



# Impressora Bematech LB-1000

A Bematech LB-1000 imprime etiquetas com ótima qualidade e rapidez. Pode ser utilizada em lojas de varejo, atacado, pequenas indústrias e mais. Conheça a LB-100.

[www.bztech.com.br](http://www.bztech.com.br)



## Manual do Usuário

### Impressora de Etiquetas



Foto Meramente Ilustrativa



**LB-1000**

Manual do Usuário LB-1000

Código: 501012540 - Revisão 1.0

Agosto de 2012

Copyright © Bematech S. A.

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida, adaptada ou traduzida sem o prévio consentimento por escrito da Bematech S.A., exceto quando permitido sob as leis de direito autoral.

As informações contidas neste guia têm caráter puramente informativo, estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não devem ser interpretadas como um compromisso por parte da Bematech S.A.

No entanto, sempre que houver modificações, a Bematech S.A. fará o possível para disponibilizar informações atualizadas para os produtos descritos nesta publicação. A edição mais recente do manual do produto pode ser obtida através do site da Bematech na Internet:

[www.bematech.com.br](http://www.bematech.com.br)

Sem prejuízo de outras ressalvas contidas no corpo deste guia, o usuário ou terceiros assumirão todas as consequências e responsabilidades em casos de: (a) Uso intencional para qualquer aplicação indevida, não direcionada ou não autorizada, inclusive para propósitos particulares; (b) Modificações, reparos ou alterações não autorizadas do produto; (c) Uso do produto em desacordo com as instruções de operação e manutenção fornecidas pela Bematech S.A.; (d) Uso do produto como componente em sistemas ou aplicações nas quais a falha deste produto possa criar uma situação de risco pessoal ou material. Nas hipóteses acima a Bematech S.A. e seus administradores, prepostos, empregados, subsidiárias, afiliadas e distribuidores, não responderão, a qualquer título, por qualquer reclamação, custos, perdas, danos, despesas e qualquer outro prejuízo direto ou indireto, sejam de que natureza forem, bem como por reclamações fundadas em alegação de negligência da Bematech S.A. em relação ao projeto e fabricação do produto.

A Bematech S.A. não se responsabiliza por danos ou problemas decorrentes do uso de acessórios ou suprimentos que não aqueles designados como produtos originais Bematech ou produtos aprovados pela Bematech S.A.

Qualquer nome de produto e seus logotipos mencionados nesta publicação podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas e aqui reconhecidos.

As garantias do produto são apenas aquelas expressamente mencionadas neste guia. A Bematech S.A. não outorga e tampouco será responsável por quaisquer garantias tácitas, incluindo, porém sem limitação, garantias de que o produto serve para um propósito especial. Adicionalmente, a Bematech S.A. não será responsável por quaisquer danos ou prejuízos especiais ou incidentais, ou ainda por prejuízos efetivos ou lucros cessantes em decorrência do uso de produto pelo adquirente, usuário ou por terceiros.

## AVISO FCC



FCC CFR Título 47 Parte 15 Sub-parte B:2009-Secção 15.107 e 15.109

ICES-003 Edição 4:2004 Classe A

Este dispositivo está em conformidade com o Artigo 15º das Normas da FCC.

O seu funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:

- (1) Este dispositivo não poderá causar interferências prejudiciais e
- (2) Este dispositivo deverá aceitar qualquer tipo de interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.



# Índice

Acerca do manual.....	5
Quem deve ler este manual? .....	5
Outras publicações relacionadas .....	5
Capítulo 1 – Apresentação do produto .....	8
1.1 Descrição do produto .....	8
1.2 Conteúdo da embalagem .....	9
1.3 O produto.....	10
1.3.1 Vista interior.....	11
1.3.2 Painel traseiro.....	12
Capítulo 2 – Instalação.....	13
2.1 Instalação de hardware – Configuração da impressora .....	13
2.2 Instalar módulo opcionais.....	21
2.3 Instalação de software – Ferramenta de Diagnóstico.....	26
Capítulo 3 – Utilização.....	34
3.1 Funções do LED e dos botões .....	34
3.2 Utilitários de alimentação.....	34
Capítulo 4 – Interfaces de comunicação .....	41
4.1 RS-232 de série (predefinição).....	41
4.2 USB (predefinição) .....	42
4.3 Centronics (opcional).....	43
4.4 Interface Ethernet – RJ45 (opcional) .....	43
4.5 Fonte de alimentação .....	43
Capítulo 5 – Resolução de problemas .....	45
Capítulo 6 – Especificações técnicas .....	49
Capítulo 7 – Manutenção .....	50

## **Acerca do manual**

Este manual oferece informações acerca dos processos de instalação, configuração e utilização da Impressora de Etiquetas LB-1000 da Bematech.

## **Quem deve ler este manual?**

Este manual foi desenvolvido tanto para utilizadores experientes como para principiantes, para fornecer informações acerca do produto e para ajudar os utilizadores a perceber as suas principais funções e processos.

## **Outras publicações relacionadas**

Guia de consulta rápida

Manual de assistência (exclusivo para assistência técnica)

Manual de programador

## **Onde encontrar mais informações?**

<http://www.bematech.com.br>

<http://www.bematech.com>

## Local de instalação

Recomendamos a instalação do produto em locais:

- Com ventilação;
- Longe de fontes de calor;
- Sem a incidência direta da luz solar;

### **ATENÇÃO!**

**A instalação do produto em locais não recomendados poderá comprometer o desempenho ou danificar o equipamento**

## Segurança

Esta seção apresenta informações importantes para assegurar a utilização segura e eficaz deste produto. Leia este manual cuidadosamente e mantenha-o num local acessível.

### **Segurança elétrica:**

- Para evitar choques elétricos, desligue o cabo de alimentação da tomada elétrica antes de iniciar o sistema.
- Antes de ligar ou remover os cabos de comunicação, cabos internos e cabos periféricos, certifique-se de que todos os cabos de alimentação estão desligados.
- Procure assistência profissional antes de utilizar um adaptador ou tomada de extensão. Estes dispositivos podem interromper o circuito de terra. Recomendamos a utilização deste produto com um estabilizador de linha.
- Antes de utilizar o produto, verifique as especificações da fonte de alimentação. Se não estiver seguro quanto à fonte de alimentação correta, consulte um profissional.
- Se a fonte de alimentação avariar, não tente repará-la por si próprio. Contate um profissional de assistência técnica autorizado e qualificado.

### **Segurança em funcionamento:**

- Leia atentamente o manual do produto antes de o instalar e adicionar os seus dispositivos.
- Antes de utilizar o produto, certifique-se de que todos os cabos estão devidamente ligados e de que os cabos de alimentação não se encontram danificados. Se encontrar algum tipo de dano, entre em contato imediatamente com o seu revendedor.
- Evite instalar o produto em locais com pó, humidade e temperaturas elevadas.
- Instale o produto numa superfície plana e estável.
- Se encontrar algum problema com o produto, contate o serviço de assistência técnica autorizado ou o seu fornecedor.

### **Informações sobre eliminação e reciclagem**



Este símbolo significa que o seu produto deverá ser eliminado de acordo com as regulamentações locais. Quando o produto chegar ao fim do seu tempo de vida útil, contate o seu fornecedor ou as autoridades locais para obter mais informações acerca das opções de reciclagem disponíveis.

# **Capítulo 1 - Apresentação do produto**

## **1.1 Descrição do produto**

A impressora da série LB-1000 possui dois motores acionados por engrenagens capazes de mover fitas e rolos de etiquetas com até 300 metros de comprimento. Se a capacidade interior para etiquetas de 120 mm (5") não for suficiente, basta adicionar um suporte externo e o LB-1000 será capaz de lidar facilmente com rolos de etiquetas com diâmetro exterior de até 210 mm (8,4").

O design de sensor móvel suporta uma ampla variedade de tipos de etiquetas. Suporta os formatos de códigos de barras mais utilizados pelo mercado sendo que textos e códigos de barras podem ser impressos em quatro direções.

A impressora da série LB-1000 inclui fontes tipo MONOTYPE IMAGING® True Type e também a suave CG Triumvirate Bold Condensed, ambas de elevada qualidade e desempenho. O projeto de firmware flexível permite também transferir um tipo de letra True Type de um computador para a memória da impressora onde serão impressas as etiquetas. Além de fontes escaláveis, a LB-1000 oferece também cinco opções diferentes de fontes com dígitos alfanuméricos, fontes OCR-A e OCR-B. Ao integrar recursos avançados, esta é a impressora com melhor desempenho e custo-benefício de sua classe!

Para obter mais informações acerca dos formatos das etiquetas de impressão, consulte as instruções fornecidas com o seu software de etiquetagem. Se precisar criar programas personalizados, consulte o manual de programação do LB-1000 que pode ser encontrado no endereço eletrônico da Bematech em <http://www.bematech.com>

## 1.2 Conteúdo da embalagem

Esta impressora foi embalada especialmente para resistir a danos durante o envio. Inspeccione cuidadosamente a embalagem e a impressora assim que a receber.

Os itens seguintes estão incluídos na embalagem:

- Impressora de etiquetas LB-1000
- Guia de Referência Rápida
- Cabo de alimentação
- Fonte de alimentação
- Cabo de interface USB
- Dois suportes para fita
- Suporte de papel para fita
- Suporte para etiquetas



Se algum dos componentes estiver em falta, contacte o Departamento de Apoio ao Cliente do seu revendedor ou distribuidor.

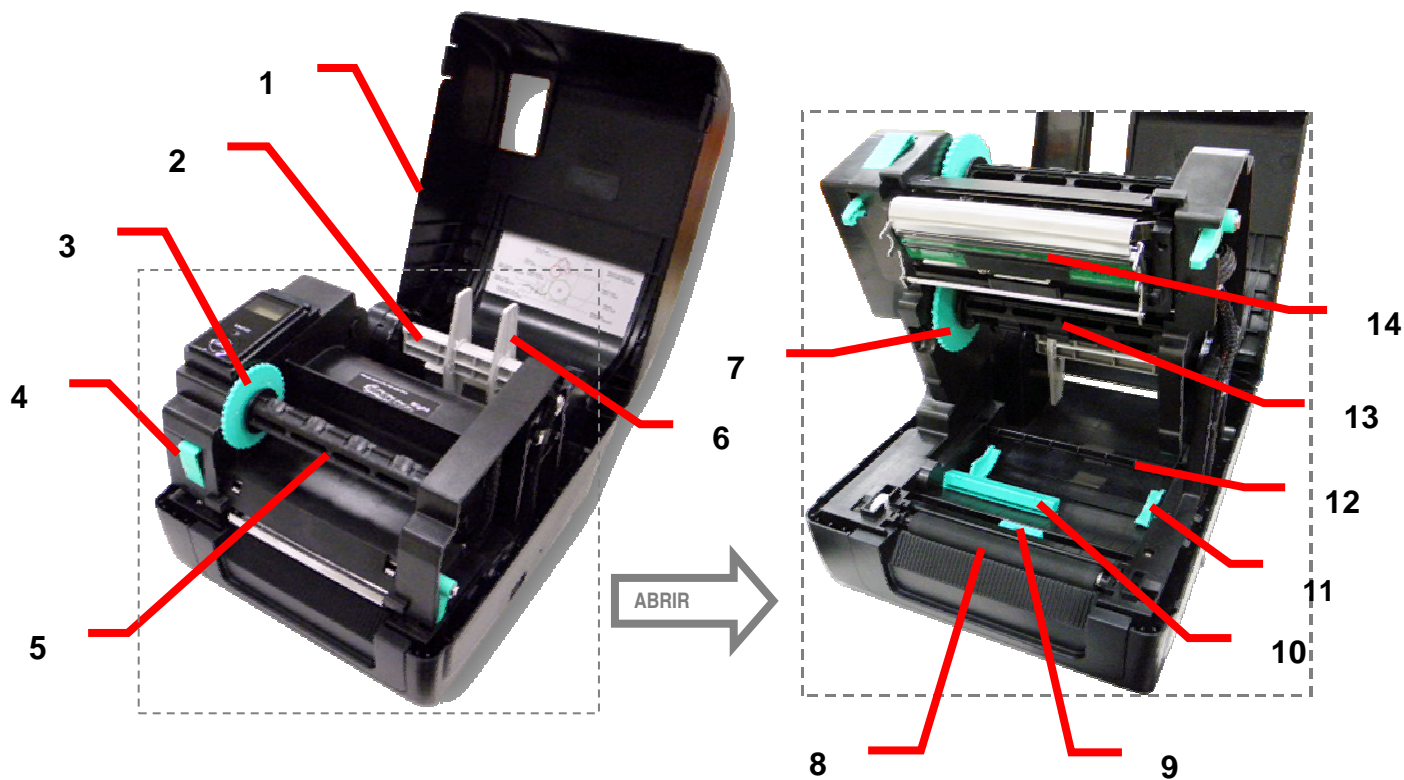
**Guarde a embalagem caso necessite de a utilizar mais tarde para transportar o equipamento.**

### 1.3 O produto



Item	Descrição
1	Indicador LED
2	Botão de alimentação de papel
3	Ranhura de saída do papel
4	Trava de abertura da tampa superior
5	Interruptor de alimentação

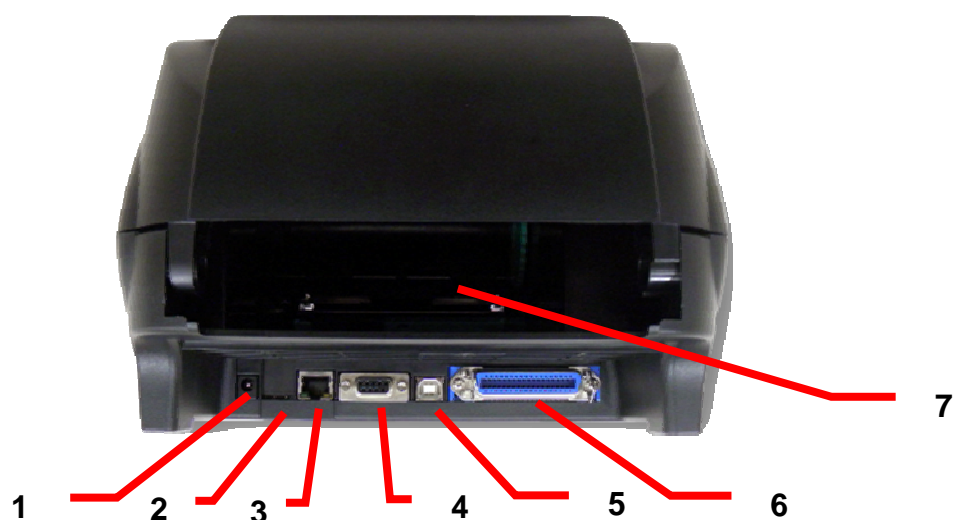
1.3.1 Vista interior



Item	Descrição	Item	Descrição
1	Tampa superior da impressora	8	Rolo de impressão
2	Suporte para alimentação do rolo de etiqueta	9	Sensor de marca preta
3	Eixo de rotação da fita	10	Sensor de distância
4	Botão de liberação da cabeça de impressão	11	Guia de papel
5	Suporte de rotação da fita	12	Barra do papel
6	Batente de fixação	13	Suporte de alimentação da fita
7	Eixo de alimentação da fita	14	Cabeça de impressão



### 1.3.2 Painel traseiro



Item	Descrição
1	Tomada de alimentação
2	* Ranhura para cartão microSD (opcional)
3	Interface Ethernet interna (opcional)
4	Interface RS-232C (opcional)
5	Interface USB (USB 2.0/ modo de velocidade máxima)
6	Interface Centronics (opcional)
7	Ranhura traseira de entrada externa de etiquetas

**Nota:**

A imagem da interface aqui exibida serve apenas como referência. Consulte as especificações do produto para obter mais detalhes acerca da disponibilidade das interfaces.

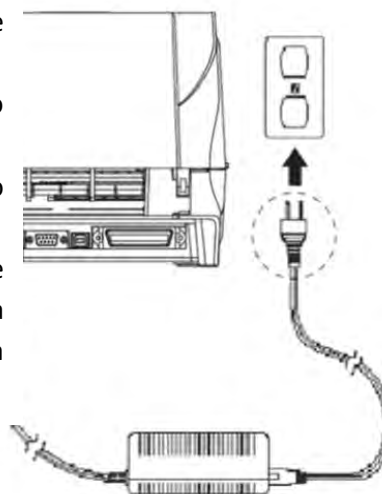
**\* Especificação recomendada para os cartões micro SD**

Especificação do cartão SD	Capacidade do cartão SD	Fabricantes de cartões SD aprovados
V1.0, V1.1	cartão microSD de 128 MB	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	cartão microSD de 256 MB	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	cartão microSD de 512 MB	Panasonic
V1.0, V1.1	cartão microSD de 1 GB	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC CLASSE 4	cartão microSD de 4 GB	Panasonic
V2.0 SDHC CLASSE 6	cartão microSD de 4 GB	Transcend
- O cartão SD suporta arquivos formato DOS FAT. - As pastas/diretórios armazenados no cartão SD deverão possuir o formato 8.3.		

## Capítulo 2 - Instalação

### 2.1 Instalação de hardware – Configuração da impressora

1. Coloque a impressora numa superfície plana e nivelada.
2. Certifique-se de que o interruptor de alimentação está desligado.
3. Ligue a impressora ao computador através do cabo USB fornecido.
4. Ligue o cabo de alimentação à tomada de alimentação localizada na parte traseira da impressora e ligue o cabo de alimentação a uma tomada eléctrica devidamente ligada ao terra.



**Nota:**

\* **DESLIGUE** o interruptor de alimentação da impressora antes de ligar o cabo de força à tomada de energia.

\* A imagem da interface aqui exibida serve apenas como referência. Consulte as especificações do produto para obter mais detalhes acerca da disponibilidade das interfaces.

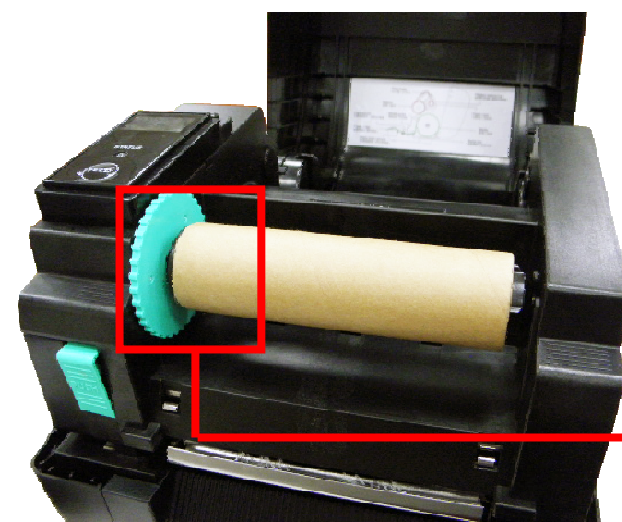
## 2.2 Instalação da fita



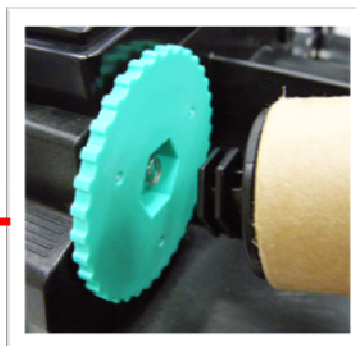
1. Abra a tampa superior da impressora pressionando as duas travas de abertura localizada nas laterais do produto.

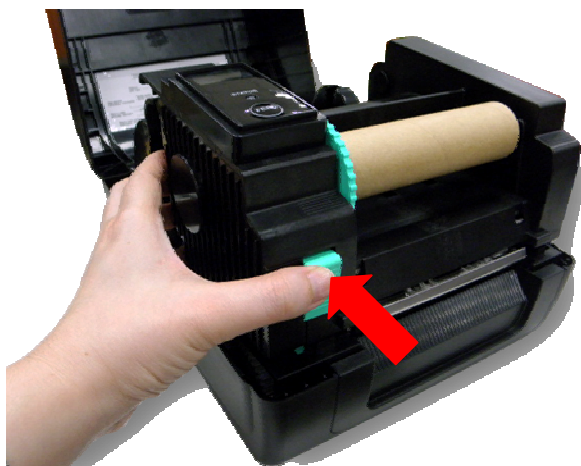


2. Insira o tubete de papel no suporte de rotação da fita.



3. Insira primeiro o lado esquerdo do suporte de rotação da fita no eixo de rotação da fita e em seguida insira o lado direito do suporte de rotação da fita no orifício do lado direito do mecanismo da fita.

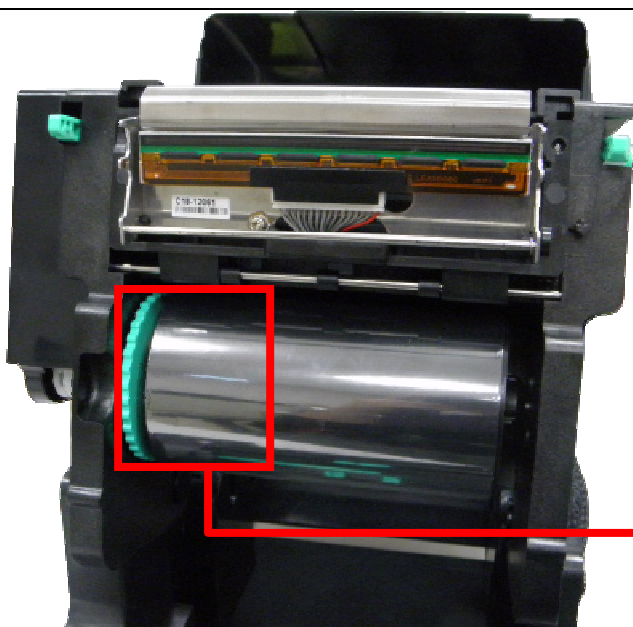




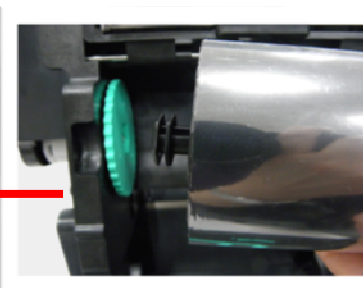
4. Pressione o botão que trava a cabeça de impressão para abrir o mecanismo da cabeça de impressão.



5. Insira a fita em seu suporte.

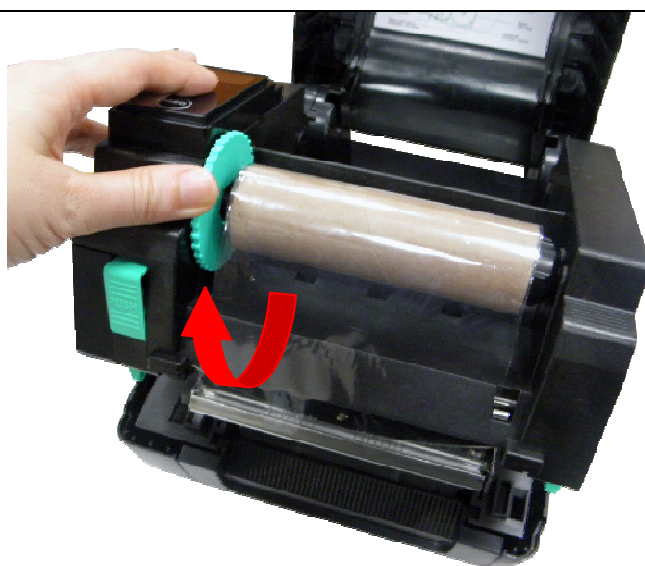
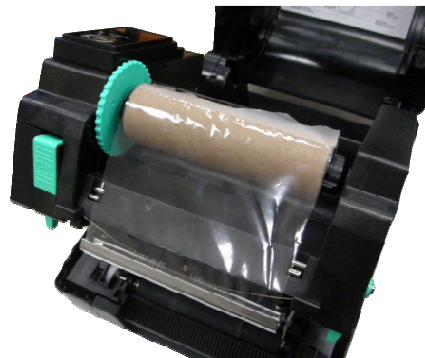


6. Insira primeiro o lado esquerdo do suporte de alimentação da fita no eixo de alimentação da fita e em seguida insira o lado direito do suporte de alimentação da fita no orifício do lado direito do mecanismo para a fita.

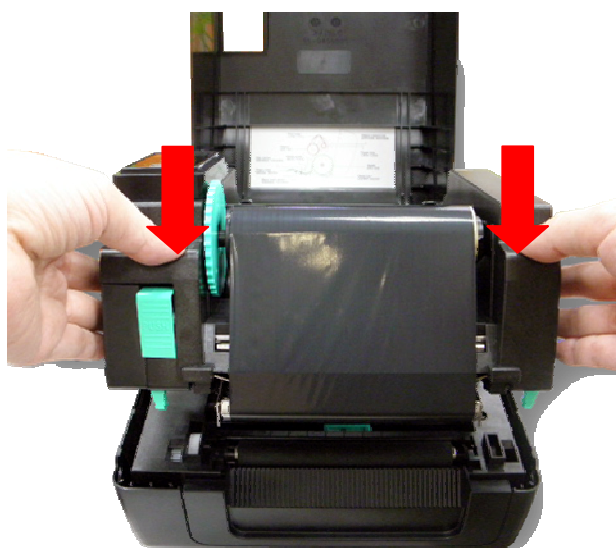
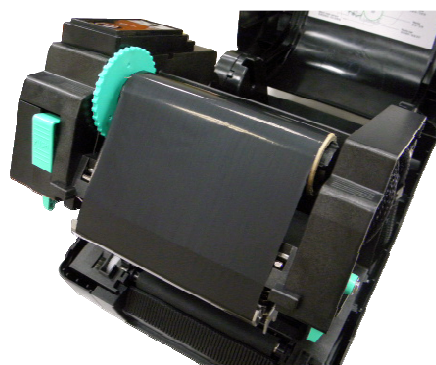




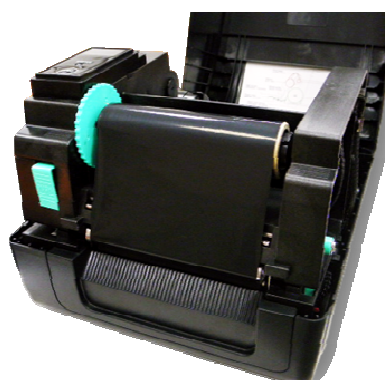
7. Puxe a extremidade da fita através da cabeça de impressão e coloque essa extremidade no suporte de papel para rotação da fita.



8. Rode o eixo de rotação da fita até que a extremidade em plástico da fita fique completamente enrolada e a secção preta da fita cubra a cabeça de impressão.

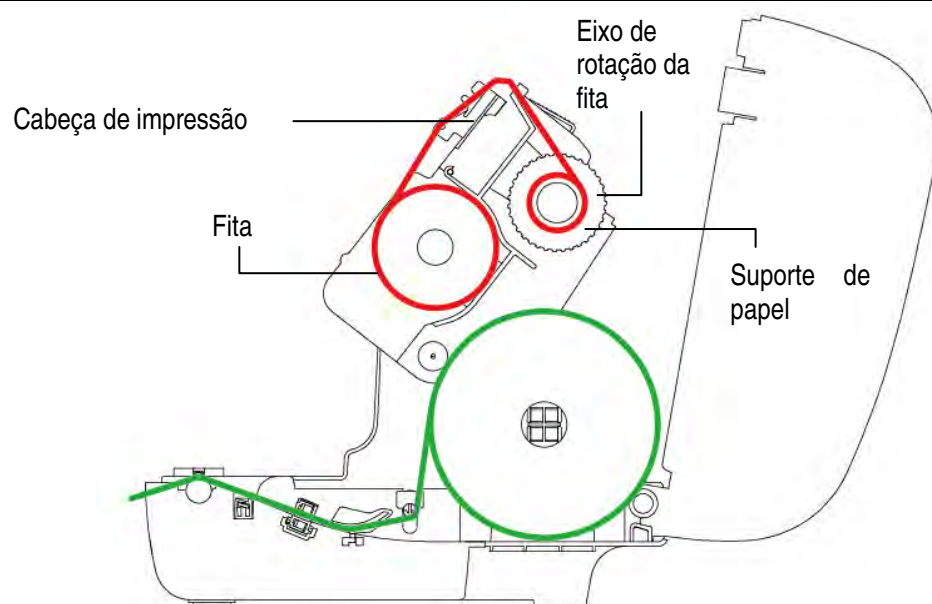


9. Feche o mecanismo da cabeça de impressão com ambas as mãos e certifique-se de que os bloqueios ficam seguros.



## 2.3 Caminho de carregamento da fita



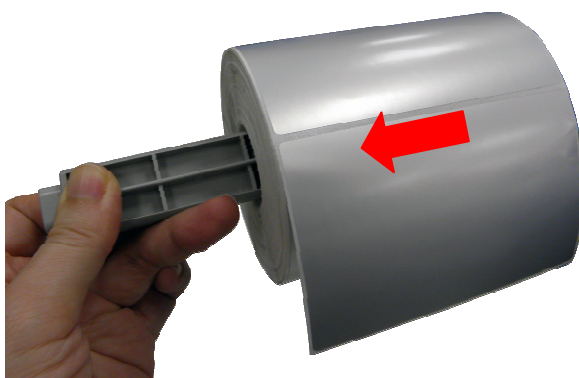


## 2.4 Carregando o papel

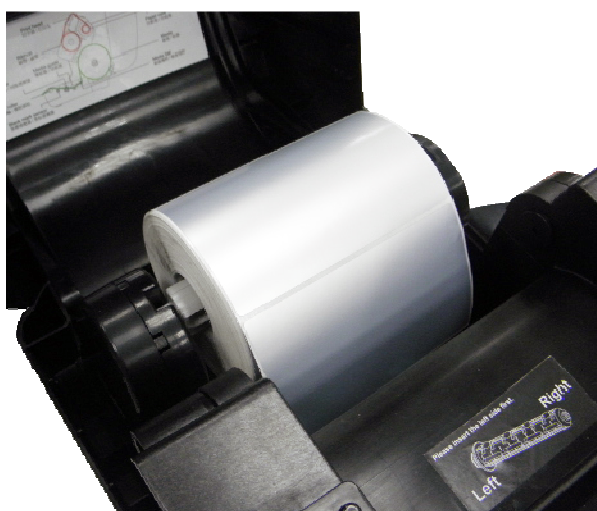
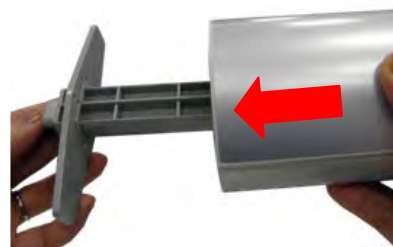
### 2.4.1 Carregar o Rolo de etiquetas



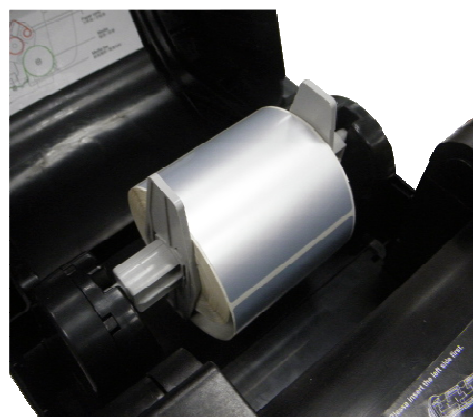
1. Abra a tampa superior da impressora pressionando as travas laterais.



2. Insira o rolo de papel no suporte para rolo e utilize dois batentes de fixação para alinhar o rolo de papel no centro do suporte. (Se a largura do papel for 4 polegadas, pode retirar os batentes de fixação do suporte de alimentação.)

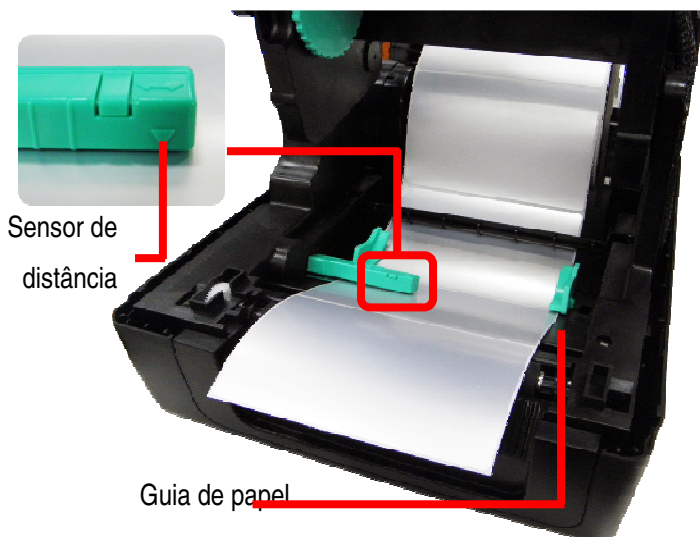


3. Coloque o rolo de papel e o seu suporte no berço plástico no interior da impressora.

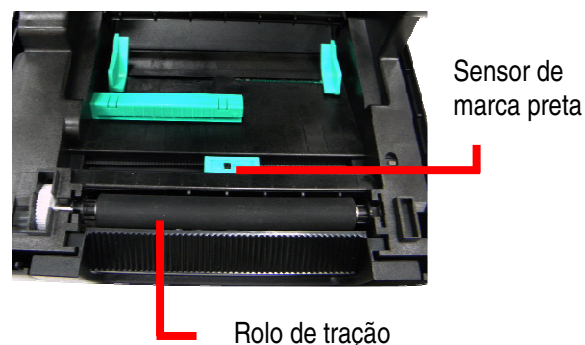




4. Pressione o botão que trava a cabeça térmica para liberar o mecanismo impressão.

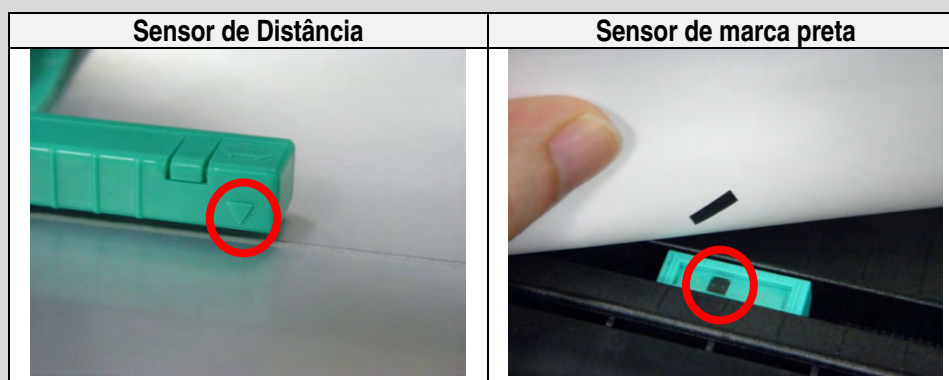


5. Alimente o papel, com a face de impressão voltada para cima, através da barra do papel, do sensor de papel e coloque sua extremidade sobre o rolo de tração. Mova as guias do papel ajustando-as à largura das etiquetas.

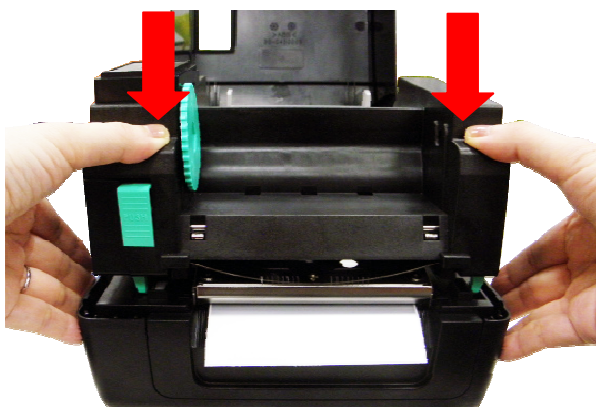


**Nota:**

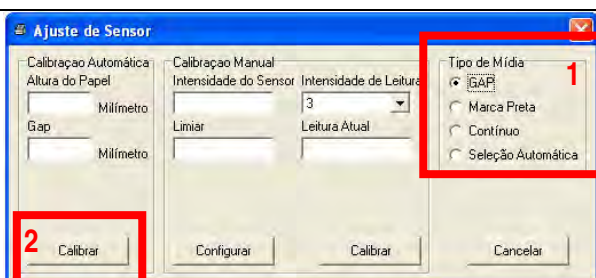
A posição dos sensores de etiqueta é móvel e deve ser ajustada. Certifique-se de que a interrupção entre etiquetas e/ou a marca preta encontram-se alinhadas aos seus respectivos sensores.







6. Feche o mecanismo da cabeça de impressão com ambas as mãos e certifique-se de que as travas foram devidamente acionadas.




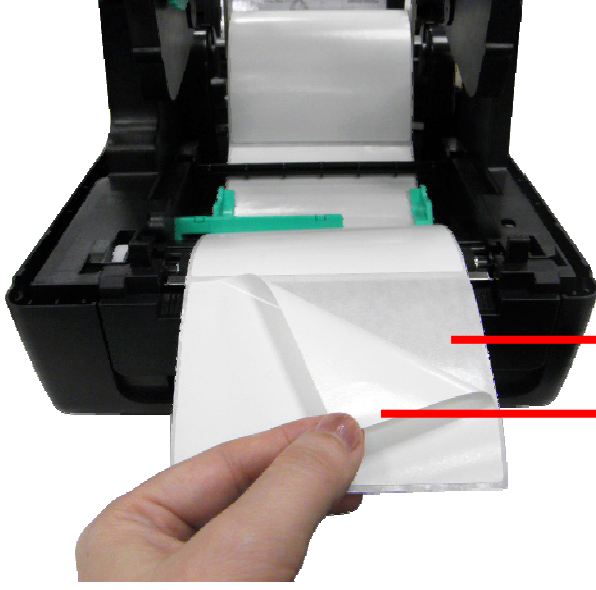


7. Utilize a "Ferramenta de Diagnóstico" para definir o tipo de sensor do papel e para calibrar o sensor selecionado. (Inicie a "Ferramenta de Diagnóstico" → Selecione a "Configuração da impressora" → Clique no botão "Calibrar sensor" (Consulte a seção 2.6.).

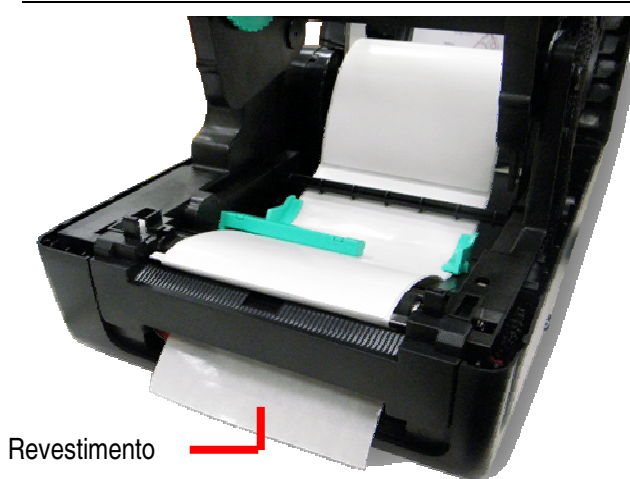
**Nota:**

Proceda à calibração do sensor de distância/marca preta sempre que mudar o tipo de etiqueta.

## 2.5 Instalar módulo opcionais

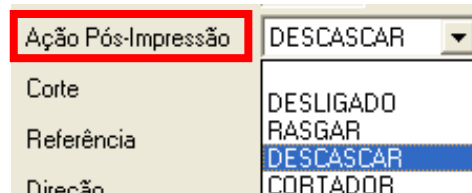
### 2.5.1 Carregar o papel em modo destacável (opcional)

	<p>1. Consulte o capítulo 2.4.1 para obter instruções acerca da instalação das etiquetas. Utilize a "Ferramenta de Diagnóstico" para definir o tipo de sensor de etiqueta e para calibrar o sensor selecionado.</p>
	<p>2. Puxe as etiquetas através da parte frontal da impressora e retire algumas etiquetas deixando apenas o revestimento.</p>
 <p>Revestimento</p> <p>Ranhura da tampa de destacamento</p>	<p>3. Abra a tampa de destacamento. Faça passar o revestimento através da ranhura da tampa de destacamento.</p> 

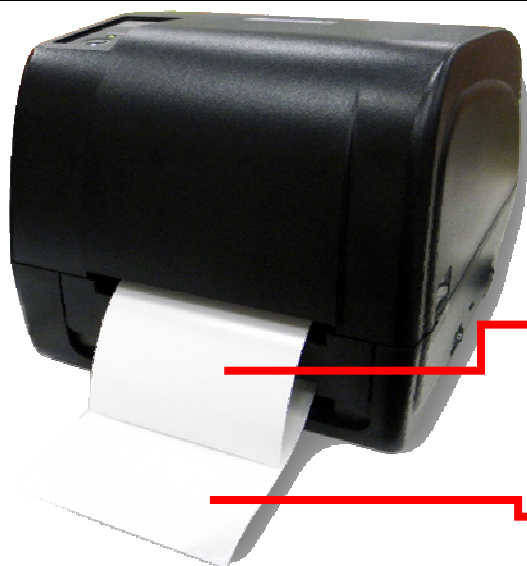


Revestimento

4. Feche o módulo destacador. Utilize a Ferramenta de Diagnóstico para definir o modo destacável selecionando a opção "DESCASCAR" como Ação Pós-Impressão e clique no botão "Definir" para ativar o modo destacável.



5. Feche o mecanismo da cabeça de impressão e a cobertura da impressora. A impressora está agora pronta para imprimir em modo destacável.



6. Prima o botão de ALIMENTAÇÃO do papel para testar.

Etiqueta

Revestimento

**Nota:**

Proceda à calibração do sensor de interrupção/marca preta sempre que mudar de papel.

## 2.5.2 Carregar o papel em modo de corte (opcional)

	<p>1. Consulte o capítulo 2.4.1 para obter instruções acerca da alimentação das etiquetas.</p>										
	<p>2. Passe o papel através da abertura da guilhotina.</p>										
	<p>3. Feche o mecanismo da cabeça de impressão e a tampa da impressora. Utilize a Ferramenta de Diagnóstico para definir o modo de corte selecionando a opção "CORTE" como Ação Pós-Impressão e clique no botão "Definir" para ativar o modo de corte. Pressione o botão de ALIMENTAÇÃO do papel para testar.</p> <div data-bbox="863 1653 1283 1823"><table><tr><td>Ação Pós-Impressão</td><td>DESCASCAR</td></tr><tr><td>Corte</td><td>DESLIGADO</td></tr><tr><td>Referência</td><td>RASGAR</td></tr><tr><td>Direção</td><td>DESCASCAR</td></tr><tr><td></td><td><b>CORTADOR</b></td></tr></table></div>	Ação Pós-Impressão	DESCASCAR	Corte	DESLIGADO	Referência	RASGAR	Direção	DESCASCAR		<b>CORTADOR</b>
Ação Pós-Impressão	DESCASCAR										
Corte	DESLIGADO										
Referência	RASGAR										
Direção	DESCASCAR										
	<b>CORTADOR</b>										

**Nota:**

Proceda à calibração do sensor de interrupção/marca preta sempre que mudar de papel.

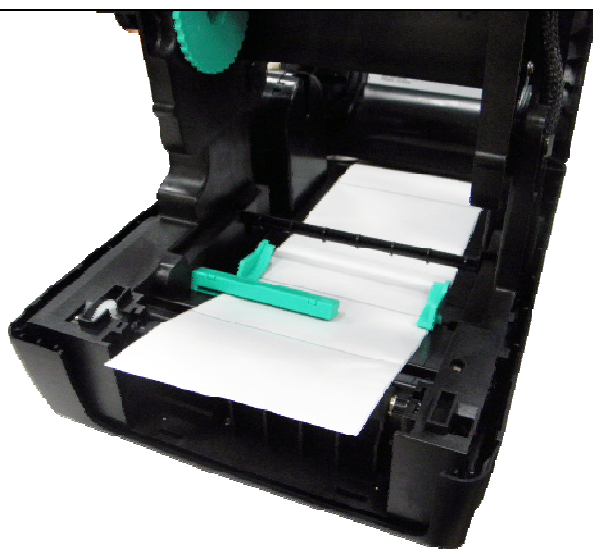


### 2.5.3 Instalação do suporte externo para rolos de etiquetas (opcional)

 <p>Placa de extensão</p> <p>Suporte externo para rolos de etiquetas</p>	<p>1. Utilize dois parafusos para instalar a placa de extensão no suporte externo para rolos de etiquetas.</p> 
	<p>2. Fixe a placa de extensão à parte inferior da impressora. (Se adquirir apenas o suporte para rolos de etiquetas, basta inseri-lo na parte traseira da impressora para começar a utilizar.)</p> 
<p><b>Suporte para etiquetas de 1"</b></p> 	<p>3. Insira um suporte para etiquetas de 3" (ou de 1") num rolo de papel. De seguida instale-o no suporte externo para rolos de papel.</p> <p><b>Suporte para etiquetas de 3"</b></p> 



4. Faça passar o papel através da ranhura traseira de entrada externa de etiquetas.



5. Consulte o capítulo 2.4.1 para obter instruções acerca da instalação das etiquetas. Utilize a "Ferramenta de Diagnóstico" para definir o tipo de sensor do papel e para calibrar o sensor selecionado.

**Nota:**

**Proceda à calibração do sensor de interrupção/marca preta sempre que mudar de papel.**


## **2.6 Instalação de software – Ferramenta de Diagnóstico**

O utilitário Ferramenta de Diagnóstico da Bematech é uma ferramenta integrada que inclui funcionalidades que lhe permitem:

- Explorar as definições/estado da impressora;
- Alterar as definições da impressora;
- Transferir imagens, tipos de letra e firmware;
- Criar um tipo de letra de mapa de bits para a impressora;
- Enviar comandos adicionais para a impressora.

Com a ajuda desta poderosa ferramenta, pode-se consultar instantaneamente o estado e as definições da impressora, o que torna a resolução de problemas muito mais fácil.

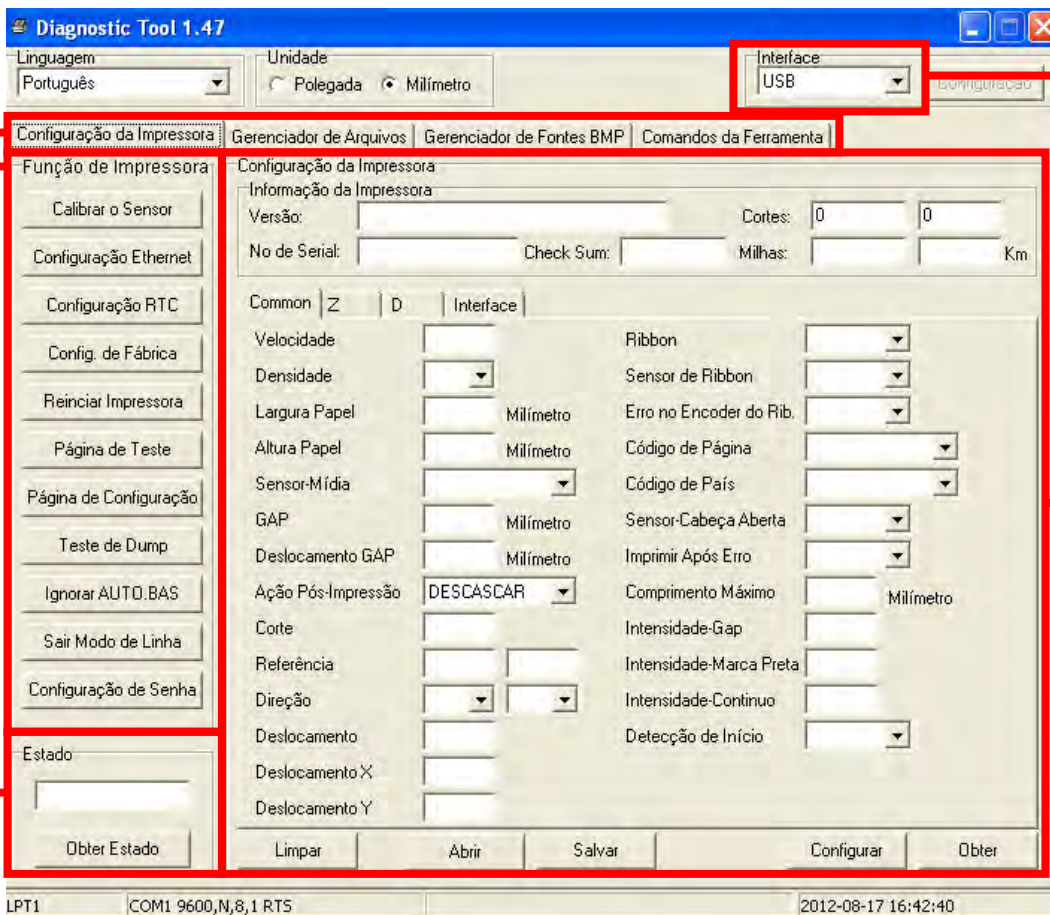
## 2.6.1 Iniciar a Ferramenta de Diagnóstico

1. Clique duas vezes no ícone da Ferramenta de Diagnóstico  **DiagTool.exe** para iniciar o software.
2. Este utilitário de Diagnóstico inclui 4 funcionalidades principais (Configuração da impressora, Gerenciador de Arquivos, Gerenciador de Fontes BMP, Comandos da Ferramenta).

**Separadores das funcionalidades**

**Funções da impressora**

**Estado da impressora**



Interface

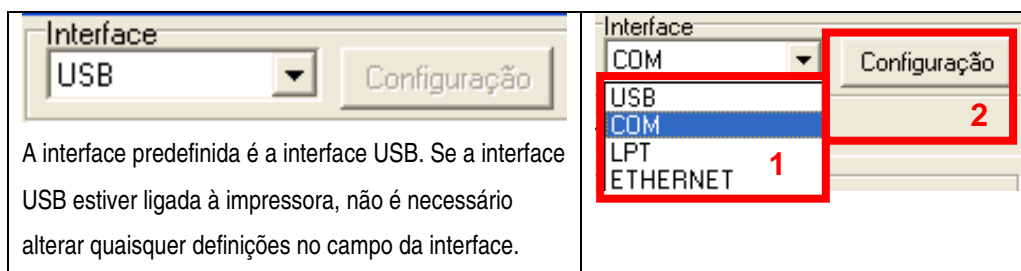
Configuração da impressora

Estado da impressora



## 2.6.2 Funções da impressora

1. Selecione a interface do computador ligada à impressora de códigos de barras.



2. Clique no botão "Funções da impressora" para efetuar a configuração.
3. As funções no Grupo das Funções da Impressora encontram-se detalhadas abaixo.

Função de Impressora	Função	Descrição
Calibrar o Sensor	Calibrar Sensor	Calibra o sensor especificado no campo Sensor de etiqueta do grupo de configuração da impressora.
Configuração Ethernet	Configurar interface Ethernet	Configura o Endereço IP, a Máscara de Sub-rede e a Porta de entrada para a placa Ethernet
Configuração RTC	Hora RTC	Sincroniza o RTC da impressora com o PC
Config. de Fábrica	Configurações de Fábrica	Inicializa a impressora e restaura as configurações de fábrica
Reiniciar Impressora	Reiniciar Impressora	Reinicia a impressora
Página de Teste	Imprimir página de teste	Imprime uma página de teste
Teste de Dump	Dump teste	Ativa o modo de impressão dump
Ignorar AUTO.BAS	Ignorar AUTO.BAS	Ignora atualizações do programa AUTO.BAS
Sair modo de linha	Página de Configuração	Imprime a configuração da impressora
Configuração de Senha	Definir Senha	Define senha para proteger configurações

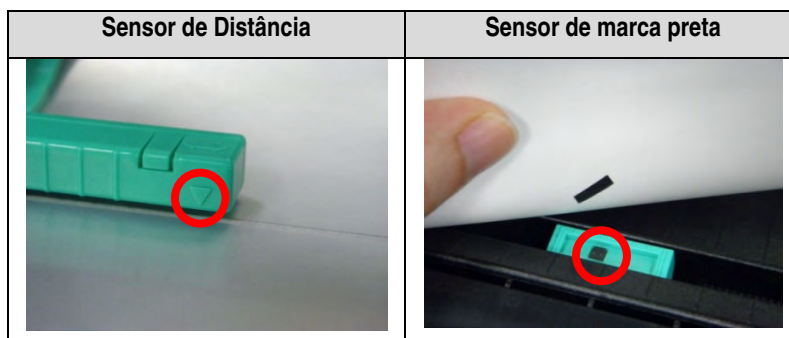
Para obter mais informações sobre a Ferramenta de Diagnóstico, consulte o guia de consulta rápida do utilitário de diagnóstico no endereço eletrônico: [www.bematech.com.br](http://www.bematech.com.br).

## 2.6.3 Calibrar o sensor de papel através da Ferramenta de Diagnóstico

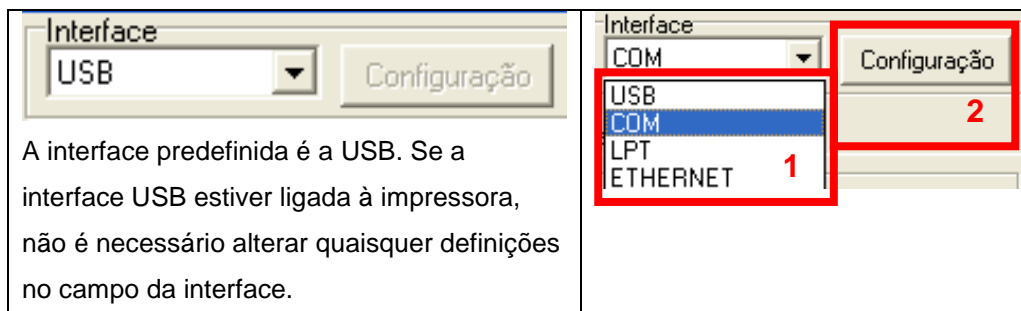
### 2.6.3.1 Calibração automática

1. Certifique-se de que o papel está instalado corretamente e que o mecanismo da cabeça de impressão está fechado.

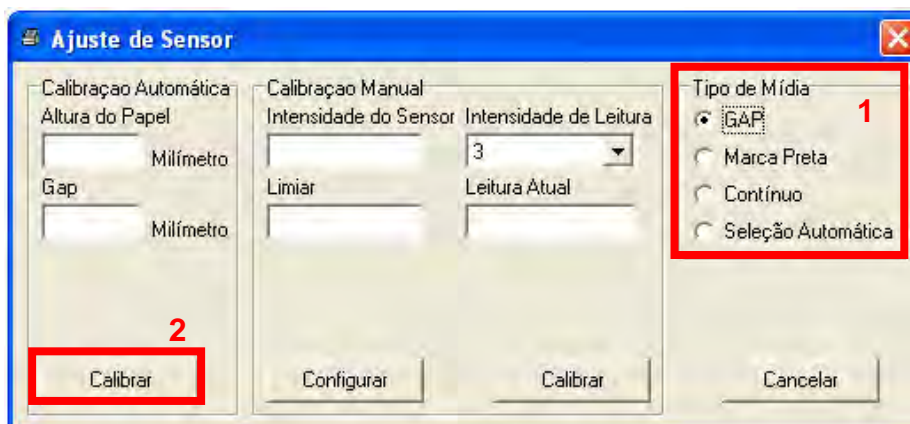
**Nota:** A posição dos sensores de etiqueta é móvel e deve ser ajustada. Certifique-se de que a distância (▽) ou a marca preta se encontram no local onde a interrupção e marca preta do papel irão passar pelo sensor.



2. Ligue o interruptor de alimentação da impressora.
3. Abra a Ferramenta de Diagnóstico e defina a interface. (A predefinição é USB.)




4. Clique no botão "Calibrar sensor".
5. Selecione o tipo de etiqueta e clique no botão "Calibrar".

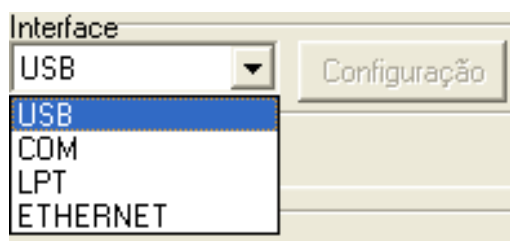


## 2.6.4 Configuração da Ethernet através do utilitário de Diagnóstico (opcional)

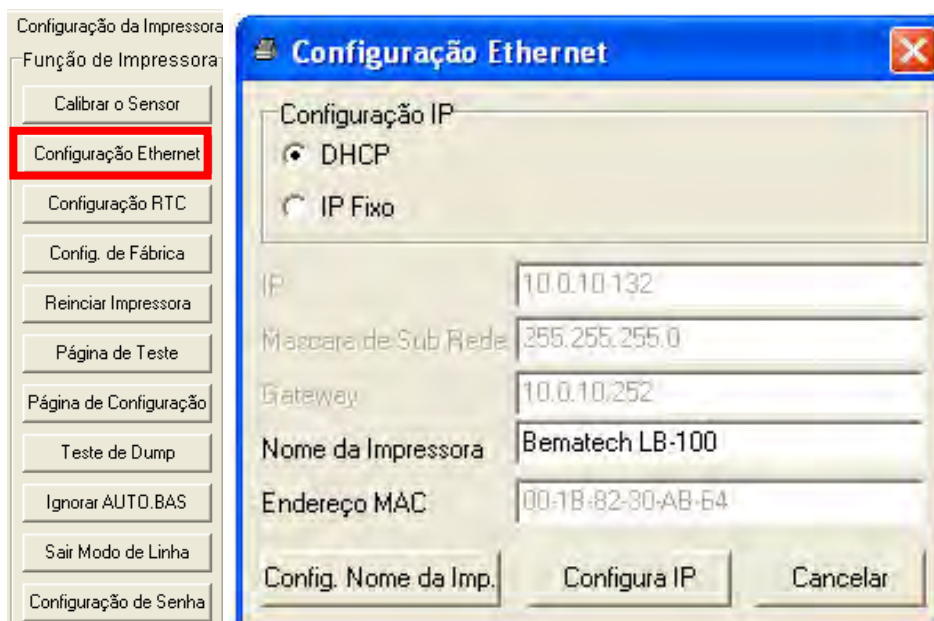
O utilitário de Diagnóstico encontra-se no endereço eletrônico da Bematech ([www.bematech.com.br](http://www.bematech.com.br)). Os usuários podem utilizar a Ferramenta de Diagnóstico para configurar a Ethernet através das interfaces RS-232, USB e Ethernet. As informações abaixo incluem instruções para a configuração da Ethernet através destas três interfaces.

#### 2.6.4.1 Utilizar a interface USB para configurar a interface Ethernet,


1. Ligue o cabo USB conectando o computador à impressora LB-1000.
2. Ligue a alimentação da impressora.
3. Execute o utilitário de Diagnóstico clicando duas vezes no ícone  **DiagTool.exe**.
4. A interface predefinida no utilitário de Diagnóstico é a interface USB. Se a interface USB estiver ligada à impressora, não é necessário alterar quaisquer definições no campo da interface.



5. Clique no botão "Configuração Ethernet" no grupo "Função de Impressora" da Aba "Configuração da Impressora" para definir o endereço IP, máscara de sub-rede e gateway para a ligação Ethernet incorporada.



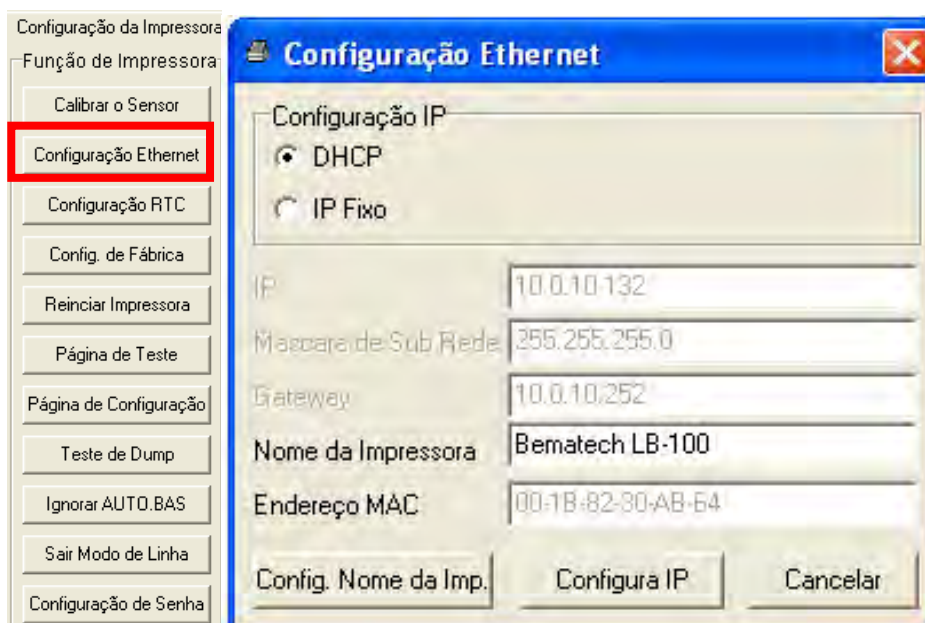
#### 2.6.4.2 Utilizar a interface RS-232 para configurar a interface Ethernet

1. Conecte seu computador à impressora através de um cabo RS-232.
2. Ligue a alimentação da impressora.
3. Execute o utilitário de Diagnóstico clicando duas vezes no ícone  **DiagTool.exe**.


4. Selecione "COM" como interface e clique no botão "Configurar" para definir a velocidade de transmissão, a verificação de paridade, os bits de dados, o bit de parada e os parâmetros de controle de fluxo da porta serial.

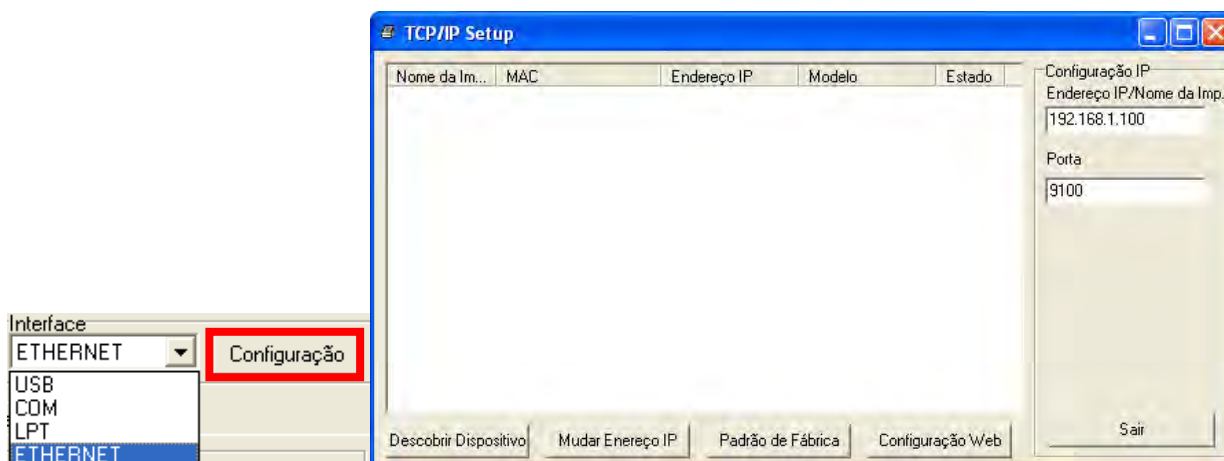


5. Clique no botão "Configuração Ethernet" no grupo "Função de Impressora" da Aba "Configuração da Impressora" para definir o endereço IP, máscara de sub-rede e gateway para a ligação Ethernet incorporada.



### 2.6.4.3 Utilizar a interface Ethernet para configurar a interface Ethernet

1. Ligue o computador e a impressora através de um cabo de rede.
2. Ligue a alimentação da impressora.
3. Execute o utilitário de Diagnóstico clicando duas vezes no ícone  `DiagTool.exe`.
4. Selecione "Ethernet" como interface e clique no botão "Configurar" para definir o endereço IP, máscara de sub-rede e gateway para a ligação Ethernet incorporada.



5. Clique no botão "Descobrir dispositivo" para explorar as impressoras existentes na rede.
6. Selecione a impressora a partir da lista de impressoras à esquerda. O endereço IP correspondente será exibido do lado direito no campo "Endereço IP/Nome da impressora".
7. Clique em "Alterar endereço IP" para configurar o endereço IP estático ou obtido por DHCP.



O endereço IP predefinido é obtido por DHCP. Para alterar a definição para endereço IP fixo, clique no botão de opção "IP Fixo" e introduza o endereço IP, máscara de sub-rede e gateway. Clique em "Definir IP" para que as definições entrem em vigor.

Os usuários podem também renomear a impressora no campo "Nome da Impressora" localizado nessa mesma aba, clicando depois em "Config. Nome da Imp." para que a alteração passe a valer.

**Nota:**

**Depois de clicar nos botões "Config. Nome da Imp." ou "Configura IP", a impressora será reiniciada automaticamente para que as alterações entrem em vigor.**

8. Clique no botão "Cancelar" para sair da configuração da interface Ethernet e voltar à página principal da Ferramenta de Diagnóstico.

**Botão de Predefinições**

Esta função irá efetuar a reposição dos parâmetros de IP, máscara de sub-rede e gateway obtidos por DHCP, bem como o nome da impressora.

**Botão de configuração Web**






Além de utilizar a ferramenta de Diagnóstico para configurar a impressora, pode-se também, explorar e configurar seu estado e suas definições, bem como atualizar o seu firmware, através dos navegadores Internet Explorer ou Firefox. Esta funcionalidade oferece uma interface de configuração intuitiva e a possibilidade de gerir a impressora remotamente através da rede.

## Capítulo 3 - Utilização

### 3.1 Funções do LED e dos botões

Esta impressora inclui um botão e um indicador LED com três cores. Definindo o LED com cores diferentes e pressionando o botão, a impressora é capaz de alimentar etiquetas, pausar a tarefa de impressão, selecionar e calibrar o sensor de papel, imprimir o teste automático da impressora, repor as predefinições da impressora. Consulte a tabela abaixo para obter informações sobre as diferentes funções.

#### 3.1.1 Indicador LED

Cor do LED	Estado do LED	Descrição
Verde / Estático		Indica que a alimentação está ligada e que o dispositivo está pronto a ser utilizado.
Verde / Intermitente		Indica que o sistema está transferindo dados a partir do PC para a memória ou que a impressora encontra-se em pausa.
Âmbar		Indica que o sistema está limpando os dados da impressora.
Vermelho / Estático		Indica que a cabeça de impressão está aberta ou que há erro no dispositivo de corte.
Vermelho / Intermitente		Indica um erro de impressão, como cabeça de impressão aberta, sem papel, embolamento de papel, fita vazia, erro na memória, etc.

#### 3.1.2 Funções normais do botão

##### 1. Alimentar etiquetas

Quando a impressora estiver pronta para iniciar a impressão (Verde / Estático), pressione o botão de avanço para alimentar uma etiqueta até o início da etiqueta subsequente.

##### 2. Pausar a tarefa de impressão

Durante uma impressão, pressione a tecla de avanço para interromper uma tarefa de impressão. Quando a impressora se encontra em pausa, o LED irá acender na cor verde intermitente. Pressione novamente o botão de avanço para concluir a tarefa de impressão.

### 3.2 Utilitários de alimentação

Existem seis utilitários de alimentação que permitem configurar e testar o hardware da impressora. Estes utilitários podem ser ativados mantendo-se pressionado o botão de AVANÇO do papel ao ligar a impressora, liberando o botão de avanço quando o LED acender.

Siga os passos abaixo para executar os diferentes utilitários de alimentação.

1. Desligue o interruptor de alimentação da impressora.
2. Mantenha o botão de avanço pressionado e ligue o interruptor de alimentação.
3. Libere o botão de avanço quando o LED acender com a cor correspondente à função desejada.

Utilitários de alimentação	A cor do LED irá mudar de acordo com o seguinte padrão:						
Cor do LED Funções	Âmbar	Vermelho (intermitente 5 vezes)	Âmbar (intermitente 5 vezes)	Verde (intermitente 5 vezes)	Verde / Âmbar (intermitente 5 vezes)	Vermelho / Âmbar (intermitente 5 vezes)	Verde estático
1. Calibração do sensor da fita e calibração do sensor de distância / marca preta		Liberar					
2. Calibração do sensor de distância / marca preta, Auto-teste e entrar no modo de captura			Liberar				
3. Inicialização da impressora				Liberar			
4. Definir sensor da marca preta como sensor de papel e calibrar o sensor da marca preta					Liberar		
5. Definir sensor de distância como sensor de papel e calibrar o sensor de distância						Liberar	
6. Avançar AUTO.BAS							Liberar



### 3.2.1 Calibração dos sensores da Fita, de Distância e Marca preta

A sensibilidade dos sensores de distância/marca preta deverá ser calibrada nas seguintes condições:

1. Numa impressa recém-adquirida
2. Ao alterar o rolo de etiquetas
3. Durante a inicialização da impressora

Siga os passos abaixo para calibrar os sensores da fita e de distância/marca preta.

1. Desligue o interruptor de alimentação.
2. Mantenha o botão pressionado e ligue a chave de alimentação.
3. Libere o botão quando o LED acender na cor vermelha intermitente.

- Isto irá calibrar a sensibilidade dos sensores da fita e de distância/marca preta.
- A cor do LED irá mudar de acordo com o seguinte padrão :  
Âmbar → vermelho (intermitente 5 vezes) → âmbar (intermitente 5 vezes) → verde (intermitente 5 vezes) → verde/âmbar (intermitente 5 vezes) → vermelho/âmbar (intermitente 5 vezes) → verde fixo

**Nota:**

**Selecione o sensor de distância ou de marca preta enviando o comando GAP ou BLINE para a impressora antes de calibrar o sensor.**

**Para obter mais informações sobre os comandos GAP e BLINE, consulte o manual de programação da LB-1000.**

### 3.2.2 Calibração do sensor de distância / marca preta, Auto-teste e Modo de captura

Durante o processo de calibração do sensor de distância/marca preta, a impressora irá medir o comprimento da etiqueta, imprimir as configurações internas (auto-teste) e por fim entrar em modo de captura. A calibração do sensor de distância ou de marca preta depende da definição utilizada na última tarefa de impressão.

Siga os passos abaixo para calibrar o sensor.

1. Desligue o interruptor de alimentação.
2. Mantenha o botão de avanço pressionado e ligue o chave de alimentação.
3. Libere o botão de avanço quando o LED acender a âmbar intermitente.

A cor do LED irá mudar de acordo com o seguinte padrão.

Âmbar → vermelho (intermitente 5 vezes) → âmbar (intermitente 5 vezes) → verde (intermitente 5 vezes) → verde/âmbar (intermitente 5 vezes) → vermelho/âmbar (intermitente 5 vezes) → verde estático

4. Isto calibra o sensor, mede o comprimento da etiqueta, imprime as definições internas e entra em modo de captura.

**Nota:**

**Selecione o sensor de distância ou de marca preta através da Ferramenta de Diagnóstico do comando GAP ou BLINE antes de calibrar o sensor.**

**Para obter maiores informações sobre os comandos GAP e BLINE, consulte o manual de programação da LB-1000.**

- **Auto-teste**

Depois de concluir o processo de calibração do sensor de distância/marca preta, a impressora irá imprimir um Auto-teste que poderá ser utilizado para verificar se existem irregularidades no elemento da cabeça, nas configurações da impressora e no espaço em memória disponível.

<pre> <b>PRINTER INFO.</b> XXXXX <b>Version:</b> X.XX <b>EZ</b> <b>SERIAL NO.:</b> XXXXXXXXXX <b>MILAGE(m):</b> 25 <b>CHECKSUM:</b> 07B575A3 <b>SERIAL PORT:</b> 9800,N,8,1 <b>CODE PAGE:</b> 850 <b>COUNTRY CODE:</b> 001 <b>SPEED:</b> 3 INCH <b>DENSITY:</b> 8.0 <b>SIZE:</b> 4.00 , 2.90 <b>BLINE:</b> 0.12 , 0.00 <b>TRANSPARENCE:</b> 2 <b>HOST NAME:</b> PS-600002 <b>MAC ADDRESS:</b> 00-1B-82-60-00-02 <b>DHCP ENABLED:</b> YES <b>IP ADDRESS:</b> 0.0.0.0 <b>SUBNET MASK:</b> 0.0.0.0 <b>DEFAULT GATEWAY:</b> 0.0.0.0 ***** <b>FILE LIST:</b> <b>DRAM FILE:</b>                0 FILE(S)  <b>FLASH FILE:</b>                0 FILE(S)  <b>PHYSICAL DRAM:</b>            XXXX KBYTES <b>AVAILABLE DRAM:</b>          XXX KBYTES FREE <b>PHYSICAL FLASH:</b>          XXXX KBYTES <b>AVAILABLE FLASH:</b>          XXXX KBYTES FREE <b>END OF FILE LIST</b> ***** </pre>	<p>Nome do modelo da impressora e versão do firmware da placa principal</p> <p>Número de série da impressora</p> <p>Distância imprimida</p> <p>Soma de verificação do firmware da placa principal</p> <p>Configuração da porta serial</p> <p>Página de código</p> <p>Código do país</p> <p>Velocidade de impressão</p> <p>Densidade de impressão</p> <p>Tamanho da etiqueta (largura, altura)</p> <p>Tamanho da marca preta ou da distância</p> <p>Sensibilidade do sensor</p> <p>Informações das definições de Ethernet (opcional)</p> <p>Informação do Gerenciamento dos arquivos</p> <p>Padrão de teste da cabeça de impressão</p>
--	---

- **Modo de captura**

A impressora irá entrar em modo de captura depois de imprimir as definições de configuração. Em modo de captura, todos os caracteres serão impressos em 2 colunas tal como ilustra a figura abaixo. Os caracteres do lado esquerdo são recebidos a partir do seu sistema e os do lado direito são os valores hexadecimais correspondentes à esses caracteres. Isto permite aos usuários, ou ao suporte técnico, verificar e depurar o programa.

	SPEED 2.0	53 50 45 45 44 20 32 2E 30 0D
	DENSITY 8	0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38
	SET PEEL	0D 0A 53 45 54 20 50 45 45 4C
	OFF DIRE	20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45
	CTION 0 0	43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47
	AP 3.00 mm	41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 6D
	.0.00 mm	2C 30 2E 30 30 20 6D 0D 0A
	REFERENCE	52 45 46 45 52 45 4E 43 45 20
Dados ASCII →	0.0 SET C	30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43
	UTTER OFF	55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D
	SIZE 100.	0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E
	02 mm.65 0	30 32 20 6D 6D 2C 36 35 2E 30
	4 mm. CLS	34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D
	BARCODE 1	0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31
	44.149."39	34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 39
	".120.1.0.	22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C
	2.6."57114	32 2C 36 2C 22 35 37 31 31 34
	38T" PRIN	33 38 54 22 0D 0A 50 52 49 4E
	T 1.1 SPE	54 20 31 2C 31 0D 0A 53 50 45
	ED 2.0 DE	45 44 20 32 2E 30 0D 0A 44 45
	NSITY 8 S	4E 53 49 54 59 20 38 0D 0A 53
	ET PEEL OF	45 54 20 50 45 45 4C 20 4F 46
	F DIRECTI	46 0D 0A 44 49 52 45 43 54 49
	ON 0 GAP	4F 4E 20 30 0D 0A 47 41 50 20
	3.00 mm.0.	33 2E 30 30 20 6D 6D 2C 30 2E
	00 mm REF	30 30 20 6D 6D 0D 0A 52 45 46
	ERENCE 0.0	45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30
	SET CUTT	0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54
	ER OFF SI	45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49
	ZE 100.02	5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20
	mm.65.04 m	6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D
	m. CLS 0A	6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41
	RCODE 144.	52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C
	149."39".1	31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31
	20.1.0.2.0	32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36
	".5711438T	2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54
	". PRINT 1	22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31
	.1	2C 31 0D 0A

← Dados hexadecimais relacionados com os dados ASCII da coluna da esquerda

**Nota:**

1. O modo de captura requer papel com largura de 100mm (4").
2. Desligue e volte a ligar a alimentação para retomar a impressão normal.

### 3.2.3 Inicialização da impressora

A inicialização da impressora é utilizada para limpar a DRAM e restaurar as predefinições da impressora. A única exceção é a sensibilidade da fita, que não pode ser restaurada para os valores predefinidos.

A inicialização da impressora é ativada através dos seguintes procedimentos:

1. Desligue o interruptor de alimentação.
2. Mantenha o botão de avanço pressionado e ligue a chave de alimentação.
3. Libere o botão quando o LED acender na cor verde depois de piscar 5 vezes na cor âmbar.

A cor do LED irá mudar de acordo com o seguinte padrão:

Âmbar → vermelho (intermitente 5 vezes) → âmbar (intermitente 5 vezes) → verde (intermitente 5 vezes) → verde/âmbar (intermitente 5 vezes) → vermelho/âmbar (intermitente 5 vezes) → verde fixo

Depois da inicialização, a configuração da impressora será restaurada para os valores predefinidos descritos abaixo.

Parâmetro	Predefinição
Velocidade	101,6 mm/seg. (4 pps) (203PPP) 76 mm/seg. (3 pps) (300PPP)
Densidade	8
Largura da etiqueta	4" (101,5 mm)
Altura da etiqueta	4" (101,5 mm)
Tipo de sensor	Sensor de Distância
Definição de interrupção	0,12" (3,0 mm)
Direção de impressão	0
Ponto de referência	0,0 (canto superior esquerdo)
Compensação	0
Modo de rasgo	Ligado
Modo destacável	Desligado
Modo de corte	Desligado
Definições da porta de série	9600 bps, sem paridade, 8 bits de dados, 1 bit de parada
Página de código	850
Código do país	001
Limpar memória flash	Não
Endereço IP	DHCP

### 3.2.4 Definir sensor da marca preta como sensor de papel e calibrar o sensor da marca preta

Siga os passos descritos abaixo:

1. Desligue o interruptor de alimentação.
2. Mantenha o botão de avanço pressionado e ligue a chave de alimentação.
3. Libere o botão de avanço quando o LED acender na cor verde/âmbar depois de piscar 5 vezes na cor verde.

A cor do LED irá mudar de acordo com o seguinte padrão:

Âmbar → vermelho (intermitente 5 vezes) → âmbar (intermitente 5 vezes) → verde (intermitente 5 vezes) → verde/âmbar (intermitente 5 vezes) → vermelho/âmbar (intermitente 5 vezes) → verde fixo

### **3.2.5 Definir sensor de distância como sensor de papel e calibrar o sensor de distância**

Siga os passos indicados abaixo:

1. Desligue o interruptor de alimentação.
2. Mantenha o botão de avanço pressionado e ligue a chave de alimentação.
3. Libere o botão de avanço quando o LED acender na cor vermelho/âmbar depois de piscar 5 vezes na cor verde/âmbar.

A cor do LED irá mudar de acordo com o seguinte padrão:

Âmbar → vermelho (intermitente 5 vezes) → âmbar (intermitente 5 vezes) → verde (intermitente 5 vezes) → verde/âmbar (intermitente 5 vezes) → vermelho/âmbar (intermitente 5 vezes) → verde fixo

### **3.2.6 Avançar AUTO.BAS**

A linguagem de programação da LB-1000 permite ao usuário transferir um arquivo executável automaticamente para a memória flash. A impressora irá executar o programa AUTO.BAS tão logo a alimentação da impressora seja providenciada. O programa AUTO.BAS pode ser interrompido sem necessidade de executar o programa através do utilitário de alimentação.

Siga os procedimentos abaixo para ignorar um programa AUTO.BAS.

1. Desligue a alimentação da impressora.
2. Pressione o botão de AVANÇO do papel e volte a ligar a alimentação.
3. Libere o botão de AVANÇO do papel quando o LED acender a verde fixo.
4. A cor do LED irá mudar de acordo com o seguinte padrão:

Âmbar → vermelho (intermitente 5 vezes) → âmbar (intermitente 5 vezes) → verde (intermitente 5 vezes) → verde/âmbar (intermitente 5 vezes) → vermelho/âmbar (intermitente 5 vezes) → verde fixo

5. A impressora irá interromper a execução do programa AUTO.BAS.

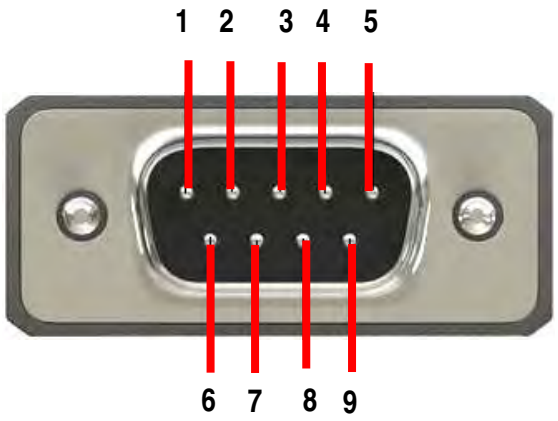
## **Capítulo 4 - Interfaces de comunicação**

### **4.1 RS-232 de série (predefinição)**

A porta serial RS-232 funciona com as seguintes características: Protocolo de hardware RTS/CTS, velocidade de transmissão de 9600, 8 bits de dados, sem bit de paridade, 1 bit de início, 1 bit de parada.

Velocidades de comunicação disponíveis: Velocidade de transmissão de 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200.

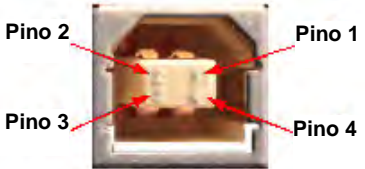
Pino	Pino CN2 (SERIAL DB-9)
1	+5 V
2	TXD
3	RXD
4	CTS
5	GND
6	RTS
7	N/C
8	RTS
9	N/C



## 4.2 USB (predefinição)

A porta USB funciona com as seguintes características: USB 2.0 com controladores para Microsoft™ WindowsXP™, WindowsVista™, Windows7™ (32 e 64 bits).

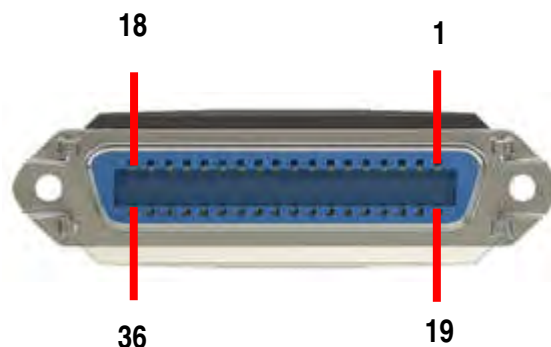
Pino	Pino CN1 ( USB B)
1	N/C
2	D-
3	D+
4	GND



### 4.3 Centronics (opcional)

A porta paralela funciona com o Modo Unidirecional (norma Centronics SPP).

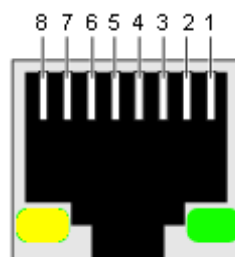
Pino	Pino CN5 (PARALELA)	Nibble	Entrada/Saída
1	Flash	N/D	Entrada
2-9	Dados 0-7	N/D	Entrada
10	ACK	N/D	Saída
11	Ocupado	N/D	Saída
12	Sem papel / Fim	N/D	Saída
13	Seleccionar	N/D	Saída
14	Terra	N/D	GND
15	Não definido	N/D	N/D
16-17	Terra	N/D	GND
18	Não definido	N/D	N/D
19-30	Terra	N/D	GND
31	Não definido	N/D	N/D
32	Erro / Falha	N/D	Saída
33-35	Terra	N/D	GND
36	Não definido	N/D	N/D



### 4.4 Interface Ethernet – RJ45 (opcional)

A porta Ethernet funciona numa configuração 10/100 normal. Para utilizar a impressora, configure o endereço IP e a máscara de rede do que irá ser utilizado. Se não for configurado nenhum valor, será utilizado o que se encontrar na memória da impressora. A configuração normal é 10.10.100.100 e a máscara de rede é 0.0.0.0.

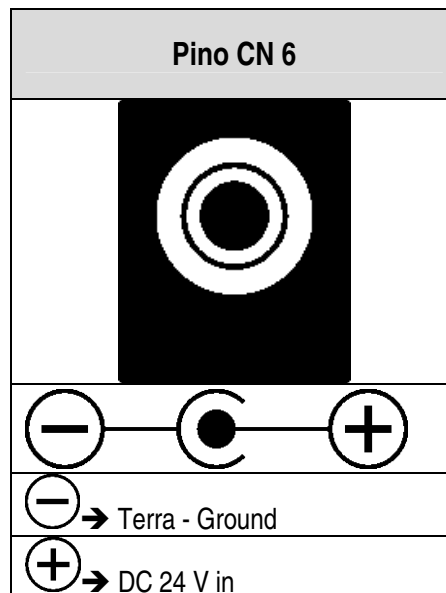
Pino	Pino CN4 (RJ45)
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	N/C
5	N/C
6	RX-
7	N/C
8	N/C



### 4.5 Fonte de alimentação

Alimentação de Entrada: DC 24V / 2,5A





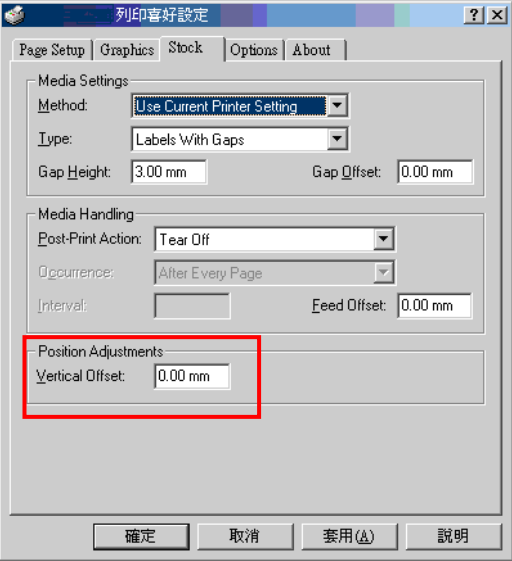
## Capítulo 5 - Resolução de problemas

A seguinte seção expõe problemas mais comuns, que podem ocorrer durante a utilização desta impressora de códigos de barras. Se a impressora não funcionar corretamente depois de efetuadas todas as soluções aqui sugeridas, entre em contato com o Departamento de Apoio ao Cliente do seu revendedor ou distribuidor para obter assistência.

Problema	Causa possível	Procedimento de recuperação
O indicador de alimentação não acende	* O cabo de alimentação não está ligado corretamente.	* Ligue o cabo de alimentação entre a impressora e uma tomada elétrica. * Ligue a impressora.
O estado da impressora na Ferramenta de Diagnóstico é exibido como "Cabeça aberta".	* O mecanismo de impressão do equipamento está aberto.	* Feche o mecanismo de impressão
O estado da impressora na Ferramenta de Diagnóstico é exibido como "Erro de fim da fita". Ou "Erro de codificação da fita".	* A fita está a acabar. * A fita está instalada incorretamente.	* Insira um novo rolo de fita. * Consulte os passos na secção 3.2 para reinstalar a fita.
O estado da impressora na Ferramenta de Diagnóstico é exibido como "Sem papel".	* O papel está a acabar. * As etiquetas estão instaladas incorrectamente. * O sensor de distância/marca preta não está calibrado.	* Insira um novo rolo de etiquetas. * Consulte os passos na secção 3.3 para reinstalar o rolo de etiquetas. * Calibre o sensor de interrupção/marca preta.
O estado da impressora na Ferramenta de Diagnóstico é exibido como "Papel encravado".	* O sensor de distância/marca preta não está definido corretamente. * Certifique-se de que o tamanho das etiquetas foi definido corretamente. * Poderão existir etiquetas emboladas no interior do mecanismo da impressora.	* Calibre o sensor de Distância/marca preta. * Defina corretamente o tamanho das etiquetas.

Não imprime	<p>* O cabo não está ligado corretamente à interface de série ou USB ou à porta paralela.</p> <p>* Os pinos do cabo da porta de série não se encontram ligados pino a pino.</p>	<p>* Volte a ligar o cabo à interface.</p> <p>* Se estiver a utilizar um cabo de série,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique se o cabo fica ligado pino a pino.</li> <li>- Verifique a definição da velocidade de transmissão. A velocidade de transmissão predefinida da impressora é 9600,n,8,1.</li> </ul> <p>* Se estiver a utilizar um cabo Ethernet,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique se o LED verde do conector RJ-45 de Ethernet está aceso.</li> <li>- Verifique se o LED âmbar do conector RJ-45 de Ethernet está intermitente.</li> <li>- Verifique se a impressora obtém o endereço IP ao utilizar o modo DHCP.</li> <li>- Verifique se o endereço IP está correcto ao utilizar um endereço IP estático.</li> <li>- Aguarde alguns segundos até que a impressora comunique com o servidor e volte a verificar a definição do endereço IP.</li> </ul> <p>* Utilize um cabo novo.</p> <p>* A fita e o papel não são compatíveis.</p> <p>* Verifique o lado com tinta da fita.</p> <p>* Volte a colocar a fita.</p> <p>* Limpe a cabeça de impressão.</p> <p>* A definição da densidade de impressão está incorreta.</p> <p>* O conector da cabeça de impressão não está ligado corretamente à cabeça de impressão. Desligue a impressora e volte a ligar o conector.</p> <p>* Verifique no seu programa se existe um comando PRINT no final do ficheiro e CRLF no final de cada linha de comandos.</p>
Memória cheia (FLASH / DRAM)	<p>* O espaço em FLASH/DRAM está cheio.</p>	<p>* Elimine os ficheiros não utilizados em FLASH/DRAM.</p> <p>* O número máximo de arquivos em DRAM é de 256.</p> <p>* O espaço máximo utilizável na memória DRAM é de 256 KB.</p> <p>* O número máximo de dados em FLASH é de 256.</p> <p>* O espaço máximo utilizável na memória FLASH é de 2560 KB.</p>

Não é possível utilizar o cartão microSD	<ul style="list-style-type: none"> <li>* O cartão microSD está danificado.</li> <li>* O cartão microSD não está inserido correctamente.</li> <li>* O cartão microSD é de um fabricante não aprovado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Utilize um cartão microSD com a capacidade suportada.</li> <li>* Volte a inserir o cartão microSD.</li> <li>* Consulte a secção 2.2.3. para obter mais informações acerca das especificações do cartão microSD suportadas e dos fabricantes aprovados.</li> </ul>
Qualidade de impressão Baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* A fita e o papel não estão inseridos corretamente</li> <li>* Acumulação de pó e material adesivo na cabeça de impressão.</li> <li>* A densidade de impressão não foi definida corretamente.</li> <li>* O elemento da cabeça de impressão está danificado.</li> <li>* A fita e o papel não são compatíveis.</li> <li>* A pressão da cabeça de impressão não está definida correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Volte a colocar a alimentação.</li> <li>* Limpe a cabeça de impressão.</li> <li>* Limpe o rolo de impressão.</li> <li>* Ajuste a densidade e a velocidade de impressão.</li> <li>* Execute o auto-teste da impressora e verifique se existem pontos em falta no padrão de teste da cabeça de impressão.</li> <li>* Coloque uma fita adequada ou um papel de etiquetas adequado.</li> <li>* O mecanismo da cabeça de impressão não fixa correctamente à cabeça de impressão.</li> </ul>
O dispositivo de corte não funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>* O conector está solto.</li> <li>* O dispositivo de corte está travado.</li> <li>* O dispositivo de corte está danificado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ligue correctamente o cabo de ligação.</li> <li>* Retire a etiqueta.</li> <li>* Certifique-se de que a espessura da etiqueta é inferior a 0,19 mm.</li> <li>* Substitua a placa de circuitos do dispositivo de corte.</li> </ul>
Etiquetas ignoradas durante a impressão	<ul style="list-style-type: none"> <li>* O tamanho das etiquetas não foi especificado corretamente.</li> <li>* A sensibilidade do sensor não foi definida corretamente.</li> <li>* O sensor de papel está coberto de pó.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Verifique se o tamanho das etiquetas foi definido corretamente.</li> <li>* Calibre o sensor através das opções Interrupção automática ou Interrupção manual.</li> <li>* Utilize um ventilador para limpar o sensor de Distância/Marca preta.</li> </ul>

<p>A posição da impressão em etiquetas pequenas é incorreta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* A sensibilidade do sensor de papel não foi definida correctamente.</li> <li>* O tamanho das etiquetas é incorreto.</li> <li>* O parâmetro Shift Y no menu LCD é incorreto.</li> <li>* A definição de deslocamento vertical no controlador é incorreto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Volte a calibrar a sensibilidade do sensor.</li> <li>* Defina o tamanho da etiqueta e o tamanho da distância corretos.</li> <li>* Se utilizar o software BarTender, defina o deslocamento vertical no controlador.</li> </ul> 
<p>Impressão não existente no lado direito ou esquerdo da etiqueta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Configuração incorreta do tamanho das etiquetas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Defina o tamanho das etiquetas correto.</li> </ul>
<p>A hora do Relógio em Tempo Real (RTC) é incorreta quando a impressora é reiniciada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* A carga da pilha acabou.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Verifique se existe uma pilha na placa principal.</li> </ul>
<p>Problema com vincos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* A instalação da fita é incorreta.</li> <li>* A instalação do papel é incorreta.</li> <li>* A densidade de impressão é incorreta.</li> <li>* A alimentação do papel é incorreta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Defina a densidade adequada para obter uma boa qualidade de impressão.</li> <li>* Certifique-se de que o guia das etiquetas toca na extremidade do guia do papel.</li> </ul>
<p>Linha cinzenta numa etiqueta vazia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* A cabeça de impressão está suja.</li> <li>* O rolo de impressão está sujo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Limpe a cabeça de impressão.</li> <li>* Limpe o rolo de impressão.</li> </ul>
<p>Impressão irregular</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* A impressora está em modo de Captura Hexadecimal.</li> <li>* A definição RS-232 está incorreta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Desligue e volte a ligar a impressora para ignorar o modo de captura.</li> <li>* Reponha a definição de RS-232.</li> </ul>

## Capítulo 6 - Especificações técnicas

### 6.1 Especificações gerais

Características	Especificações
Dimensões físicas	224 mm (L) x 186 mm (A) x 294 mm (P)
Peso	2,45 kg
Especificações elétricas	Fonte de alimentação externa universal Entrada: a.c. 100-240 V Saída: d.c. 24 V 2,5 A, 60 W
Condições ambientais	Funcionamento: 5~40 °C (41~104 °F), 25~85% sem condensação Armazenamento: -40~60 °C (-40~140 °F), 10~90% sem condensação

### 6.2 Especificações de impressão

Características	Especificações
Resolução da cabeça de impressão	203 pontos/polegada (8 pontos/mm)
Método de impressão	Transferência térmica e térmica directa
Tamanho dos pontos (largura x comprimento)	0,125 x 0,125 mm (1 mm = 8 pontos)
Velocidade de impressão (polegadas por segundo)	2, 3, 4 pps
Velocidade de impressão para modo destacável e modo de corte	2, 3, pps
Largura máxima de impressão	104 mm (4,09")
Comprimento máximo de impressão	2.794 mm (110")

### 6.3 Especificações da fita

Características	Especificações
Diâmetro externo da fita	Máx. 67 mm
Comprimento da fita	300 metros
Diâmetro interno do suporte da fita	1 polegada (25,4 mm)
Largura da fita	Máx. 110 mm

### 6.4 Especificações do papel

Características	Especificações
Capacidade do rolo de etiquetas	127 mm (5") OD
Tipo de papel	Contínuo, corte e vinco, marca preta, em leque, corte
Tipo de enrolamento do papel	Face de impressão enrolada para fora e face de impressão enrolada para dentro
Largura do papel (etiqueta + revestimento)	Máx. 118 mm (4,6")
	Mín. 25,4 mm (1,0")
Espessura do papel (etiqueta + revestimento)	Máx. 0,254 mm (10 mil)
	Mín. 0,06 mm (2,36 mil)
Diâmetro do suporte de papel	25,4 mm~38 mm (1"~1,5")
Comprimento das etiquetas	10~2.794 mm (0,39"~110")
	Nota: Se o comprimento das suas etiquetas for inferior a 25,4 mm (1"), recomendamos a utilização da perfuração na interrupção para um corte mais fácil.
Comprimento das etiquetas (modo destacável)	Máx. 152,4 mm (6")
	Mín. 25,4 mm (1")
Comprimento das etiquetas (modo de corte)	Máx. 2.794 mm (110")
	Mín. 25,4 mm (1")
Altura da interrupção	Mín. 2 mm (0,09")
Altura da marca preta	Mín. 2 mm (0,09")
Largura da marca preta	Mín. 8 mm (0,31")

## Capítulo 7 - Manutenção

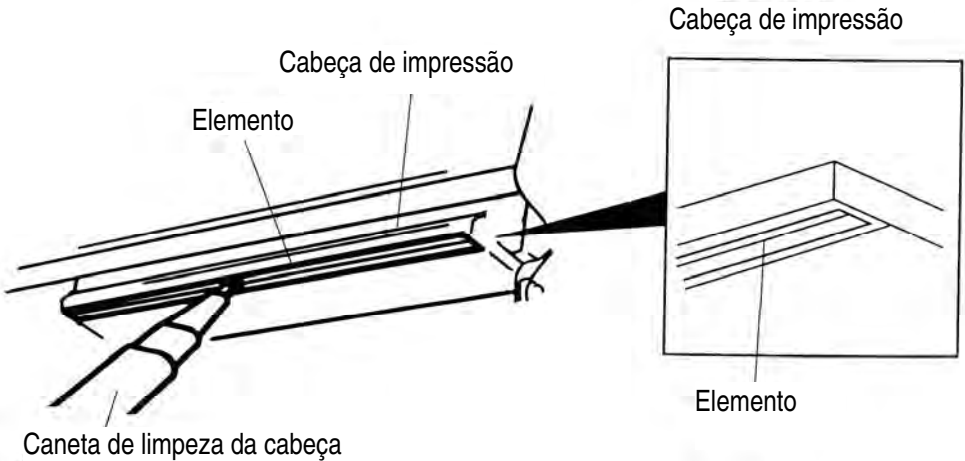


Esta seção apresenta as ferramentas e métodos de limpeza que devem ser observados durante o processo de manutenção da sua impressora.

1. Utilize um dos seguintes materiais para limpeza da impressora LB-1000:

- Cotonete
- Pano
- Escova com aspirador / ventilador
- Etanol a 100%

2. O processo de limpeza é descrito abaixo:

Componente da impressora	Método	Intervalo
Cabeça de impressão	<p>1. Desligue sempre a impressora antes de proceder à limpeza da cabeça de impressão.</p> <p>2. Deixe que a cabeça de impressão arrefeça durante pelo menos um minuto.</p> <p>3. Utilize um cotonete e etanol a 100% para limpar a superfície da cabeça de impressão.</p>	Limpe a cabeça de impressão sempre que colocar um novo rolo de etiquetas
 <p>O diagrama ilustra o processo de limpeza da cabeça de impressão. A principal imagem mostra a cabeça de impressão com um elemento de impressão e uma caneta de limpeza da cabeça apontando para ela. Um inseto mostra uma vista detalhada do elemento.</p>		
Rolo de impressão	<p>1. Desligue a alimentação.</p> <p>2. Rode o rolo de impressão e limpe-o cuidadosamente com etanol a 100% e um cotonete ou pano.</p>	Limpe o rolo de impressão sempre que colocar um novo rolo de etiquetas
Barra de corte/Barra de destacamento	Utilize um pano umedecido em etanol a 100% para limpar.	Conforme necessário
Sensor	Ar comprimido ou aspirador	Mensalmente
Exterior	Limpe com um pano umedecido em água	Conforme necessário
Interior	Escova ou aspirador	Conforme necessário

**Nota:** Não toque na cabeça de impressão com as mãos. Caso isso aconteça, utilize etanol para limpar.

- Utilize etanol a 100%. NÃO utilize álcool de uso médico, já que este pode danificar a cabeça de impressão.
- Limpe regularmente a cabeça de impressão e os sensores quando colocar uma nova fita para manter o desempenho e o tempo de vida útil da impressora.

