programador EPL2 para detalhes.

A configuração predefinida da porta serial da impressora é:

9600 de taxa de transferência  
8 bit de dados  
1 bit de parada  
Sem paridade

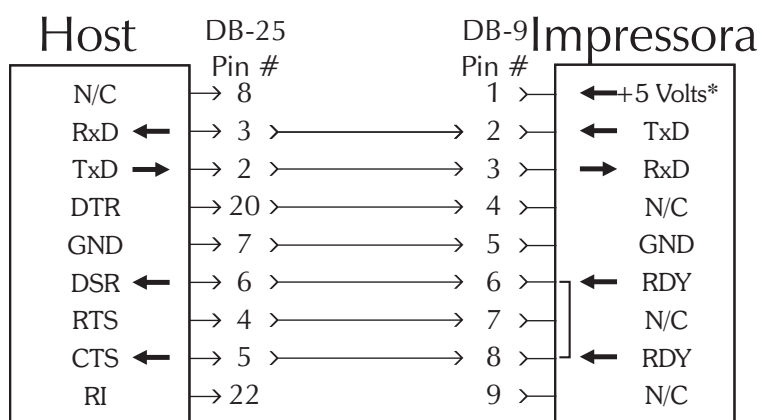
### **Fiação do cabo de interface serial**

A figura abaixo mostra a fiação de cabo necessária para usar a interface serial da impressora.



**Fêmea DB-9 com Macho DB-9**

**Cabo P/N 300017-006 (6 pol.) ou 300017-010 (10 pol.)**



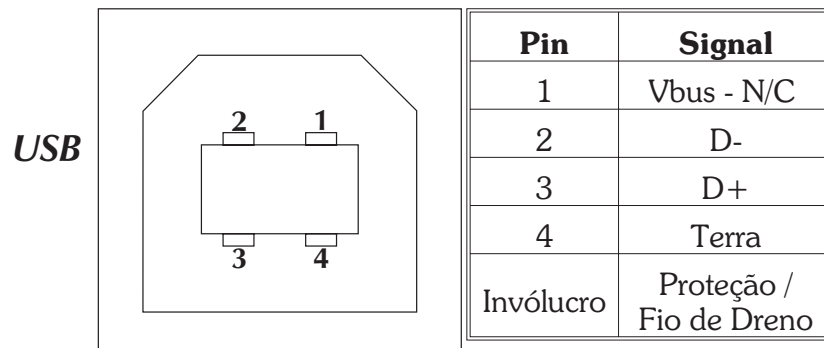
**Fêmea DB-25 com Macho DB-9**

**Cabo P/N 300018-006 (6 pol.)**

\*+5 volts a 150 mA para dispositivo externo (p. ex.: KDU ou scanner)

## **Fiação do cabo de interface USB**

A figura abaixo mostra a fiação do cabo necessária para usar a interface USB da impressora.



Para saber os sistemas operacionais e os drivers USB compatíveis, consulte o CD do software e da documentação e visite o website da impressora Zebra Technologies no endereço:

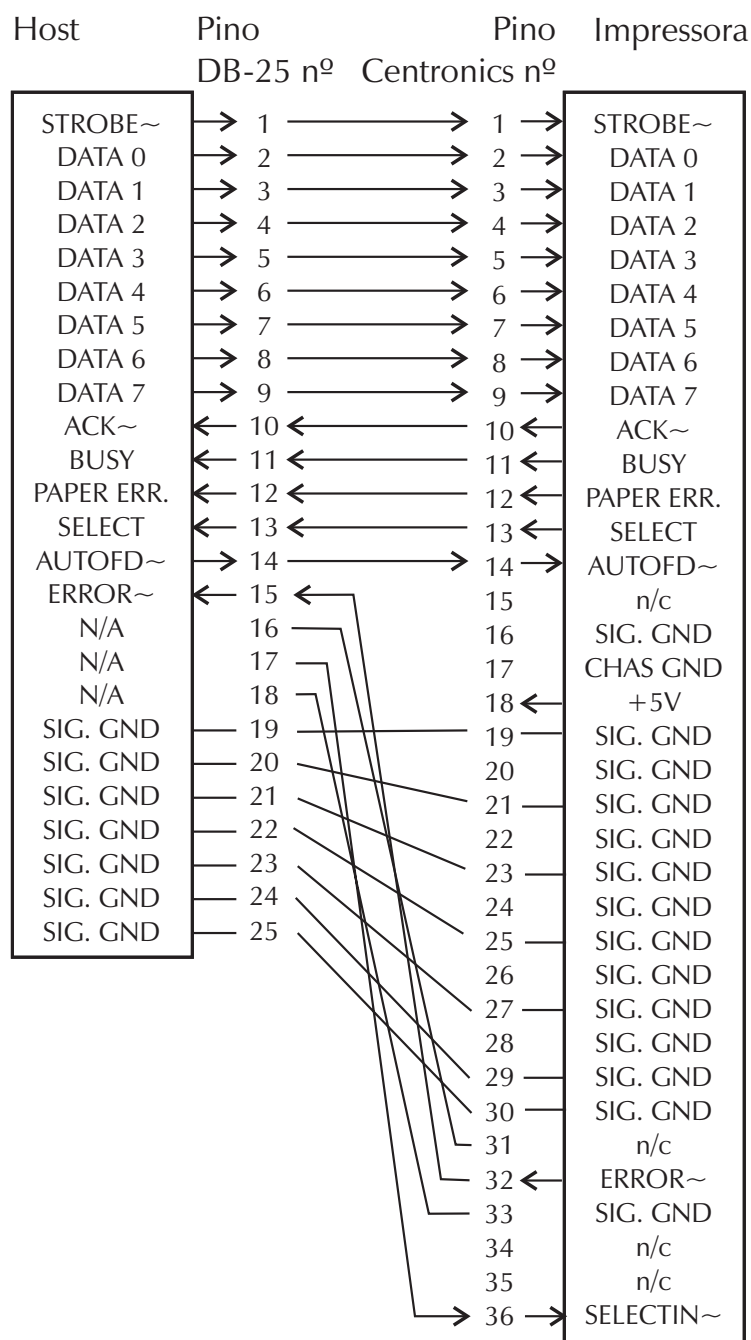
<http://www.zebra.com>

Para obter informações sobre a interface USB, visite o website da USB, no endereço:

<http://www.usb.org>

## Fiação do cabo de interface paralela

A figura abaixo mostra a ação do cabo necessária para usar a interface paralela Centronics da impressora.



\* Mais 5 volts a 300 mA para dispositivo externo

## **Definições de configuração na impressora**

A impressora tem uma memória flash (não volátil) para armazenar definições de configuração da impressora. As definições são armazenadas na memória flash e são definidas por programação, drivers da impressora ou pelo procedimento de AutoSense. As definições são mostradas no impresso do modo de Descarga ou por um relatório para o host através da porta serial.

A impressora retém definições de configuração, mesmo após a energia ter sido desligada.

A seguir encontram-se as definições armazenadas na impressora:

Modo de impressão – Direto (**OD**) ou transferência térmica

Velocidade (**S**)

Densidade (**D**) ou calor aplicado

Comprimento do formulário (etiqueta) e intervalo em pontos (**Q**)

Largura do formulário (etiqueta) em pontos (**q**)

Porta serial (**Y**)

Margem(**R**)

Modo buffer (**r**)

Opções: (**Options:**) **D**

O modo de impressão é o termico direto (**OD**)

## **Impresso no modo de descarga**

(Veja o comando **U** no manual do programador para obter detalhes)

```
4" UKQ1837D      V4.20.23 077
S/N: 123456
Serial port:96,N,8,1
Image buffer size:0245K
Fmem:000.0K,060.9K avl
Gmem:000K,0593K avl
Emem:000K,0593K avl
I8,0,001 rN JF WY
S6 D07 R000,000 ZT UN
q832 Q1228,31
Option:D
12 15 20
```

---

**Material de impressão**

Os dois tipos de material de impressão suportados pela impressora 2746e são o térmico direto e transferência térmica. O material de impressão térmico direto é tratado quimicamente para produzir impressão sem fita. A impressão por transferência térmica usa o calor para transferir cera, resina ou uma combinação de ambos da fita de transferência para o material de impressão.

A impressora está definida por predefinição para impressão térmica direta. Ao se definir a impressora para transferência térmica, isto ativa o sensor de saída de fita.

---

**Detecção de material de impressão**

A impressora está equipada com um sensor (intervalo) de transmissão, sensor (marca preta) refletivo e um sensor refletivo de saída de fita. Estes sensores são ajustáveis e encontram-se no conjunto do sensor de material de impressão. A impressora também inclui um sensor refletivo (etiqueta retirada) na porta e um sensor de cabeça aberta localizado na parede interna.

O sensor (intervalo) de transmissão é definido pela função AutoSense e ajusta-se à sensibilidade e níveis de detecção para o material de impressão em uso. O sensor de transmissão também detecta o material de impressão fora de condição e furos de índice ou cortes.

O sensor (marca preta) refletivo detecta a luz (material de impressão) e escuridão (marcas pretas) na parte posterior do material de impressão (ou revestimento).

O sensor de saída reflete a luz do conjunto da cabeça de impressão. Quando a fita está presente (e não utilizada), a luz é parada.

O sensor de etiqueta retirada recebe a luz refletida de uma etiqueta descolada aguardando ser removida.

O sensor de cabeça aberta reflete a luz no lado de uma cabeça de impressão aberta.

---

***Posicionamento  
do sensor***

A impressora conta com um sensor móvel para detectar intervalo entre as etiquetas, linhas ou marcas pretas e furos de índice/cortes no material de impressão. Para a operação ideal, o sensor deve ser ajustado para o centro da etiqueta, marca preta ou furo de índice (ou corte) no material de impressão sendo utilizado.

Geralmente, o material de impressão não requer um ajuste de posição do sensor do material de impressão se o sensor estiver puxado para a posição de ajuste para fora. A posição do sensor pode ser movida ao se apertar as duas aletas de travamento, localizadas sob o sensor de material de impressão e o conjunto da guia, e ao se deslizar o sensor para dentro ou para fora.

---

***Deteção de topo  
do formulário***

Para acomodar as dimensões diferentes entre os materiais de impressão, sua impressora é equipada com sensores capazes de detectar o topo do formulário para etiquetas ou rótulos. São utilizados dois métodos pela impressora para a detecção de topo do formulário: detecção de intervalo e detecção de marca preta. Os sensores são combinados em um conjunto de sensor único no sensor de material de impressão e do conjunto da guia.

***Deteção de inter-  
valo***

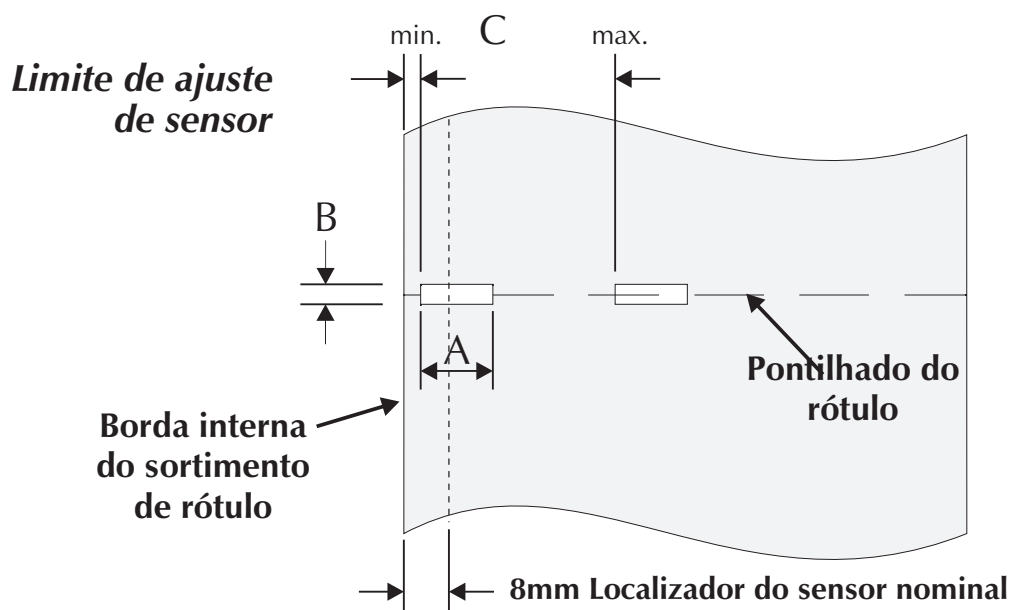
O recurso de detecção de intervalo depende da capacidade do sensor (intervalo) de transmissão para “enxergar através” do revestimento da etiqueta entre as etiquetas. A opacidade da etiqueta e da parte de trás da etiqueta variam devido às diferenças de fabricação nos lotes de etiquetas. O sensor pode ter dificuldade ao distinguir as diferenças entre etiquetas e o revestimento ou pode precisar que o usuário use o recurso de AutoSense no material de impressão. Defina a sensibilidade do sensor de intervalo com o recurso de AutoSense.

***Detecção de marca preta*** O recurso de detecção de intervalo depende da capacidade do sensor (intervalo) de transmissão para “enxergar através” do revestimento da etiqueta entre as etiquetas. A opacidade da etiqueta e da parte de trás da etiqueta variam devido às diferenças de fabricação nos lotes de etiquetas. O sensor pode ter dificuldade ao distinguir as diferenças entre etiquetas e o revestimento ou pode precisar que o usuário use o recurso de AutoSense no material de impressão. Defina a sensibilidade do sensor de intervalo com o recurso de AutoSense.

### ***Taxa de detecção de intervalo e de furo de índice***

O sensor de posição é indicado pela seta verde na frente do guia de etiqueta que é visível quando a cabeça de impressão está aberta e o material de impressão está fora. O sensor pode ser movido ao se apertar as duas lingüetas de travamento, localizadas sob o guia da etiqueta e ao se deslizar o sensor para dentro ou para fora. Para a detecção correta, assegure-se de que o sensor esteja alinhado com a porção central da etiqueta ou do furo de índice/corte.

As dimensões a seguir mostram a posição necessária para o furo de índice ou corte ou sortimentos de rótulo para a impressora para demonstrar o limite de sensor.



| Dimensão | Min.  | Max.   | Nominal |
|----------|-------|--------|---------|
| A        | 6mm   | None   | 13mm    |
| B        | 2mm   | 13mm   | 3mm     |
| C        | 2.5mm | 38.6mm | N/A     |



## ***Apêndice B*** ***Manutenção por parte do operador***

Esta seção fornece informações sobre os procedimentos de manutenção por parte do operador para sua impressora.

---

### **Limpeza da impressora**

O trajeto do material de impressão da impressora permite a limpeza e a eliminação de emperramentos de papel. O usuário pode limpar a cabeça de impressão, o cilindro de impressão e áreas adjacentes às superfícies do trajeto do material de impressão.



### **Advertência – Risco de choque**

Veja página iv.

Sempre desligue a impressora antes de limpá-la.

---

As superfícies do trajeto do material de impressão (com exceção da cabeça de impressão) podem ser limpas com um pano limpo sem fiapo e levemente umedecido com álcool de qualidade médica. O álcool pode ser usado para ajudar a retirar qualquer acúmulo de adesivo ou de etiquetas.



### **Advertência – Descarga estática**

Veja a página iv.

Nunca toque na cabeça de impressão. Sempre limpe a cabeça de impressão com uma caneta de limpeza (para proteger a cabeça de impressão de descarga estática e fibras).

---



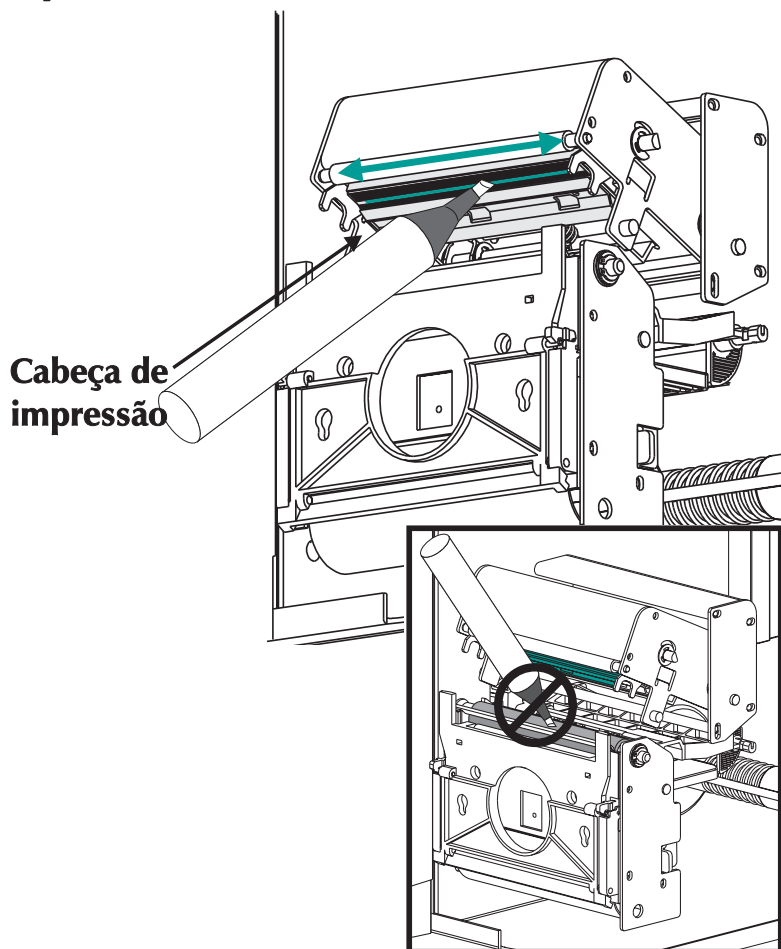
Se uma etiqueta emperrar na impressora, retire-a e retire também qualquer resíduo adesivo imediatamente. O adesivo pode espalhar-se pelo trajeto do material de impressão da impressora se não for completamente removido. Muitos adesivos são permanentes e secam muito rapidamente.

---

## **Limpeza da cabeça de impressão**

À medida que você utiliza a impressora, a cabeça de impressão pode contaminar-se, resultando em qualidade de impressão inadequada. Sempre que carregar novas etiquetas na impressora, a cabeça de impressão deve ser limpa com uma caneta de limpeza.

**Etapa 1** Abra a impressora e o carro da cabeça de impressão.



**Etapa 2** Esfregue cuidadosamente a caneta de limpeza na área de cor âmbar da cabeça de impressão.

Permita que a cabeça de impressão seque por 1 minuto antes de carregar etiquetas.



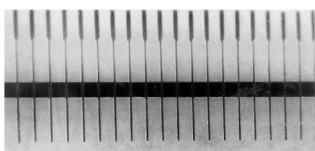
**Não limpe a cabeça de impressão com objetos pontiagudos! Use somente materiais de limpeza aprovados.**

---

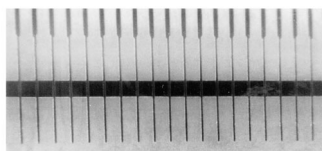
### ***Como estender a vida da cabeça de impressão***

A cabeça de impressão é o componente mais crucial de sua impressora, e possivelmente o mais delicado. É um item que se gasta, como os freios de seu carro, que, com o tempo, se desgastam. Entretanto, com constante e cuidadosa atenção e manutenção, você pode estender a vida da cabeça de impressão!

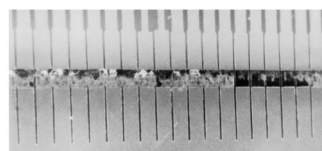
Abaixo podem ser vistas fotografias de três cabeças de impressão. A primeira cabeça de impressão é novíssima. A segunda já imprimiu mais de 1 milhão de polegadas lineares de etiquetas de transferência térmica e recebeu a manutenção adequada. A terceira cabeça de impressão imprimiu um número muito menor de etiquetas mas, sem cuidado e manutenção adequados, os sinais de abrasão e contaminação por acúmulo são evidentes.



Nova



Mais de 1 milhão de polegadas (Com apropriado manutenção)



Menos de 1 milhão de polegadas (Sem apropriada manutenção)

O acúmulo contaminador ocorre gradualmente e seu resultado é uma qualidade de impressão ruim que pode se parecer com uma impressão fraca ou com uma falha do(s) elemento(s) de impressão. Tal acúmulo é muito resistente à limpeza com bastonetes pré-umedecidos e retirá-lo é difícil.



Observação – A marca de um milhão de polegadas de uso da cabeça de impressão mostrada na ilustração acima foi usada apenas para referência. A vida real da cabeça de impressão irá variar devido a condições ambientais, instalação da impressora e propriedades da mídia utilizada. Consulte a Seção Cuidados com a Cabeça de Impressão para obter maiores detalhes.

---

---

### ***Cuidados com a Cabeça de Impressão***

O principais fatores a contribuir para reduzir a vida da cabeça de impressão são:

- **Tocar a cabeça de impressão!** Pode haver uma descarga de eletricidade estática e dano à cabeça de impressão. Os óleos e ácidos do corpo também danificam a cabeça de impressão.
- **Limpeza** – Para conseguir um desempenho ideal, limpe a cabeça de impressão regularmente toda vez em que fizer rolar a fita de transferência térmica ou as etiquetas térmicas diretas.
- **Abrasão** – Com o tempo, o movimento da mídia/fita pela cabeça de impressão desgastarão a cobertura cerâmica de proteção, expondo, e eventualmente danificando, os elementos de impressão (pontos).
- **Uso da mídia adequada** – Use apenas mídia aprovada Eltron ou Zebra. Mídia não aprovada pode conter produtos químicos que podem destruir a cabeça de impressão ou reduzir drasticamente sua vida. As fitas de transferência térmica aprovadas contam com uma camada traseira protetora antiaderente que ajuda a dissipar a estática e que proporciona lubrificação.
- **Largura da fita** – Certifique-se de que a fita de transferência térmica seja da mesma largura, ou mais larga, que a mídia de etiquetas a fim de evitar expor os elementos a ainda mais material de etiqueta abrasivo.
- **Temperatura** – Configuração de densidade da cabeça de impressão (calor). Escolha a configuração mais baixa possível que ainda imprima uma boa imagem.
- **Velocidade de impressão** – Velocidades de impressão rápidas têm níveis de fricção mais altos sobre a superfície da cabeça de impressão.
- **Condicionamento regular da cabeça de impressão** – Use nosso filme de limpeza “Save-a-Print head” para retirar o acúmulo de contaminação na cabeça de impressão de uma maneira rápida e fácil. (Peça No 105950-047)

*Manutenção por parte do operador*

## ***Apêndice C***

### ***Uso do cortador de material de impressão***

As impressoras com a opção de cortador tem um cortador móvel com uma lâmina motorizada. O cortador é um cortador de revestimento de rótulo e etiquetas auto-limpante.

As impressoras com cortadores podem distribuir um formulário único (etiqueta) que é automaticamente cortado do rolo de material de impressão.

***Diretrizes*** Use o cortador para cortar papel contínuo dos rolos e o revestimento entre as etiquetas. Nunca corte a parte do material de impressão contendo adesivo ou fundo adesivo.

O usuário pode ligar e desligar o cortador utilizando o comando **OC**. Pode também definir o comprimento e as distâncias de intervalos do formulário ao utilizar o comando **Q**. Consulte o manual do programador EQL2 para informações completas sobre programação.

Mantenha o cortador seco. Nunca utilize soluções ou solventes para limpar a lâmina. Se houver um emperramento, siga as etapas para a limpeza do cortador.

**Especificações do cortador** A opção de cortador é uma opção de campo instalável, somente. As tampas da impressora devem estar abertas para que se possa acessar o PCB principal para instalar o cortador. A instalação deve ser efetuada por pessoal qualificado.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Garantia                        | 90 dias  |
| Tempo médio entre falhas (MTBF) | 500,000 ciclos de corte  |
| Método de corte                 | Rotação, lâmina de fio duplo   |
| <b>Material de impressão</b>    |  |
| Tipo de material de impressão   | Papel, papel térmico, adesivo de papel, revestimentos de etiqueta de papel |
| Densidade máxima                | 200 gramas/m <sup>2</sup><br>(aproximadamente 0,254 mm de espessura)       |
| Largura mínima                  | 25,4 mm  |
| Largura máxima                  | 105 mm   |

Depois de instalado, o cortador é removível para permitir a impressão de configurações que não constam no cortador.

**Limpezas do cortador** A única ferramenta necessária para a eliminação de emperramentos é uma pinça pequena. Nunca use seus dedos ou objetos pontiagudos para eliminar emperramentos.

Se não puder retirar o material de impressão emperrado, chame a assistência técnica.



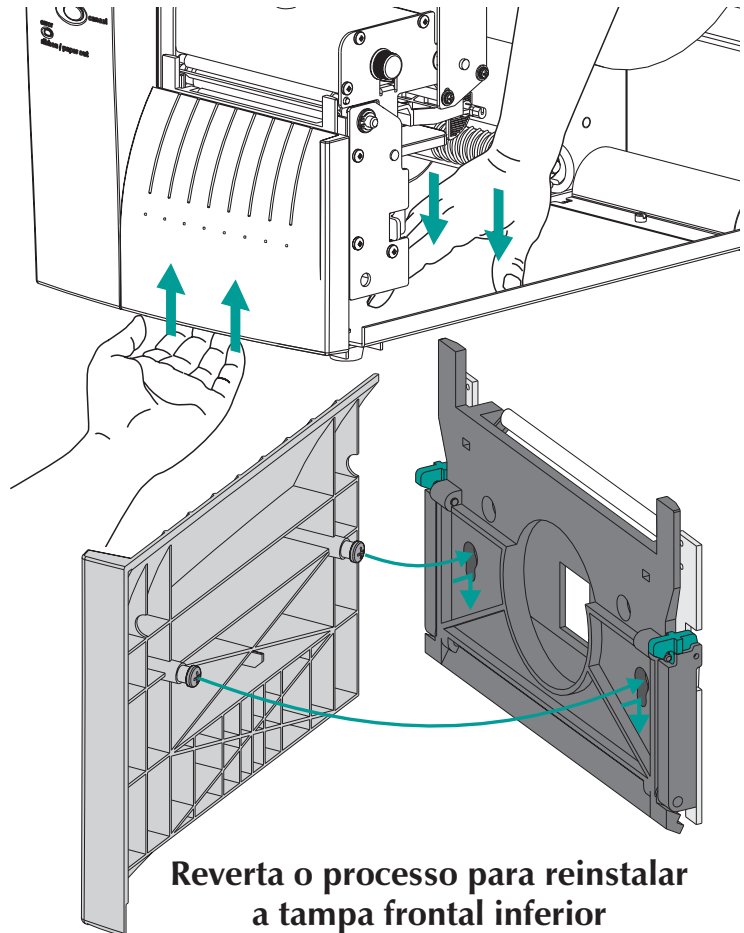
**Montagem do cortador** Use este procedimento para instalar e remover um cortador instalado anteriormente na impressora. O operador deve inverter esse procedimento para retirar o cortador.

**Etapa 1** Abra a porta de acesso do meio de impressão. Coloque o meio de impressão (etiquetas). Carregue e defina os parâmetros de materiais de impressão (através da AutoSense ou da programação com o comando **Q**) na impressora.

**Etapa 2** Remova a tampa frontal inferior. Levante a tampa frontal inferior ao segurar a base da impressora. A tampa se soltará com uma pressão constante para cima. Deslize-a para cima e para fora da parte frontal.

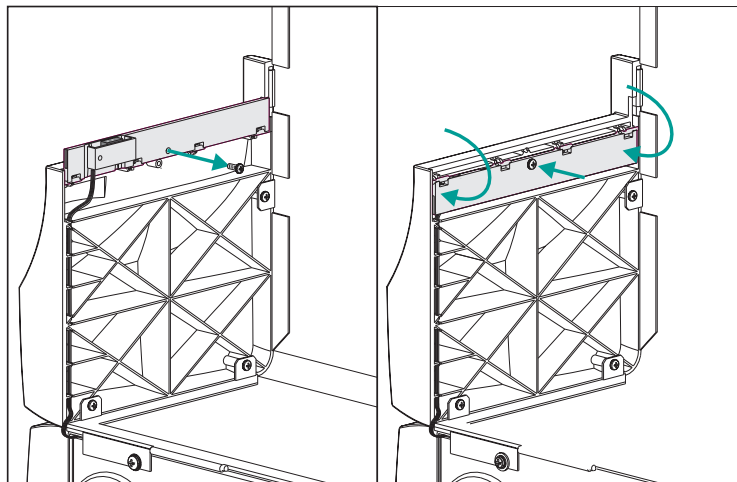
**Levante (1)**

**Puxe para fora (2)**

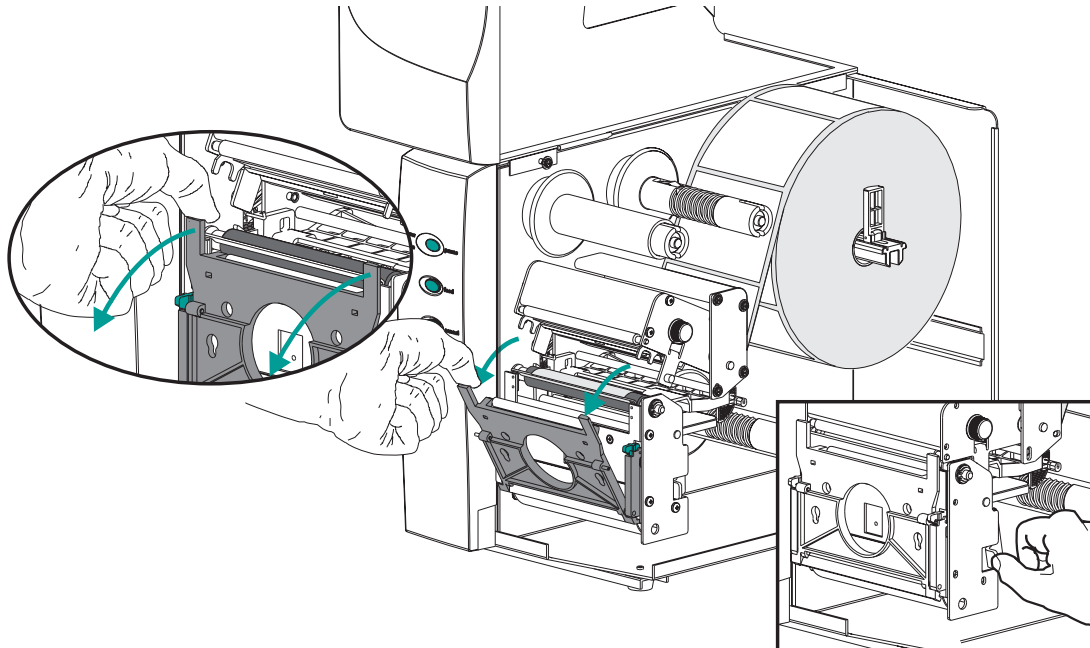


**Montagem do  
cortador**  
**Etapa 3**

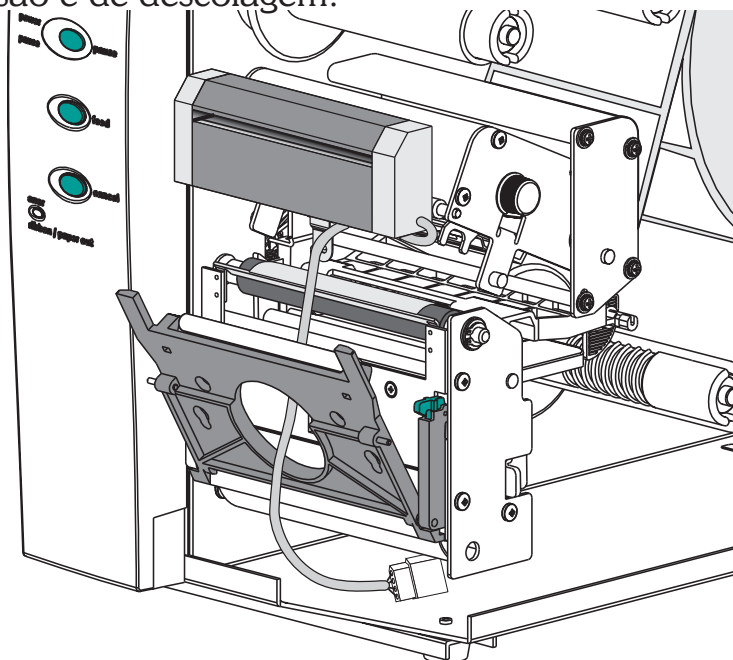
Com a porta de acesso do meio de impressão aberta, abaixe o orifício de admissão e do sensor de introdução de etiqueta (isto desativará o sensor, conforme demonstrado abaixo).



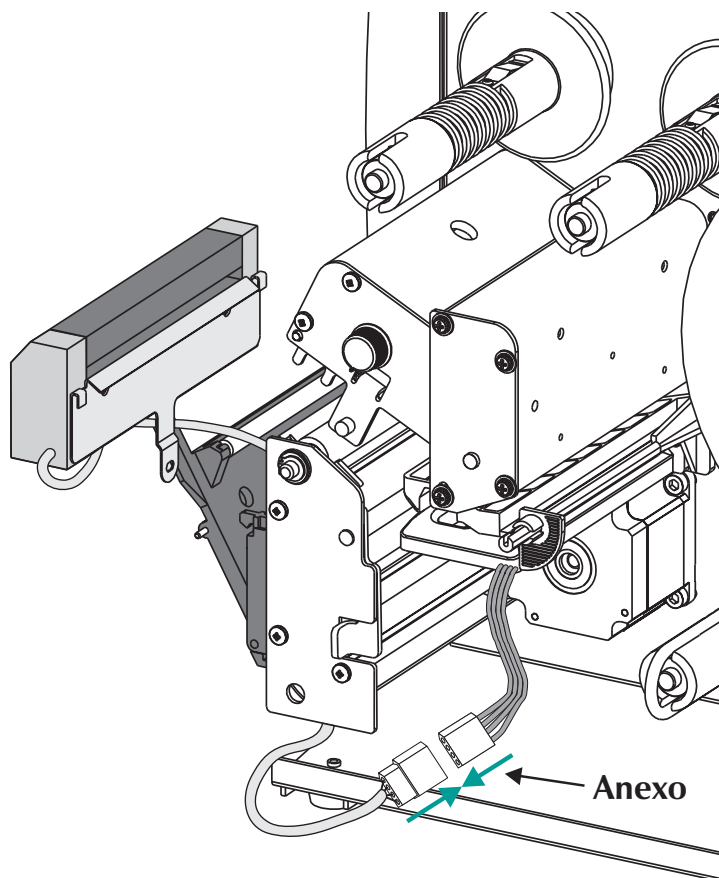
**Etapa 4** Abra o portal do descolador de etiqueta. Opcional – abra a cabeça de impressão.



**Etapa 5** Passe o cabo do sistema de corte através da abertura grande de acesso no orifício de admissão e de descolagem.

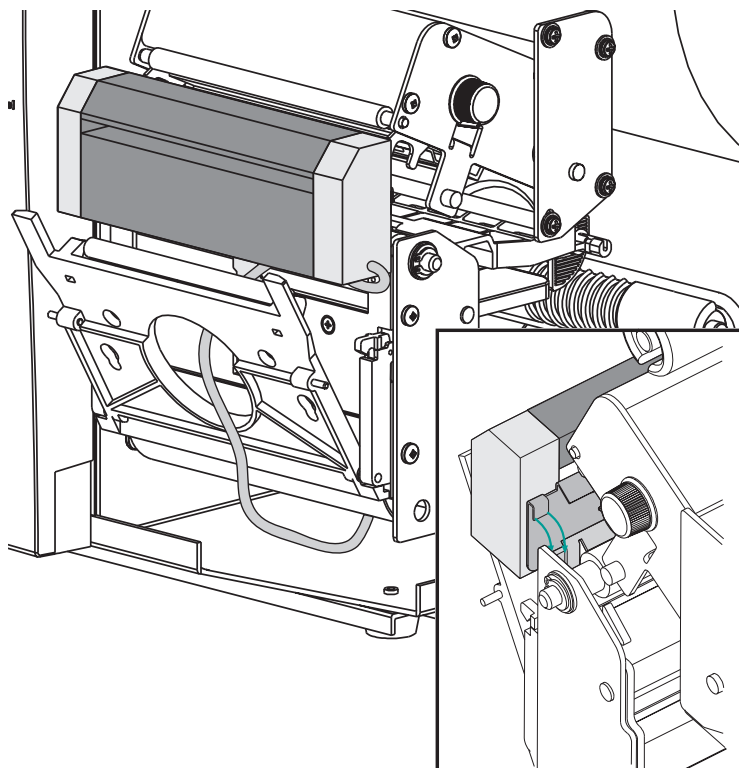


Ligue o cabo do cortador à tomada do cortador na impressora localizada sob o conjunto do carretel.

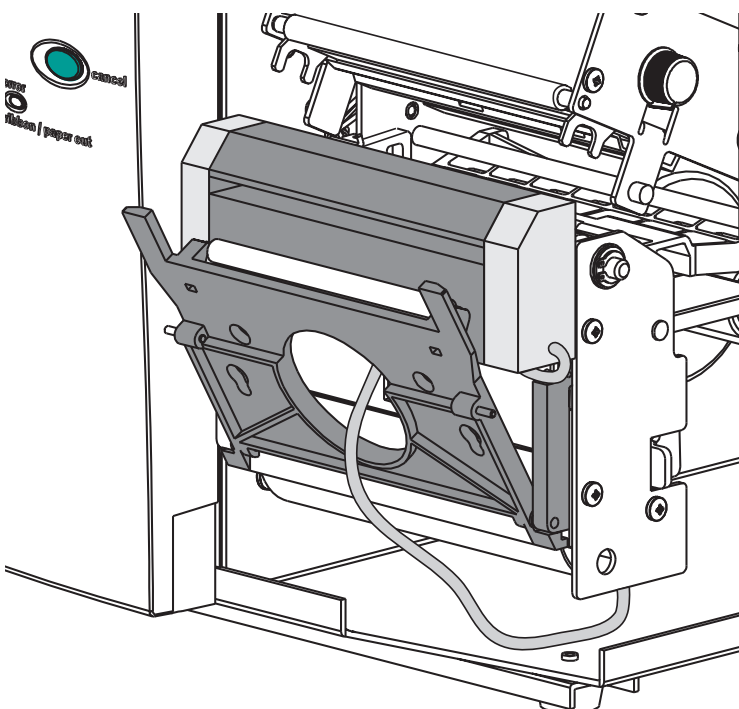


***Etapa 6*** Coloque o cortador na barra de descolar/picotar.

***Coloque o sistema de corte sobre a barra de descolar / picotar***

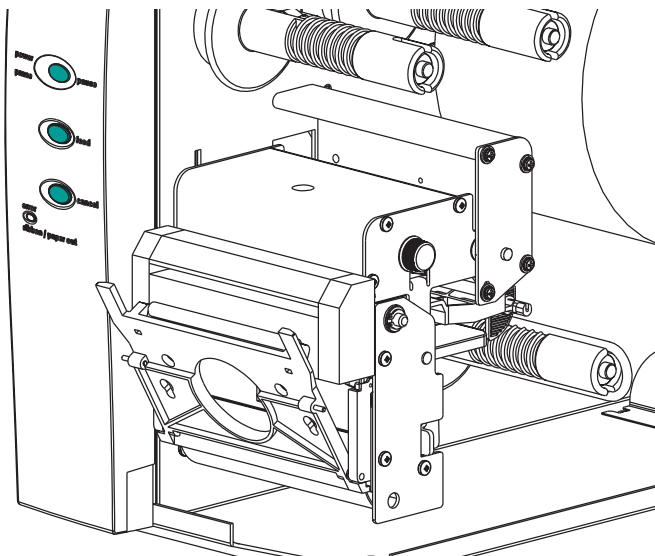


***Sistema de corte montado sobre a barra de descolar / picotar***



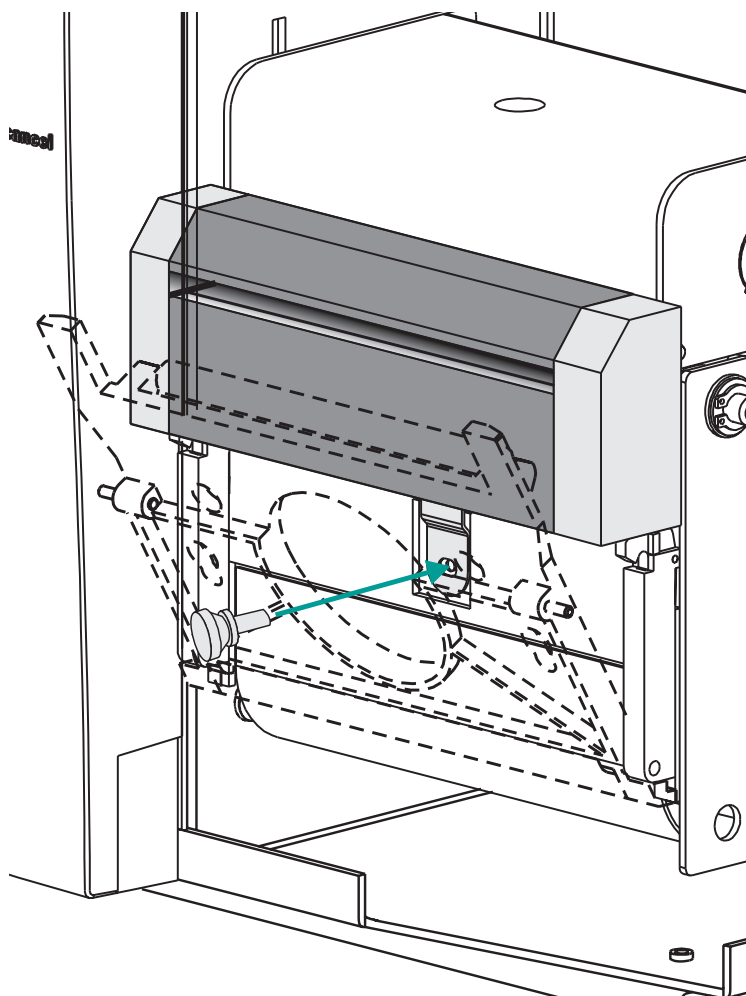
***Etapa 7*** Feche a cabeça de impressão.

***Feche a cabeça  
de impressão***



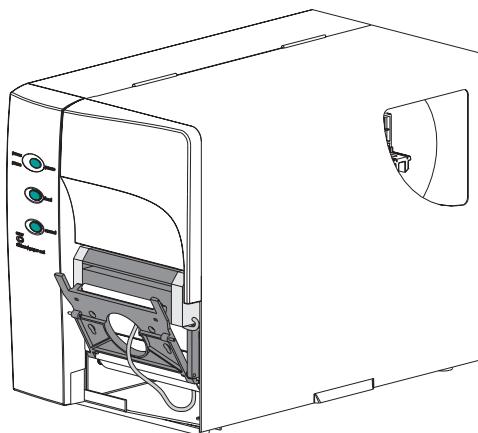
Trave o cortador com um parafuso manual.

***Instale o cortador  
na impressora***

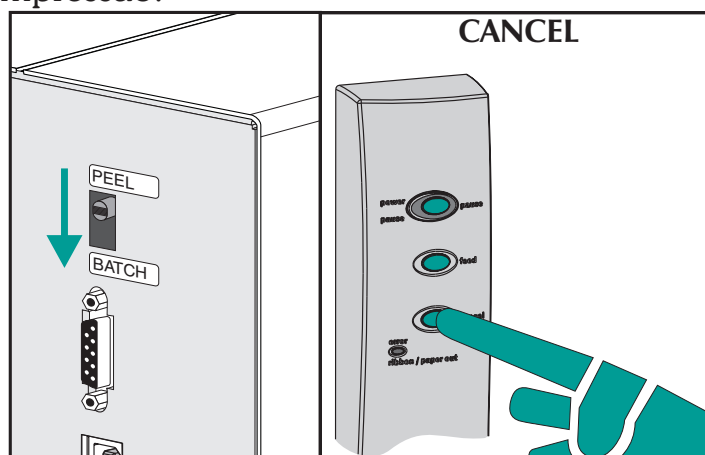


---

**Etapa 8** Feche a porta.



**Etapa 9** Mude o interruptor de modo da impressora para “Batch” (lote). Pressione o botão CANCEL para iniciar o processamento de etiqueta de lote para rebobinagem do material de impressão.



**Etapa 10** Carregue o material de impressão conforme necessário. Configure a impressora para o material de impressão selecionado com o procedimento de AutoSense ou programação. Material de impressão contínuo e material de impressão com linha ou marca preta requerem programação para a configuração correta.

**Etapa 11** Configure a impressora para cortar com programação. Veja o manual do programador para detalhes sobre como definir e cancelar as definições de comando do cortador da impressora.

## ***Apêndice D***

### ***Hodômetro de impressão***

A impressora 2746e inclui um hodômetro de impressão para facilitar a manutenção e a programação de substituições. A cabeça de impressão é um item de consumo, portanto está sujeita a desgaste e deverá ser trocada eventualmente para manter a qualidade de impressão. A impressora também deverá ser limpada e a cabeça de impressão deverá ser condicionada para otimizar sua vida útil, consulte o Apêndice B, Manutenção da impressora para obter maiores detalhes. O hodômetro da impressora pode ajudar durante a impressão e a agenda de substituições da impressora.

A impressora conta com a capacidade para informar o número de série, a distância de impressão da cabeça de impressão e a distância total impressa.

A opção de relógio de tempo real (RTC, ou Real Time Clock) proporciona a capacidade para registrar a data juntamente com os dados do hodômetro de impressão.

A impressora conta com a capacidade para informar quando a cabeça de impressão, cuja manutenção seja realizada adequadamente, alcançou o final do seu ciclo de vida útil. Como



padrão, esta função está desativada e deve ser ativada por meio de comandos de programação EPL2. A mensagem do final de vida útil da cabeça de impressão também pode ser personalizada para adicionar informações de contado.

---

### **Comandos do hodômetro ELP2**

Os dados do hodômetro de impressão podem ser acessados e controlados por meio de comandos de Modo de Página EPL2. Os comandos do hodômetro são:

- **Comando URH** - Imprime ou informa, por meio da interface serial ou USB, um histórico da cabeça de impressão, referente a até dez cabeças de impressão.
- **Comando URL** - Imprime ou informa, por meio da interface serial ou USB, a distância de impressão total ou da cabeça de impressão atual do meio de impressão utilizado nesta impressora.
- **Comando URR** - Imprime ou informa, por meio da interface serial ou USB, um relatório da condição da vida útil da cabeça de impressão. O relatório poderá conter uma mensagem personalizada, armazenada pelo comando oL, para ser exibida (a mensagem padrão é PRINTHEAD LIFE EXCEEDED, ou VIDA ÚTIL DA CABEÇA DE IMPRESSÃO EXCEDIDA), a distância necessária para a ativação da etiqueta do lembrete de vida útil da cabeça de impressão (advertência), a frequência das etiquetas de lembrete após a ativação e efetivação do lembrete.
- **Comandos oL, oLn e oLy** - Estabelecem e controlam os parâmetros e o estado das etiquetas de informação do lembrete da vida útil (excedida) da cabeça de impressão. Consulte a descrição do comando **URR** acima.



## Comando **oL**

### Controle do lembrete da vida útil da cabeça de impressão

---

**Descrição** Utilize este comando para imprimir o relatório do lembrete da vida útil da cabeça de impressão. Consulte a descrição do comando **URR** para verificar os ajustes e o estado.

**Sintaxe** **oL**[**p<sub>1</sub>**,**p<sub>2</sub>**,**p<sub>3</sub>**]

**Parâmetros** **Sem parâmetros** = reconfigura os parâmetros para seus valores padrão para o relatório de lembrete de vida útil da cabeça de impressão.

**p<sub>1</sub>** = RLimite do lembrete  
(**Padrão:** 50 quilômetros)  
Estabelece a distância de impressão antes da emissão da etiqueta de advertência.  
**Faixa = 1 - 255**; 1 = 1 quilômetro  
Omitir ou ajustar o valor para **0** configurará o ajuste para o valor padrão de 50 quilômetros.

**p<sub>2</sub>** = Frequência do lembrete  
(**Padrão:** **0** etiquetas)  
Estabelece o número de etiquetas a serem impressas antes da emissão de outra etiqueta de lembrete.  
**Range = 1 - 255**;  
1 = 1 etiqueta impressa  
Omitir o parâmetro reconfigurará para o valor padrão. O valor **0** faz com que a impressora com o lembrete habilitado e efetivo imprima uma mensagem de lembrete durante a ativação, durante o procedimento de recuperação de erros, após uma condição de falta de meio de impressão, uma reinicialização ou pressionar o botão cancelar na impressora.

## Comando **oL**

### Controle do lembrete da vida útil da cabeça de impressão

---

**p3** = A mensagem **"DATA"**  
(**Padrão:** PRINthead LIFE EXCEEDED)  
Representa um campo de dados fixo para uma mensagem de 39 caracteres ou menos. A mensagem **"DATA"** é delimitada por aspas. Consulte o texto de programação EPL2 ASCII (**A**) e os comandos de seleção de conjunto de caracteres para obter os detalhes a respeito do texto de impressão.

*Exemplo* oL40 ; Estabelece o limite em 40 km e a frequência  
; e as Mensagens são padrão

oL,5 ; Estabelece a frequência para 5 etiquetas,  
; o limite e Mensagens são padrão

oL,, "Replace the print head"  
; Estabelece a mensagem em 0 limite e a  
; frequência são padrão

## Comando **oLn**

### Desabilite o lembrete da vida útil da cabeça de impressão

---

**Descrição** Utilize este comando para desativar o relatório do lembrete da vida útil da cabeça de impressão.

**Sintaxe** **oLn**

**Parâmetros** **Nenhum**

Utilize o comando **URR** para verificar as configurações do lembrete da vida útil da cabeça de impressão.

## Comando **oLy** abilitar o lembrete da vida útil da cabeça de impressão

---

**Descrição** Utilize este comando para ativar o relatório do lembrete da vida útil da cabeça de impressão.

**Sintaxe** **oLy**

**Parâmetros** Nenhum

Utilize o comando **URR** para verificar as configurações do lembrete da vida útil da cabeça de impressão.

## Comando **URH**

### Relatório do histórico da cabeça de impressão

---

**Descrição** Utilize este comando para imprimir ou para informar (por meio da interface serial ou USB) um relatório de histórico da cabeça de impressão a respeito da distância impressa pelas últimas 20 (vinte) cabeças de impressão registradas ou as últimas 10 (dez) cabeças de impressão registradas caso o RTC esteja em uso.

**Sintaxe** **URH**[**p**<sub>1</sub>**p**<sub>2</sub>]

**Parâmetros** Os parâmetros são opcionais e podem ser configurados em qualquer ordem.

**p**<sub>1</sub> = Método de relatório (dispositivo)

**p** = Impressora

**s** = Interface de porta serial ou USB (Padrão)

Envia informações de volta ao computador principal por meio da porta serial e da última interface bidirecional ativa.

**p**<sub>2</sub> = Unidades

**m** = Milímetros

**i** = Inches (Padrão)

## Comando **URH**

### Relatório do histórico da cabeça de impressão

---

*Exemplo  
(Padrão)*

HEAD LIFE HISTORY FOR S/N XXXXXXXXXX  
\*\*\*\*\* SERIAL NUMBER MISMATCH \*\*\*\*\*

| #   | DISTANCE     |            |
|-----|--------------|------------|
| 001 | XXX,XXX,XXX" | [XXX days] |
| 002 | XXX,XXX,XXX" | [XXX days] |
| 003 | XXX,XXX,XXX" | [XXX days] |
| 004 | XXX,XXX,XXX" |            |

Para unidades com a opção RTC instalada: A linha **\*\*SERIAL NUMBER MISMATCH\*\*** é impressa quando o número de série armazenado no RTC não confere com o número de série armazenado no PCBA principal da impressora. O PCBA e / ou o RTC foram substituídos nesta unidade e os dados do hodômetro não representam corretamente o uso da impressora.

O último registro da cabeça de impressão não inclui o número de dias de uso.

## Comando **URL**

### Leitura dos hodômetros de impressão

---

**Descrição** Utilize este comando para imprimir ou para informar (por meio da interface serial ou USB) os últimos dados do hodômetro de impressão armazenados na memória da impressora. Relatório do uso da impressora para uma ou para ambas as distâncias a seguir:

- A distância atual de impressão da cabeça de impressão atualmente instalada.
- A distância total impressa pela impressora.

**Sintaxe** **URL**[**p**<sub>1</sub>**p**<sub>2</sub>**p**<sub>3</sub>]

**Parâmetros** Os parâmetros são opcionais e podem ser configurados em qualquer ordem.

**p**<sub>1</sub> = Método de relatório (dispositivo)

**p** = Impressora

**s** = Interface de porta serial ou USB (Padrão)

Envia informações de volta ao computador principal por meio da porta serial e da última interface bidirecional ativa.

**p**<sub>2</sub> = Unidades

**m** = Milímetros

**i** = Inches (Padrão)

**p**<sub>3</sub> = Leitura do medidor

**h** = Vida útil da cabeça de impressão (distância) atualmente instalada

**t** = Distância total de impressão

**Nenhuma** = Padrão - imprime as linhas de dados do relatório de distância de impressão total e vida útil da cabeça de impressão. Não utilize ambos os parâmetros **p**<sub>3</sub>, **h** e **t**.

## Comando **URL**

### Leitura dos hodômetros de impressão

---

*Exemplo*  
*(Padrão)*

HEAD usage = XXX,XXX,XXX " [XXX days]  
TOTAL usage = XXX,XXX,XXX " [XXX days]



## Comando **URR**

### Relatório do estado do hodômetro de impressão

---

**Description** Utilize este comando para imprimir ou informar (por meio da interface de serial ou USB) o estado e as configurações da etiqueta de lembrete da vida útil da cabeça de impressão.

**Sintaxe** **URRp<sub>1</sub>**

**Parâmetros** Os parâmetros são opcionais e podem ser configurados em qualquer ordem.

**p<sub>1</sub>** = Método de relatório (dispositivo)

**p** = Impressora

**s** = Interface de porta serial ou USB  
(Padrão)

Envia informações de volta ao computador principal por meio da porta serial e da última interface bidirecional ativa.

**Exemplo do material  
impresso para o  
comando **oL****

**Default Settings:**

*N* = nativo

*0* = 50 quilômetros

*0* = 50 etiquetas



N,0,0,

## Comando **URR**

### Relatório do estado do hodômetro de impressão

---

*Exemplo de um  
lembrete de cabeça  
de impressão ativado  
(**oLy**) e os parâmetros  
personalizados  
(consulte abaixo)*

Y,40,25,CALL ZEBRA SERVICE PROVIDER

**Exemplo** oLy ; Ativa o lembrete de vida útil da cabeça de  
; impressão

oL40,25,"CALL ZEBRA SERVICE PROVIDER"  
; Estabelece o limite: 40 quilômetros,  
; Frequência: 25 etiquetas,  
; Mensagem:  
; "CALL ZEBRA SERVICE PROVIDER"

URRp ; Imprime Imprime a etiqueta de estado do  
; hodômetro de impressão  
; (consulte o exemplo acima)