TJ-4020TN/4021TN/4021TNR
TJ-4120TN/4121TN/4121TNR

Manual do Utilizador (Português)

Versão 02

© 2020 Brother Industries, Ltd. Todos os direitos reservados.

POR

Informações sobre direitos de autor

Os direitos de autor relativos a este manual, ao software e ao firmware da impressora aqui descrita são propriedade da Brother. Todos os direitos reservados.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio e não representam um compromisso da parte da empresa. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida ou transmitida sob qualquer forma ou através de qualquer meio, para fins diferentes do uso pessoal do comprador, sem o expresso consentimento por escrito da empresa.

Marcas comerciais

Wi-Fi® é uma marca registada da Wi-Fi Alliance®.

CG Triumvirate é uma marca comercial da Agfa Corporation. O tipo de letra CG Triumvirate Bold Condensed é utilizado sob licença da Monotype Corporation. Todas as outras marcas comerciais são propriedade dos respetivos detentores.

Quaisquer denominações comerciais e nomes de produtos que apareçam em produtos Brother, documentos afins e quaisquer outros materiais são marcas comerciais ou marcas registadas das respetivas empresas.

Nem todos os modelos estão disponíveis em todos os países ou regiões.

Conteúdo

1. Introdução 1
   1.1 Apresentação do produto 1
   1.2 Referência adicional do produto 1
2. Síntese de operações 2
   2.1 Retirar a impressora de etiquetas da embalagem e verificar os componentes 2
   2.2 Síntese da impressora 3
      2.2.1 Vista frontal 3
      2.2.2 Vista do interior 6
      2.2.3 Vista posterior 7
   2.3 Painéis de controlo 8
      2.3.1 Indicadores luminosos (LED) e botões 9
      2.3.2 Ícones no ecrã inicial (apenas modelos com ecrã tátil) 10
      2.3.3 Visão geral do ecrã tátil 11
3. Configurar a impressora 16
   3.1 Ligar o cabo elétrico 16
   3.2 Colocar a fita de carbono 17
   3.3 Retirar a fita de carbono usada 20
   3.4 Colocar o papel 21
      3.4.1 Colocar um rolo de etiquetas 21
      3.4.2 Colocar papel externo 24
      3.4.3 Colocar o papel no modo de descolamento (opcional) 27
      3.4.4 Colocar o papel no modo da unidade de corte (opcional) 31
4. Melhorar a qualidade de impressão 34
   4.1 Ajustar a tensão da cabeça de impressão para melhorar a qualidade de impressão 34
   4.2 Evitar etiquetas com vincos 34
      4.2.1 Ajustar a tensão da fita de carbono 34
      4.2.2 Alterar as definições de densidade de impressão 36
      4.2.3 Experimentar um papel diferente 37
5. Impressão 38
   5.1 Instalação do controlador da impressora 38
      5.1.1 Ligação USB (Windows/Mac/Linux) 38
      5.1.2 Ligação de rede Wi-Fi (Windows) 39
      5.1.3 Ligação de rede com fios (Windows) 40

5.2 Criar e imprimir etiquetas utilizando o BarTender 42
6. Utilização 43
6.1 Utilitários no arranque 43
6.1.1 Calibração dos sensores de fita de carbono e de intervalo/marca preta 44
6.1.2 Calibração do sensor de intervalo/marca preta, autoteste e entrada no modo de despejo de memória 45
6.1.3 Inicialização da impressora 49
6.1.4 Calibração do sensor de papel (para o sensor de marca preta) 50
6.1.5 Calibração do sensor de papel (para o sensor de intervalo) 50
6.1.6 Ignorar o programa AUTO.BAS 51
7. Alterar definições da impressora utilizando o ecrã tátil 52
7.1 Menu de configuração 52
7.1.1 Definições de FBPL 52
7.1.2 Definições de ZPL2 54
7.2 Definições dos sensores 57
7.3 Definições de interface 58
7.3.1 Definições de comunicação série 58
7.3.2 Definições de Ethernet 59
7.3.3 Definições de Wi-Fi 60
7.3.4 Definições de RFID (identificação por radiofrequência) 61
7.4 Definições avançadas 69
7.5 Gestor de ficheiros 71
7.6 Funções de diagnóstico 71
8. Brother Printer Management Tool (BPM) 73
8.1 Iniciar a BPM 73
8.2 Calibração automática do sensor de papel utilizando a BPM 74
9. Configurar a identificação por radiofrequência (RFID) 75
9.1 Introdução 75
9.2 Calibração de RFID 76
9.2.1 Colocar o papel de RFID 76
9.2.2 Procedimento de calibração de RFID 77
10. Especificações do produto 80
11. Resolução de problemas 83
11.1 Problemas comuns 83
11.2 Mensagens de erro do ecrã tátil 86
11.3 Mensagens de erro de RFID 87
12. Manutenção 90

1. Introdução

1.1 Apresentação do produto

O design robusto da impressora de etiquetas suporta até 450 m de fita de carbono e tem a capacidade de suportar rolos de etiquetas de 203,2 mm.

A impressora de etiquetas vem equipada com várias funções, incluindo:

- Ethernet integrada
- Interface RS-232C
- Portas USB (para ligar um teclado ou um leitor de códigos de barras)
- Ranhura de expansão para interface Wi-Fi (para a interface Wi-Fi opcional (PA-WI-002))
- Ecrã tátil a cores de 3,5 polegadas (apenas nos modelos TJ-4021TN/TJ-4021TNR/ TJ-4121TN/TJ-4121TNR)

A impressora de etiquetas utiliza o seu motor incorporado de alto desempenho e elevada qualidade de tipos de letra TrueType Monotype Imaging® com o tipo de letra liso e escalável CG Triumvirate Bold Condensed. Também oferece uma seleção de oito tamanhos diferentes do tipo de letra de mapa de bits alfanumérico e suporta a maioria dos formatos típicos de códigos de barras.

1.2 Referência adicional do produto

Para obter informações sobre a criação de programas personalizados para a impressora de etiquetas, consulte a *“Command Reference” (Referência de comandos)* na página **Manuais** correspondente ao seu modelo em support.brother.com.

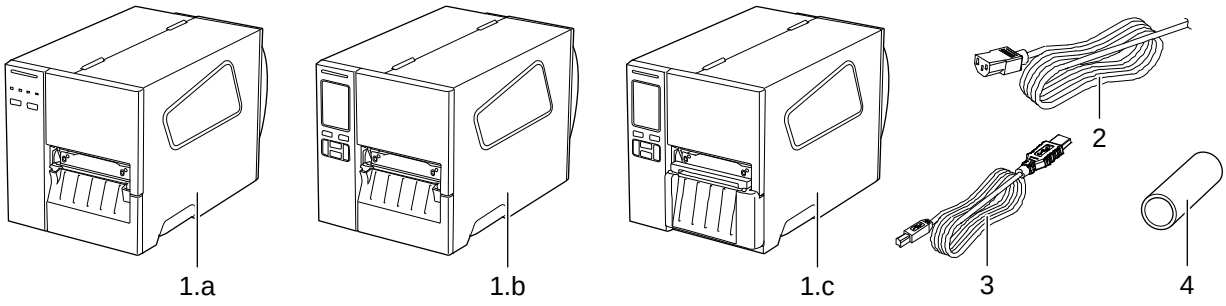
2. Síntese de operações

2.1 Retirar a impressora de etiquetas da embalagem e verificar os componentes

Nota

Conserve os materiais de embalamento, para o caso de ter de expedir a impressora.

Componentes incluídos na caixa:



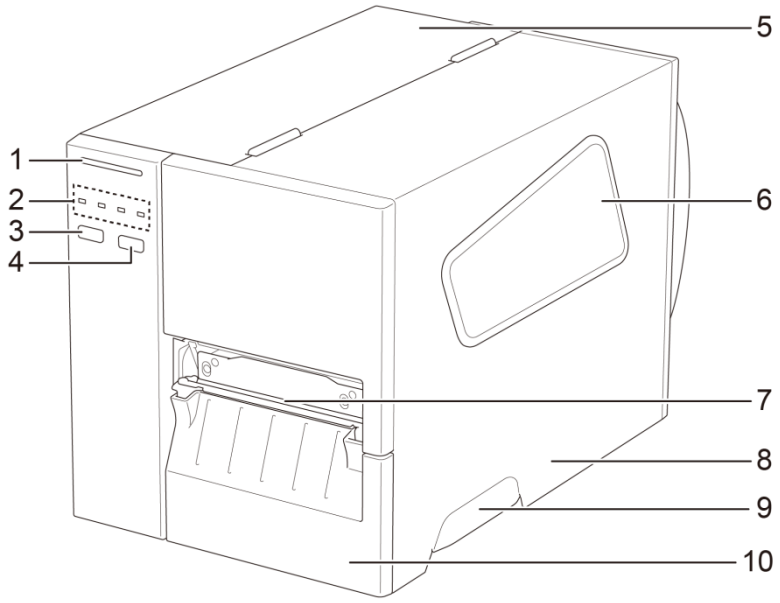
1. Impressora de etiquetas
   a. TJ-4020TN/TJ-4120TN
   b. TJ-4021TN/TJ-4121TN
   c. TJ-4021TNR/TJ-4121TNR
2. Cabo elétrico
3. Cabo USB
4. Tubo de papel

Se faltarem quaisquer componentes, entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente do fabricante do produto ou com o seu revendedor local.

2.2 Síntese da impressora

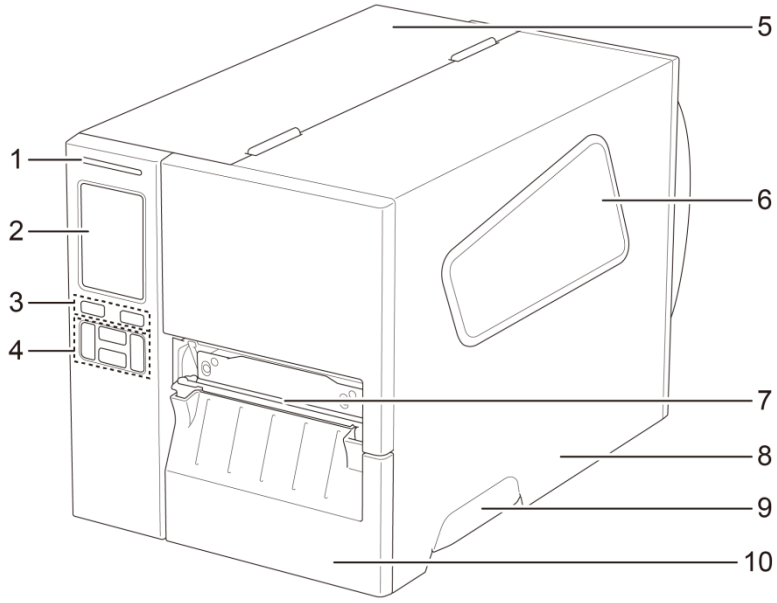
2.2.1 Vista frontal

TJ-4020TN/TJ-4120TN



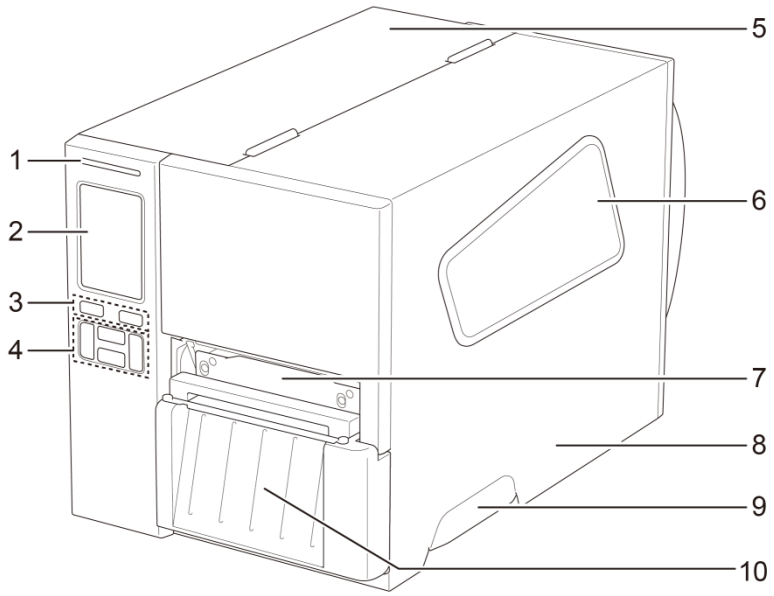
1. LED de energia
2. Indicadores luminosos (LED)
3. Botão de Pausa
4. Botão de Alimentação
5. Tampa da placa de circuito impresso
6. Janela de visualização de papel
7. Ranhura de saída de papel
8. Tampa de papel
9. Pega da tampa de papel
10. Painel frontal inferior

TJ-4021TN//TJ-4121TN



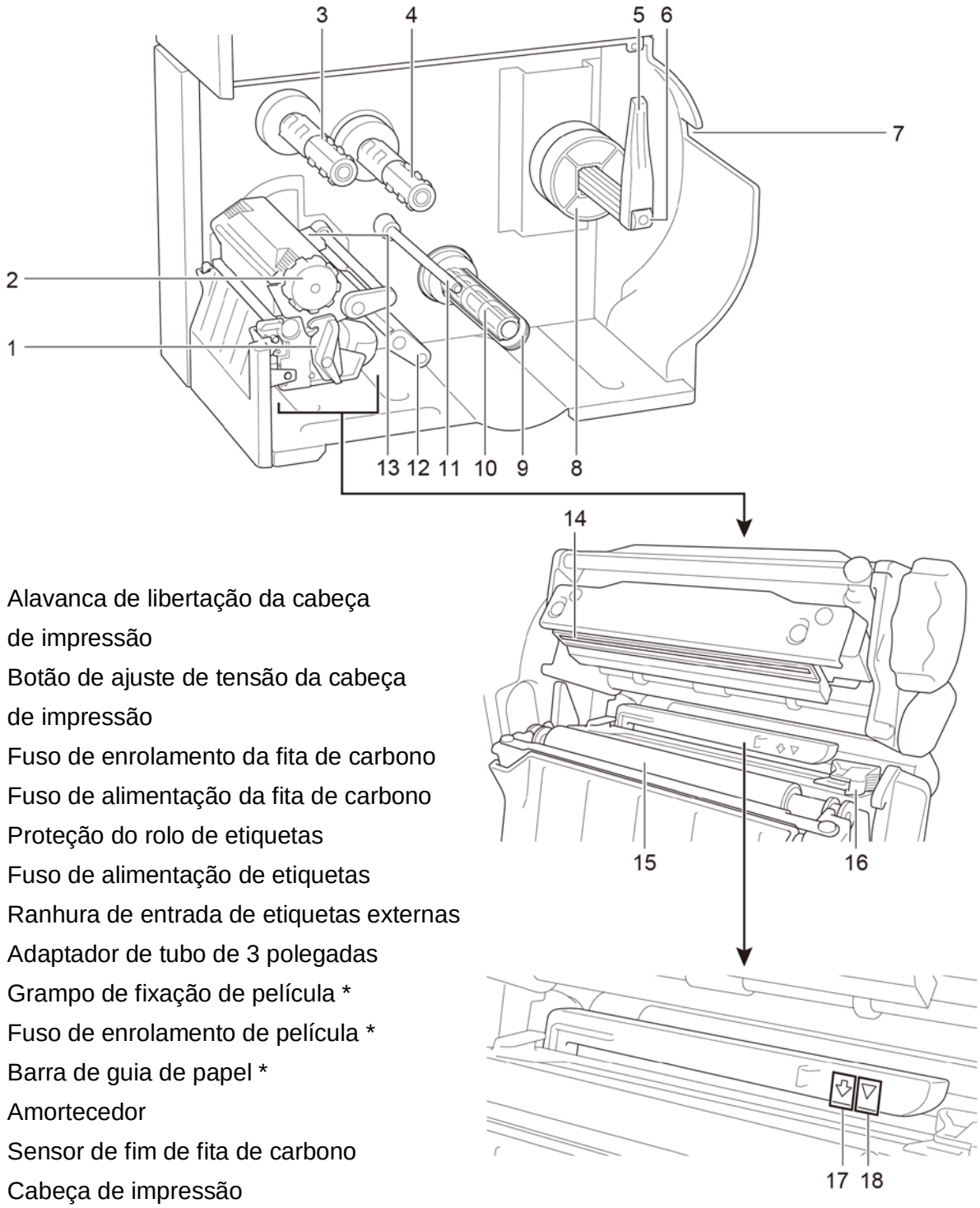
1. LED de energia
2. Ecrã tátil
3. Botões de seleção
4. Botões de navegação
5. Tampa da placa de circuito impresso
6. Janela de visualização de papel
7. Ranhura de saída de papel
8. Tampa de papel
9. Pega da tampa de papel
10. Painel frontal inferior

TJ-4021TNR/TJ-4121TNR



1. LED de energia
2. Ecrã tátil
3. Botões de seleção
4. Botões de navegação
5. Tampa da placa de circuito impresso
6. Janela de visualização de papel
7. Ranhura de saída de papel
8. Tampa de papel
9. Pega da tampa de papel
10. Tampa de corte de RFID

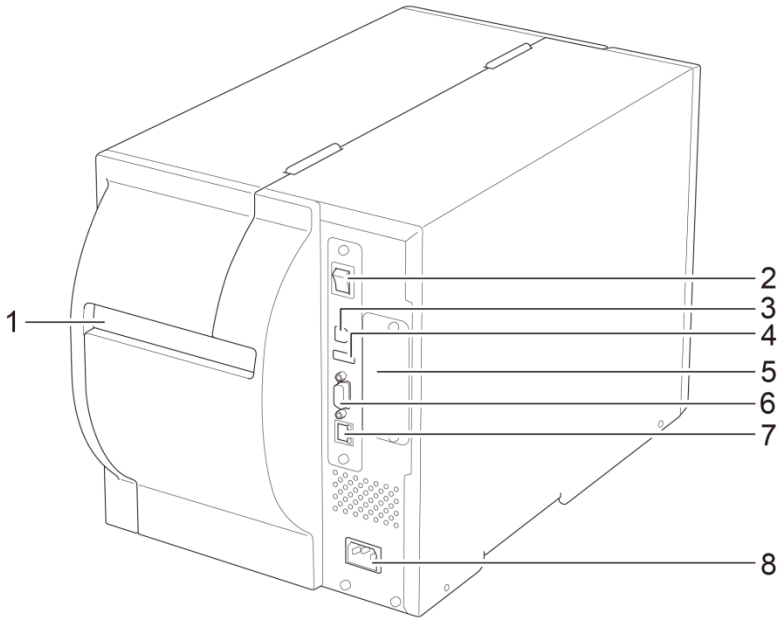
2.2.2 Vista do interior



1. Alavanca de libertação da cabeça de impressão
2. Botão de ajuste de tensão da cabeça de impressão
3. Fuso de enrolamento da fita de carbono
4. Fuso de alimentação da fita de carbono
5. Proteção do rolo de etiquetas
6. Fuso de alimentação de etiquetas
7. Ranhura de entrada de etiquetas externas
8. Adaptador de tubo de 3 polegadas
9. Grampo de fixação de película *
10. Fuso de enrolamento de película *
11. Barra de guia de papel *
12. Amortecedor
13. Sensor de fim de fita de carbono
14. Cabeça de impressão
15. Rolo de impressão
16. Guia frontal de etiquetas
17. Sensor de marca preta (apresentado como ⇩)
18. Sensor de intervalo (apresentado como ▽)

* Acessórios opcionais do conjunto do descolador de etiquetas.

2.2.3 Vista posterior

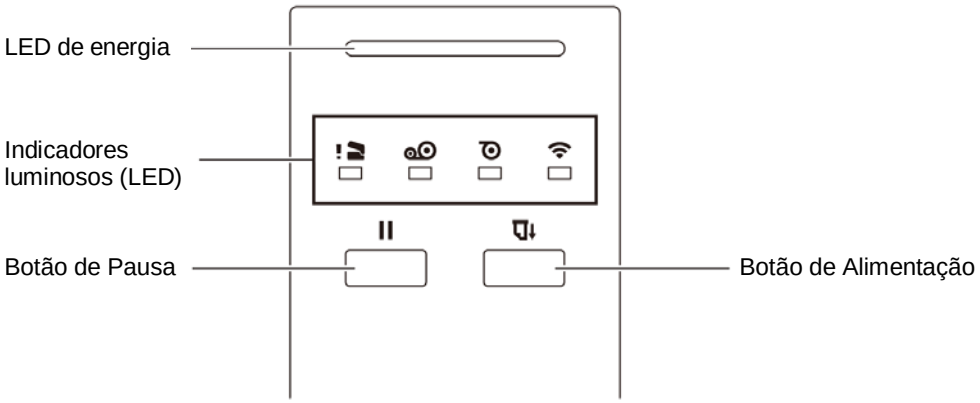


1. Ranhura de entrada de etiquetas externas
2. Interruptor de corrente
3. Porta USB (USB 2.0/modo de alta velocidade)
4. Porta de entrada USB
5. Ranhura de expansão para interface Wi-Fi *
6. Porta série RS-232C
7. Porta Ethernet
8. Entrada do cabo elétrico

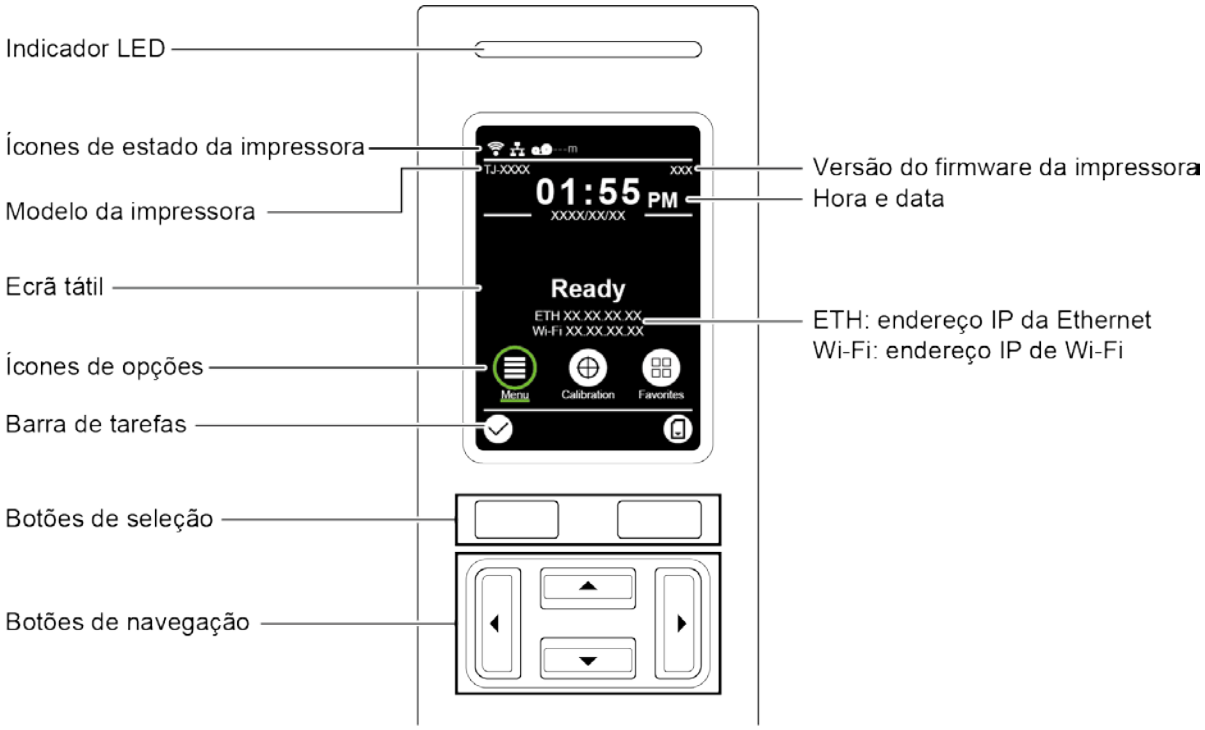
* Para a interface Wi-Fi opcional (PA-WI-002).

2.3 Painéis de controlo

TJ-4020TN/TJ-4120TN



TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR



2.3.1 Indicadores luminosos (LED) e botões

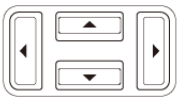
Indicações do LED de energia (todos os modelos)

Cor do LED	Descrição
Verde (aceso)	A energia está ligada e a impressora está pronta a ser utilizada.
Verde (intermitente)	- A impressora está a descarregar dados a partir de um computador. - A impressora está em pausa.
Âmbar	A impressora está a eliminar dados da memória.
Vermelho (aceso)	A cabeça de impressão está aberta ou existe um erro da unidade de corte.
Vermelho (intermitente)	Existe um erro de impressão, como “Paper Empty” (Sem papel), “Paper Jam” (Encravamento de papel), “Ribbon Empty” (Sem fita de carbono) ou “Memory Error” (Erro de memória).

TJ-4020TN/TJ-4120TN

Indicadores luminosos (LED)				
Ícones				
Nome	Cabeça de impressão	Fita de carbono	Papel	Comunicação
Estado	Aceso: cabeça de impressão aberta	Aceso: sem fita de carbono • Intermitente (após ligar a energia da impressora): a aguardar o primeiro trabalho de impressão • Intermitente (entre trabalhos de impressão): fita de carbono prestes a acabar	Aceso: sem papel Intermitente: papel encravado	Aceso: radiofrequência ligada Intermitente: comunicação por radiofrequência

TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR

Botões	Função
Botões de seleção 	Utilize para selecionar ícones e menus realçados.
Botões de navegação 	Utilize para navegar no ecrã tátil e realçar ícones e menus.

2.3.2 Ícones no ecrã inicial (apenas modelos com ecrã tátil)

Ícones de estado da impressora

Ícone	Indicação
	O dispositivo Wi-Fi está pronto (disponível quando a interface Wi-Fi está instalada)
	A Ethernet está ligada
	Capacidade da fita de carbono (%)
	Bloqueio de segurança

Ícones de opções

Ícone	Função
	Aceder ao menu principal Para obter mais informações, consulte a secção *2.3.3 Visão geral do ecrã tátil*.
	Calibrar o sensor de papel
	Entrar no ecrã “Favorites” (Favoritos) Para obter mais informações, consulte a secção *2.3.3 Visão geral do ecrã tátil*.

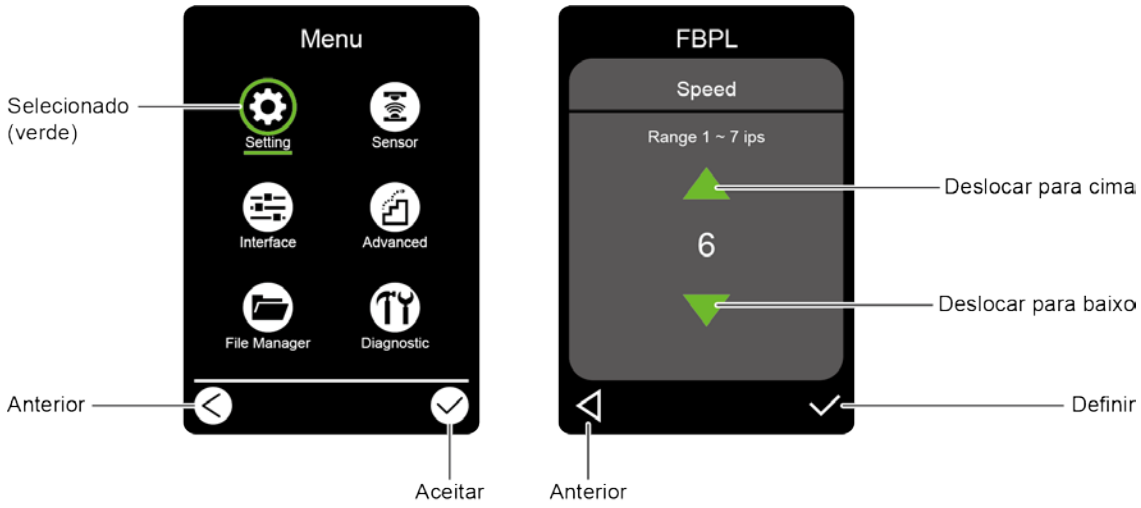
Ícones da barra de tarefas

Ícone	Função
	Aceitar a sua seleção
	Alimentar uma etiqueta

2.3.3 Visão geral do ecrã tátil

(Apenas disponível nos modelos TJ-4021TN, TJ-4021TNR, TJ-4121TN e TJ-4121TNR)

Toque nos ícones para aceder a funcionalidades da impressora e alterar definições.



Aceder ao menu principal

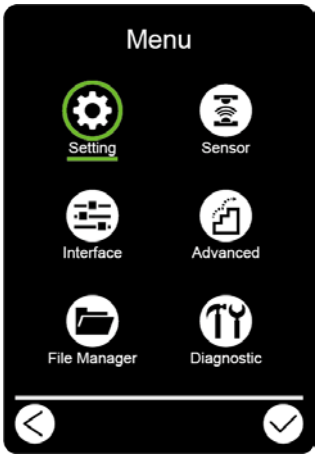
Certifique-se de que o ecrã tátil da impressora apresenta a indicação “Ready” (Pronta). Caso contrário, toque no ícone de **Menu** .



Nota

Também pode utilizar os botões do painel de controlo. Utilize os botões de navegação para selecionar o ícone de **Menu** e depois prima o botão de seleção por baixo do ícone .

Para selecionar uma opção no menu principal, toque no ícone da opção.



Nota

Também pode utilizar os botões do painel de controlo. Utilize os botões de navegação para percorrer as opções e depois prima o botão por baixo do ícone . Para regressar ao ecrã anterior, prima o botão por baixo do ícone .

Visão geral do menu principal

Utilize as opções do menu principal para configurar várias definições da impressora sem a ligar a um computador.

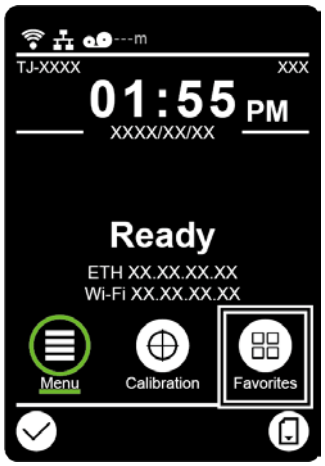
Ícone	Opção	Descrição
	**Setting (Configuração)**	Configure as definições de FBPL e ZPL2 da impressora.
	**Sensor**	Calibre o sensor de papel selecionado. Recomendamos que calibre o sensor sempre que mudar o papel.
	**Interface**	Configure as definições de interface da impressora.
	**Advanced (Avançadas)**	Configure as definições do ecrã tátil, de inicialização, de tipo de unidade de corte ou de advertência de pouco papel da impressora.
	**File Manager (Gestor de ficheiros)**	Verifique ou gira a memória disponível da impressora.
	**Diagnostic (Diagnóstico)**	Verifique o estado da impressora para ajudar a solucionar quaisquer problemas.

Nota

Para obter mais informações sobre as definições da impressora, consulte a secção *7. Alterar definições da impressora utilizando o ecrã tátil*.

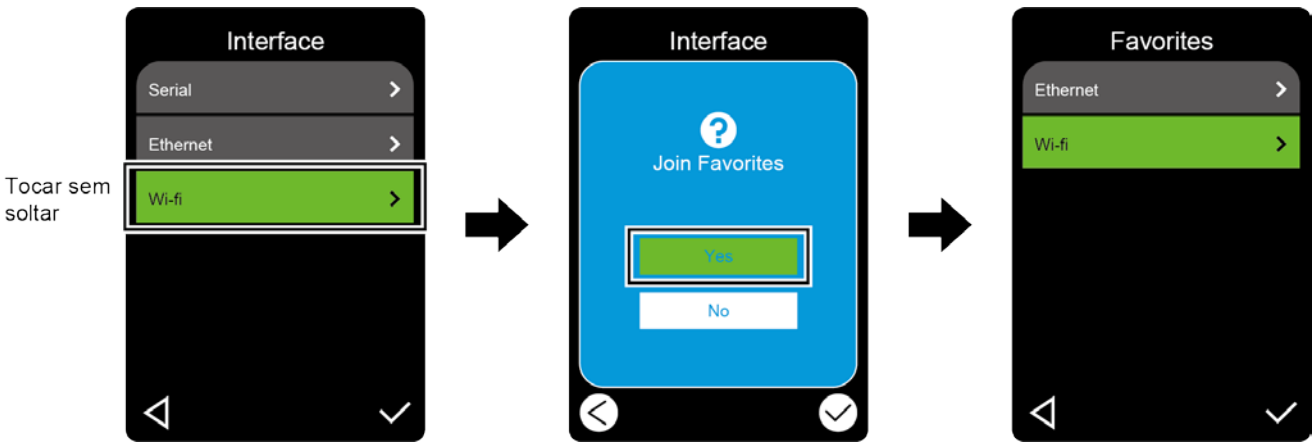
Favoritos

Adicione opções do menu principal utilizadas com frequência aos “Favorites” (Favoritos) para acesso rápido. Para apresentar a lista “Favorites” (Favoritos), toque no ícone de “Favorites” (Favoritos) .



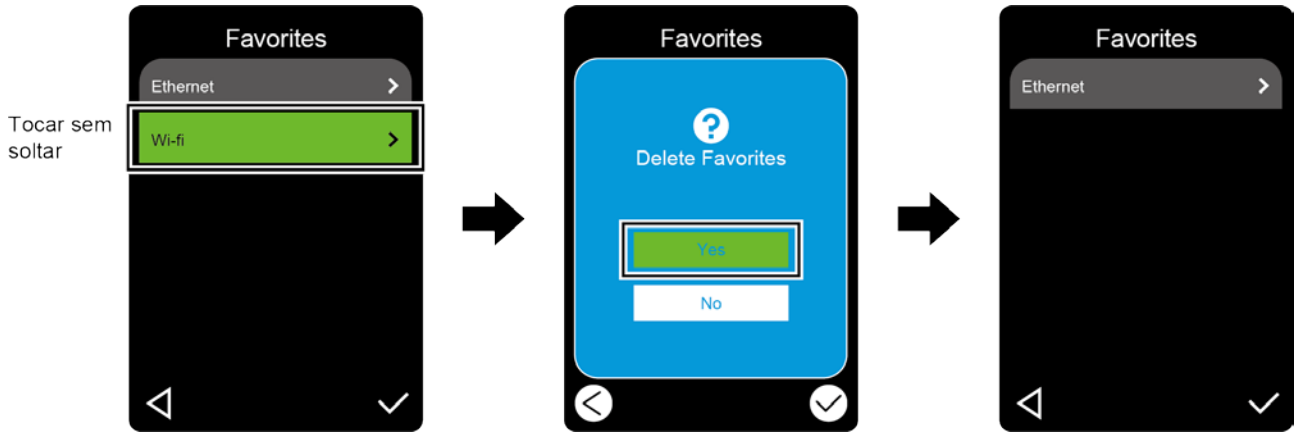
Para adicionar uma opção à lista “Favorites” (Favoritos):

1. Toque sem soltar na opção que pretende adicionar aos favoritos até que seja apresentada a mensagem “Join Favorites” (Juntar aos favoritos).
2. Toque em “Yes” (Sim).



Para remover uma opção da lista “Favorites” (Favoritos):

1. Toque sem soltar na opção que pretende remover dos favoritos até que seja apresentada a mensagem “Delete Favorites” (Eliminar favoritos).
2. Toque em “Yes” (Sim).



3. Configurar a impressora

3.1 Ligar o cabo elétrico

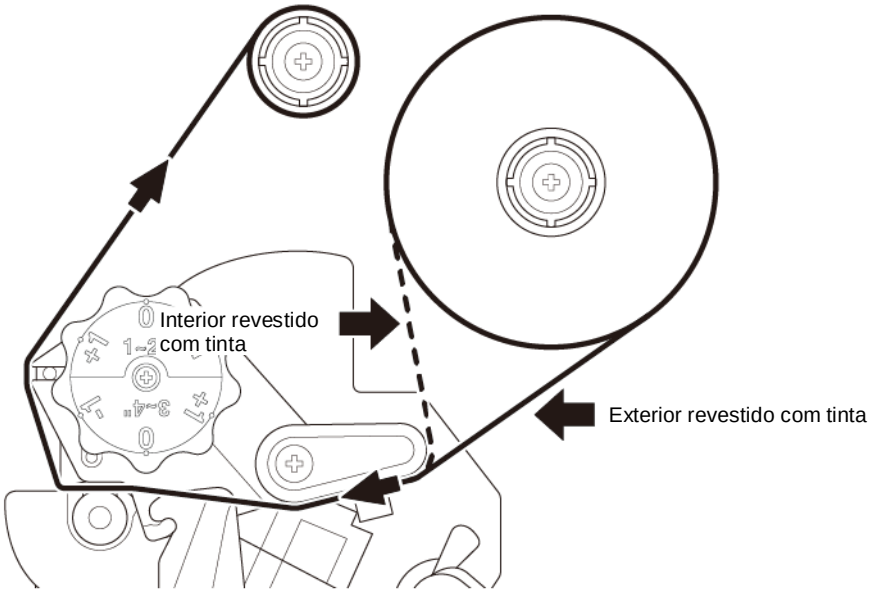
1. Coloque a impressora numa superfície plana e fixa.
2. Certifique-se de que o interruptor de corrente está na posição desligado.
3. Ligue a impressora ao computador utilizando um cabo USB.
4. Ligue o cabo elétrico à entrada do cabo elétrico na parte posterior da impressora e depois ligue o cabo elétrico a uma tomada de alimentação devidamente ligada à terra (tomada elétrica ligada à terra).

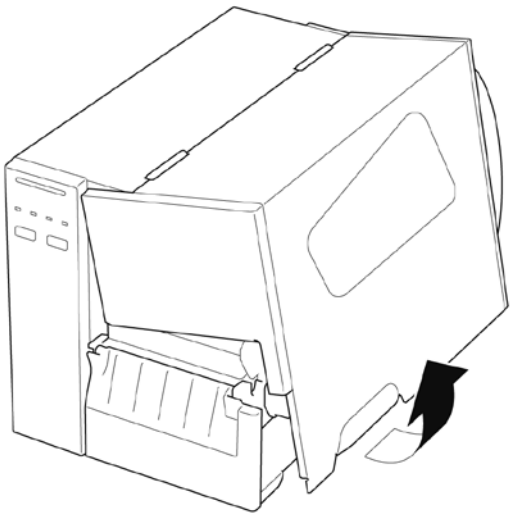
Nota

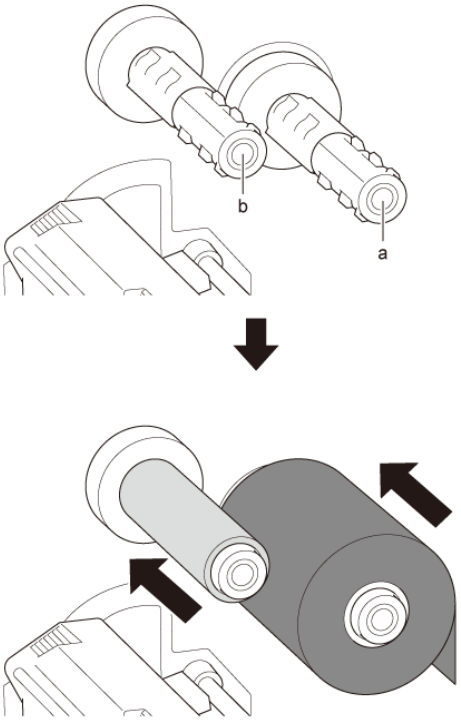
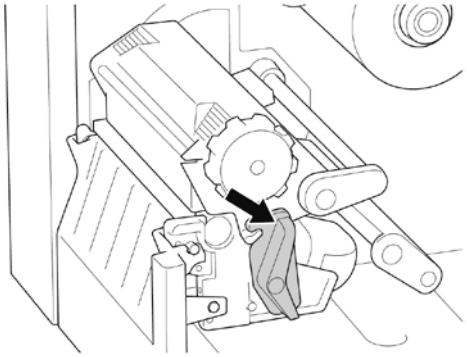
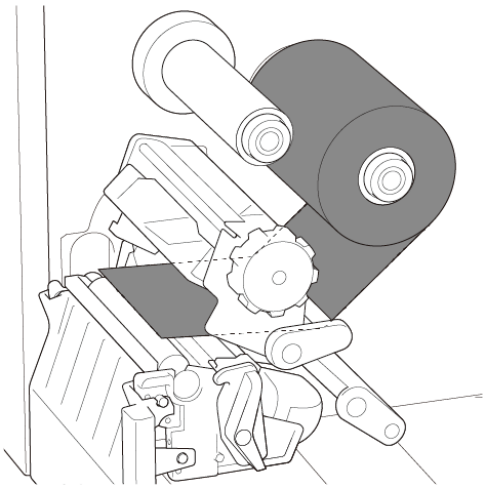
- Antes de ligar o cabo elétrico à entrada do cabo elétrico da impressora, certifique-se de que o interruptor de corrente da impressora está na posição desligado.
- Após ligar a impressora, o LED fica intermitente até que a impressora receba o primeiro trabalho de impressão.

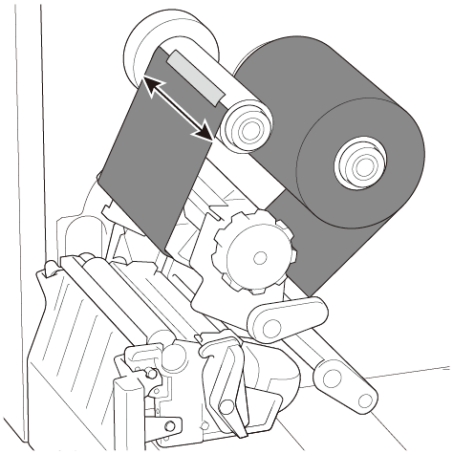
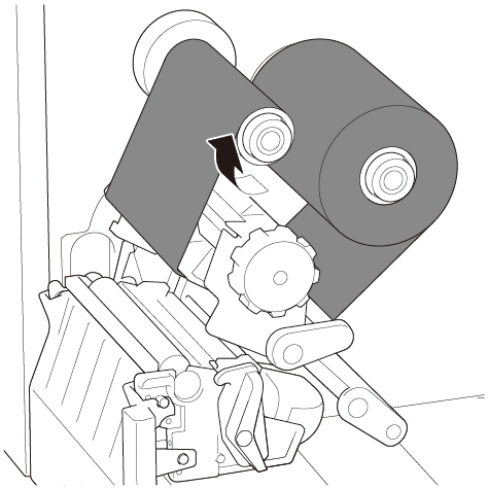
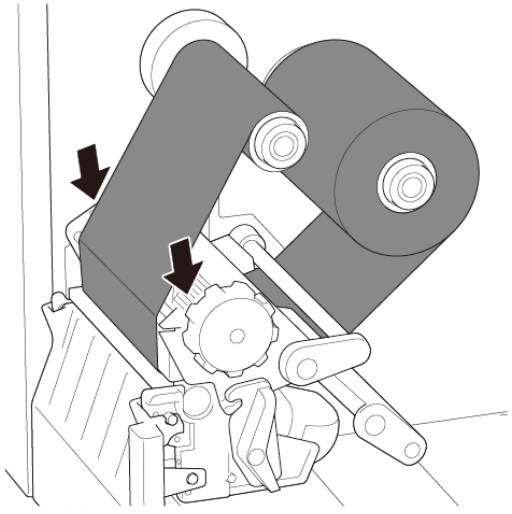
3.2 Colocar a fita de carbono

Trajeto de colocação da fita de carbono



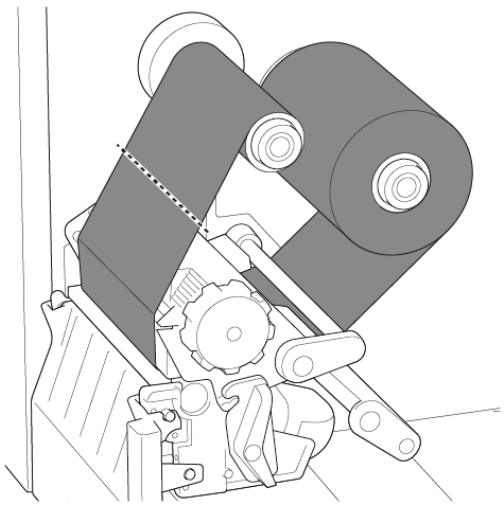
1. Abra a tampa de papel.	

2. a. Instale a fita de carbono no fuso de alimentação da fita de carbono. b. Instale o tubo de papel no fuso de enrolamento da fita de carbono.	
3. Pressione a alavanca de libertação da cabeça de impressão para abrir a cabeça de impressão.	
4. Passe a fita de carbono por baixo da barra de guia da fita de carbono e através da ranhura do sensor de fita de carbono, seguindo o trajeto de colocação estampado na tampa da impressora de etiquetas.	

5. Cole a tira de orientação no tubo de papel de enrolamento da fita de carbono. Mantenha a fita de carbono plana e sem vincos.	
6. Enrole o fuso de enrolamento da fita de carbono no sentido anti-horário cerca de três a cinco voltas até que a fita de carbono esteja lisa, plana e sem vincos.	
7. Feche a cabeça de impressão ao pressionar ambos os lados da alavanca de libertação da cabeça de impressão.	

3.3 Retirar a fita de carbono usada

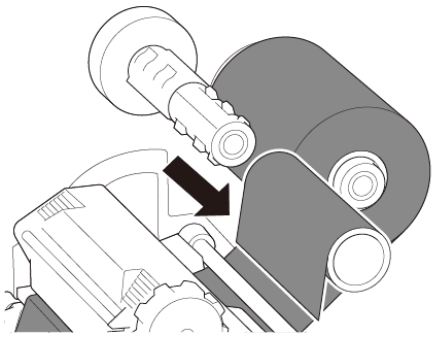
1. Corte a fita de carbono usada com uma tesoura ao longo da linha pontilhada.



2. Retire a fita de carbono do fuso de enrolamento da fita de carbono.

Nota

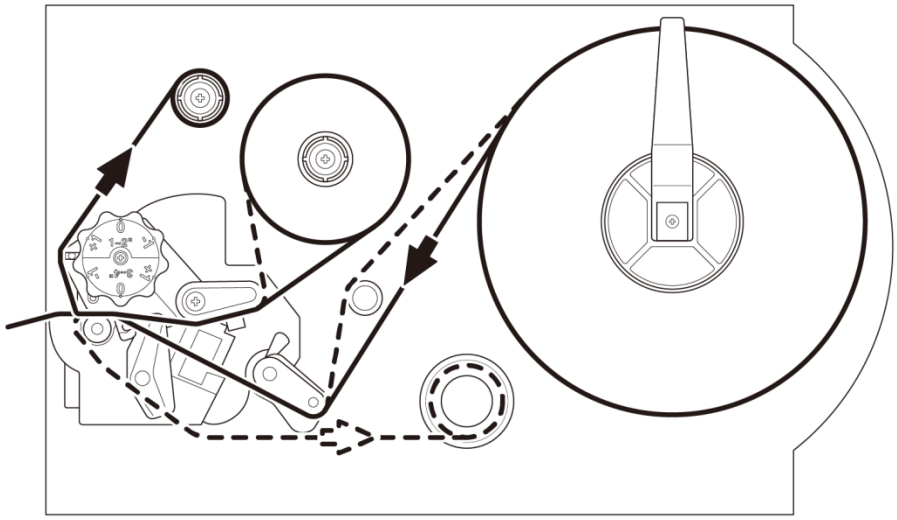
Recomendamos que destrua a fita de carbono usada se a mesma tiver retido quaisquer impressões visíveis.

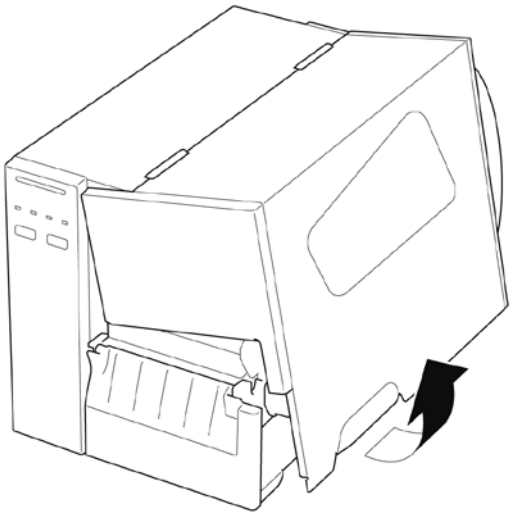
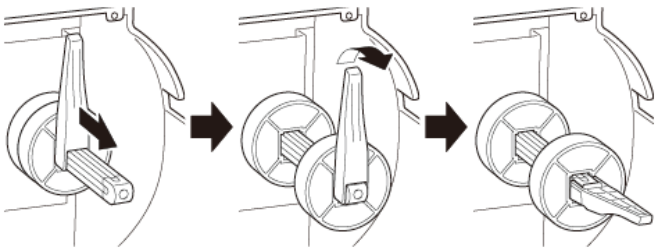


3.4 Colocar o papel

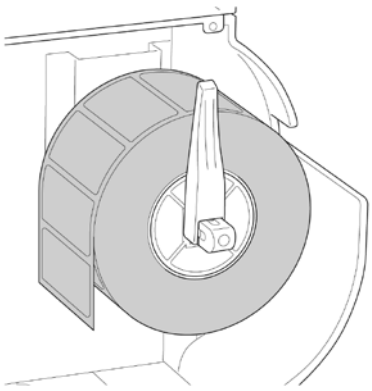
3.4.1 Colocar um rolo de etiquetas

Trajeto de colocação do rolo de etiquetas



1. Abra a tampa de papel.	
2. Deslize a proteção do rolo de etiquetas na horizontal até ao final do fuso de alimentação de etiquetas e depois vire a proteção do rolo de etiquetas para baixo.	

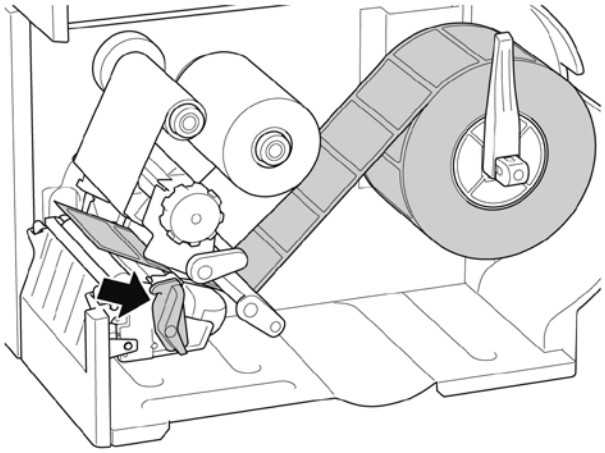
3. Coloque o rolo de etiquetas no fuso de alimentação de etiquetas e depois vire a proteção do rolo de etiquetas para cima para o manter no devido lugar.



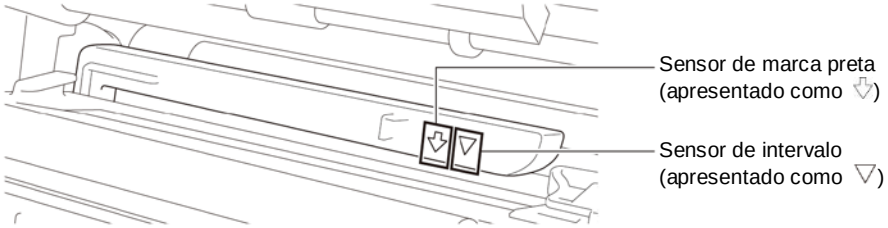
Nota

Certifique-se de que o lado de impressão das etiquetas está virado para cima.

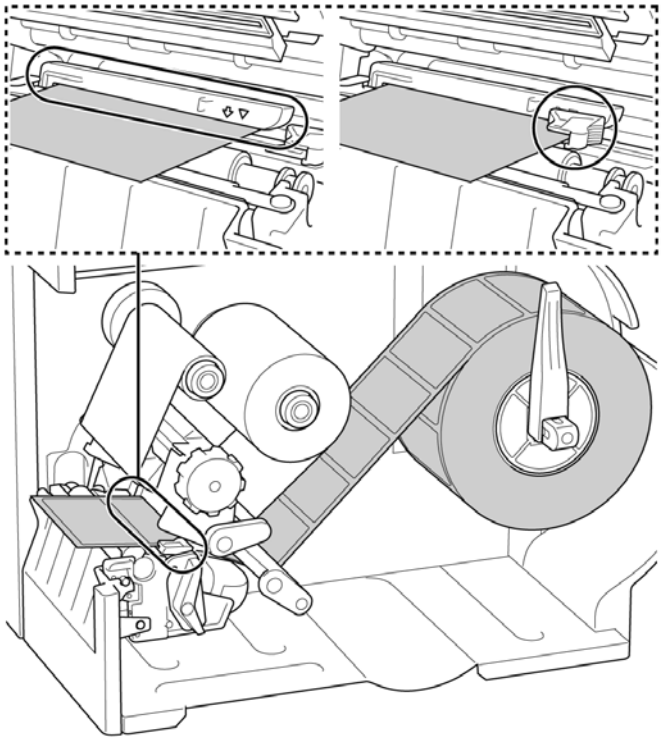
4. Pressione a alavanca de libertação da cabeça de impressão e passe a etiqueta pelo amortecedor, pelo sensor de papel e pela guia frontal de etiquetas para instalar o papel.



5. Desloque o sensor de papel ao ajustar o botão de ajuste de posição do sensor de papel. Certifique-se de que a posição do sensor de intervalo ou de marca preta coincide com a posição do intervalo ou da marca preta no rolo de etiquetas.



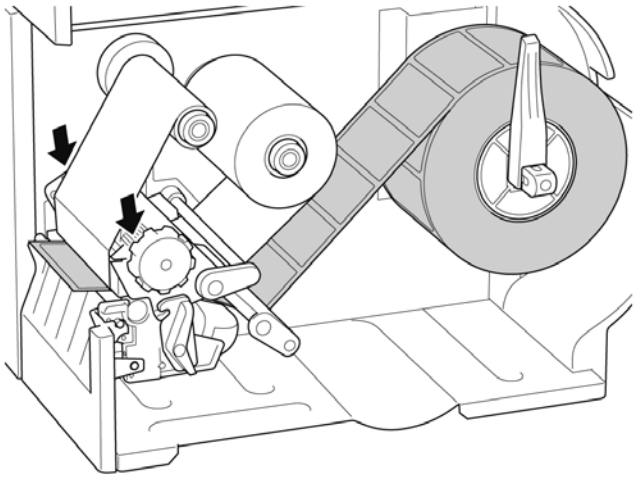
6. Ajuste a guia frontal de etiquetas para fixar a posição do papel.



Nota

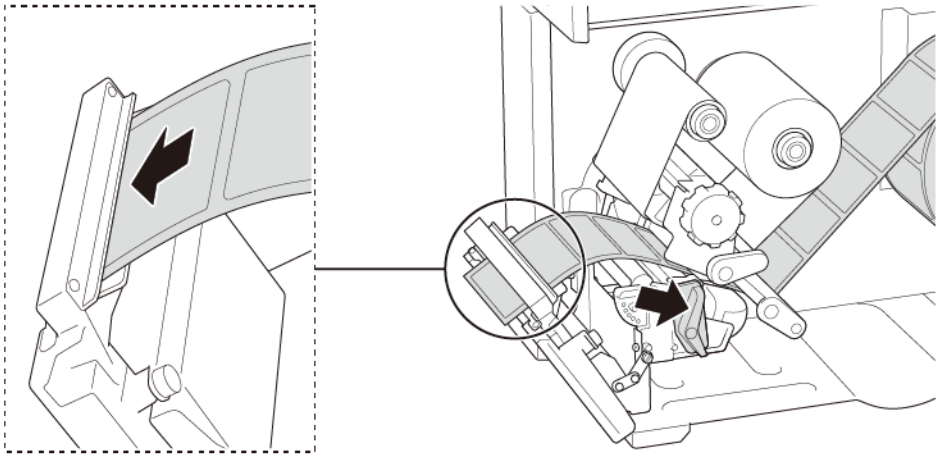
- Certifique-se de que passa o papel pelo sensor de papel.
- As localizações dos sensores são assinaladas pela marca de triângulo ▽ (sensor de intervalo) e pela marca de seta ⇩ (sensor de marca preta) na caixa de sensores.
- A posição do sensor de papel é ajustável. Certifique-se de que a posição do sensor de intervalo ou de marca preta coincide com a posição do intervalo ou da marca preta no rolo de etiquetas.

7. Feche a cabeça de impressão de ambos os lados e certifique-se de que fica devidamente fixa no lugar.
8. Defina o tipo de sensor de papel e calibre o sensor selecionado.



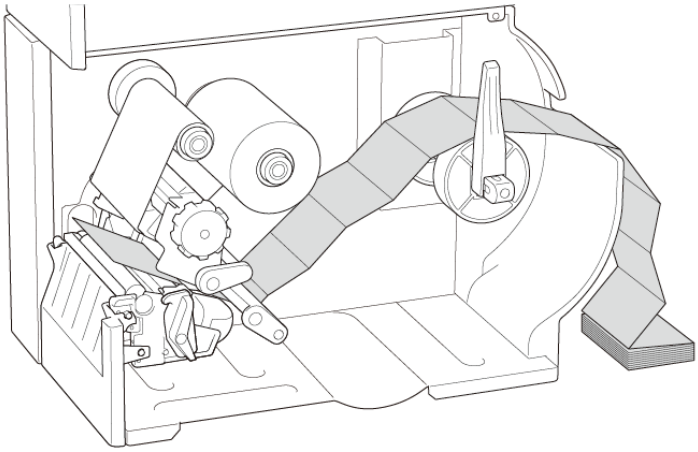
Nota

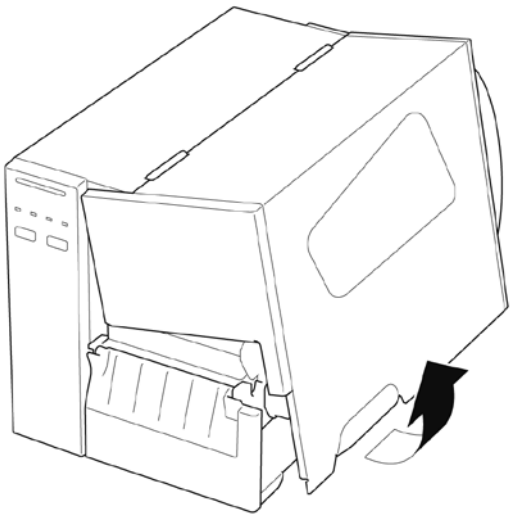
Para modelos com RFID, passe o papel pela ranhura da tampa de corte.



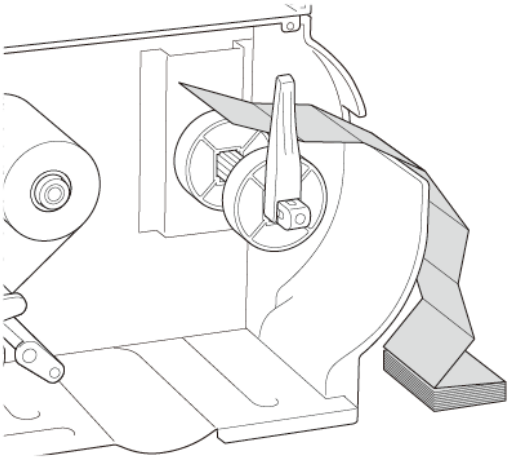
3.4.2 Colocar papel externo

Trajeto de colocação de etiquetas em leque

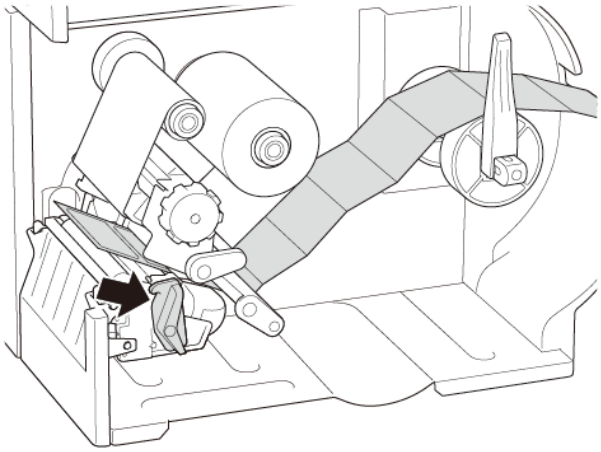


1. Abra a tampa de papel.	

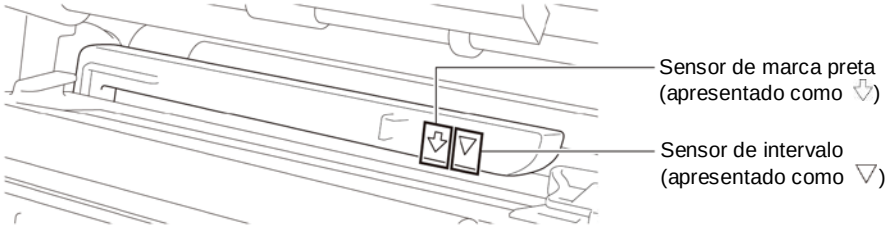
2. Introduza o papel através da ranhura de entrada de etiquetas externas.



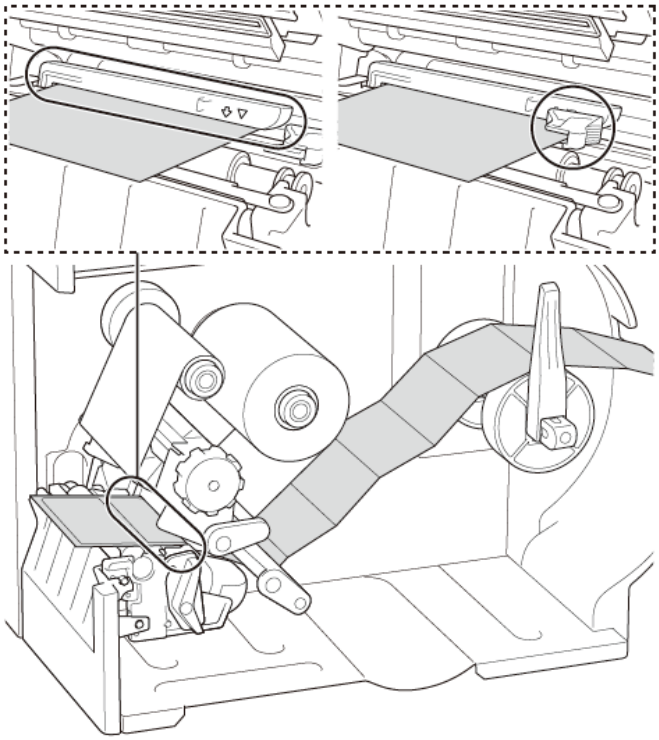
3. Pressione a alavanca de libertação da cabeça de impressão e passe a etiqueta pelo amortecedor, pelo sensor de papel e pela guia frontal de etiquetas para instalar o papel.
   Alinhe a proteção do rolo de etiquetas com a largura das etiquetas.



4. Desloque o sensor de papel ao ajustar o botão de ajuste de posição do sensor de papel. Certifique-se de que a posição do sensor de intervalo ou de marca preta coincide com a posição do intervalo ou da marca preta na etiqueta.



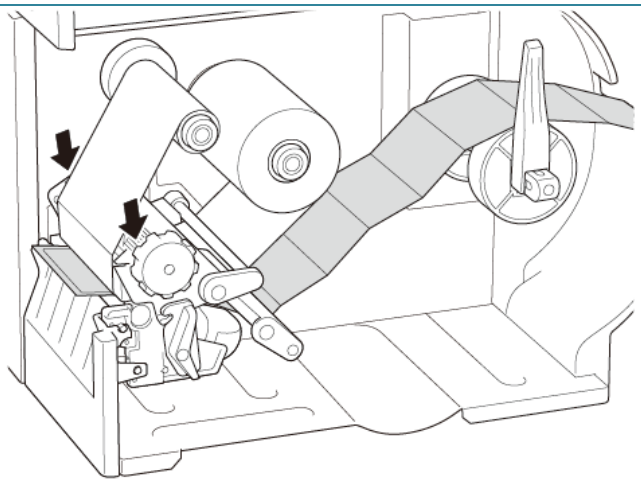
5. Ajuste a guia frontal de etiquetas para fixar a posição do papel.



Nota

- Certifique-se de que passa o papel pelo sensor de papel.
- As localizações dos sensores são assinaladas pela marca de triângulo ▽ (sensor de intervalo) e pela marca de seta ⇩ (sensor de marca preta) na caixa de sensores.
- A posição do sensor de papel é ajustável. Certifique-se de que a posição do sensor de intervalo ou de marca preta coincide com a posição do intervalo ou da marca preta na etiqueta.

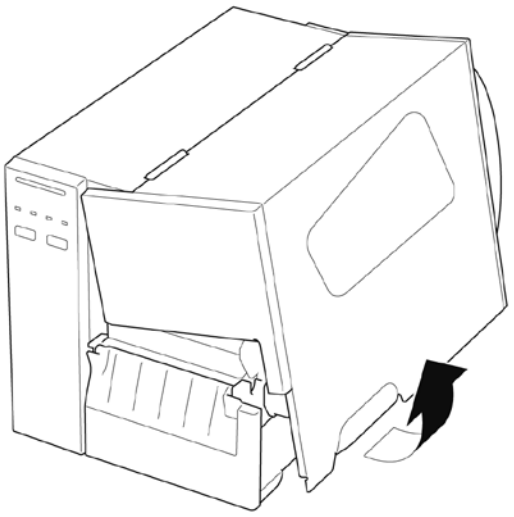
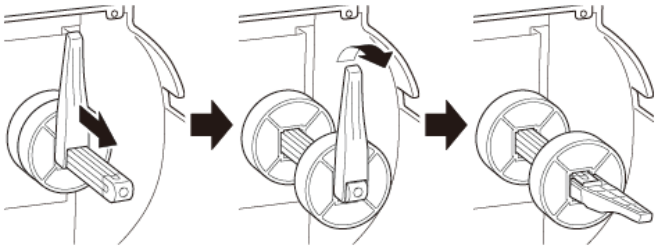
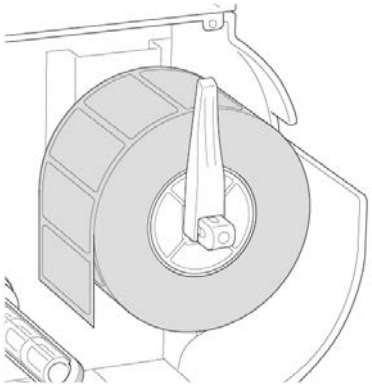
6. Feche a cabeça de impressão de ambos os lados e certifique-se de que fica devidamente fixa no lugar.
7. Defina o tipo de sensor de papel e calibre o sensor selecionado.



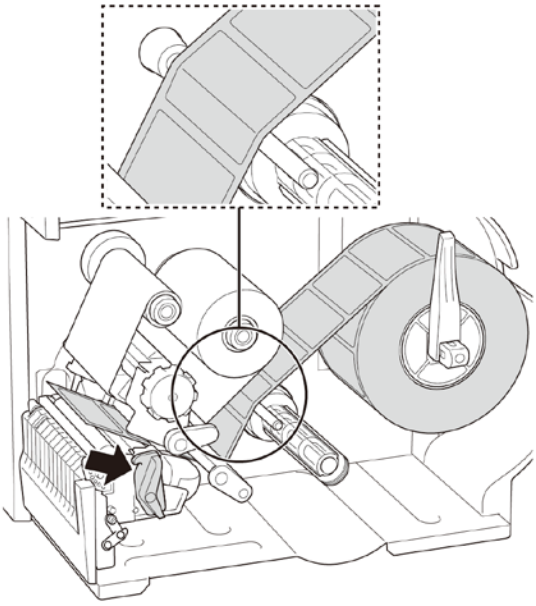
Nota

- Calibre o sensor de intervalo/marca preta sempre que mudar o papel.
- Para obter mais informações sobre a calibração dos sensores, consulte a secção *8.2 Calibração automática do sensor de papel utilizando a BPM*.

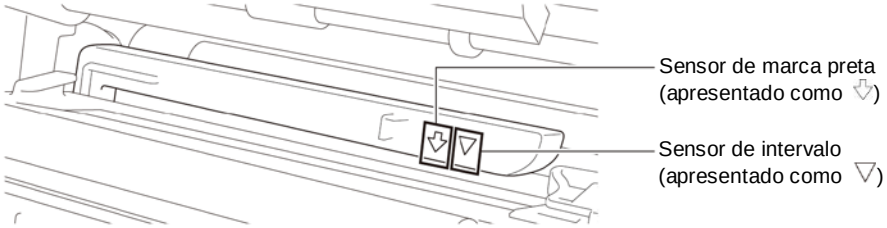
3.4.3 Colocar o papel no modo de descolamento (opcional)

1. Abra a tampa de papel.	
2. Deslize a proteção do rolo de etiquetas na horizontal até ao final do fuso de alimentação de etiquetas e depois vire a proteção do rolo de etiquetas para baixo.	
3. Coloque o rolo de etiquetas no fuso de alimentação de etiquetas e depois vire a proteção do rolo de etiquetas para cima para o manter no devido lugar. **Nota** Certifique-se de que o lado de impressão das etiquetas está virado para cima.	

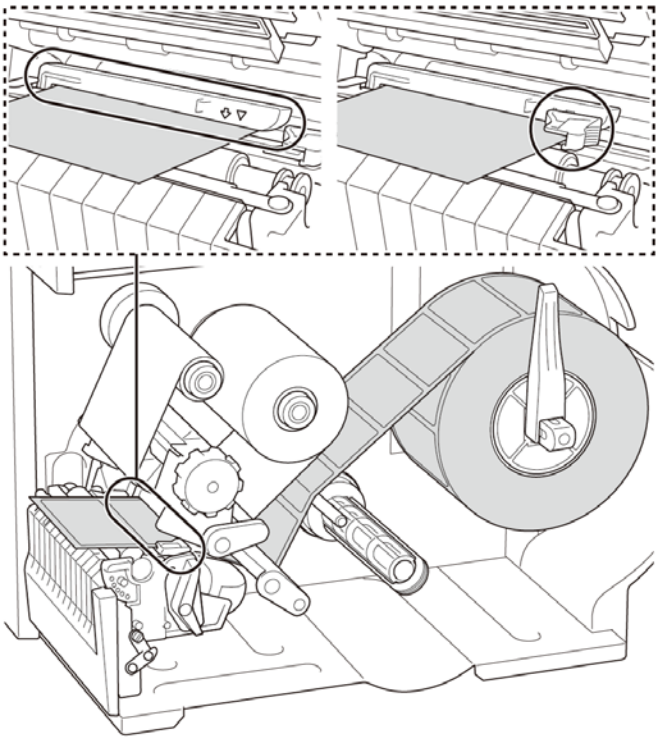
4. Pressione a alavanca de libertação da cabeça de impressão e passe a etiqueta pelo amortecedor, pelo sensor de papel e pela guia frontal de etiquetas para instalar o papel.



5. Desloque o sensor de papel ao ajustar o botão de ajuste de posição do sensor de papel. Certifique-se de que a posição do sensor de intervalo ou de marca preta coincide com a posição do intervalo ou da marca preta no rolo de etiquetas.



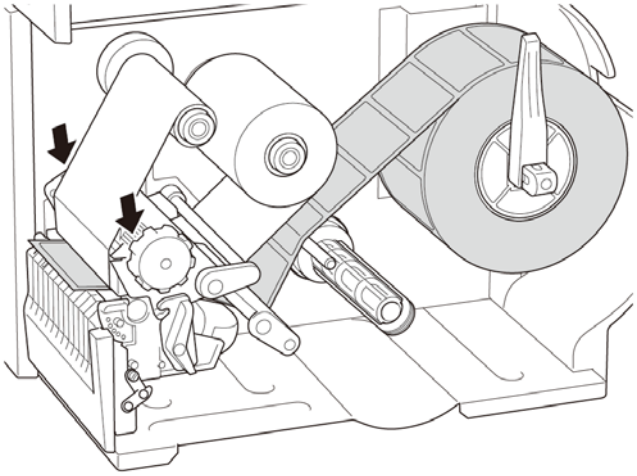
6. Ajuste a guia frontal de etiquetas para fixar a posição do papel.



Nota

- Certifique-se de que passa o papel pelo sensor de papel.
- As localizações dos sensores são assinaladas pela marca de triângulo ▽ (sensor de intervalo) e pela marca de seta ⇩ (sensor de marca preta) na caixa de sensores.
- A posição do sensor de papel é ajustável. Certifique-se de que a posição do sensor de intervalo ou de marca preta coincide com a posição do intervalo ou da marca preta no rolo de etiquetas.

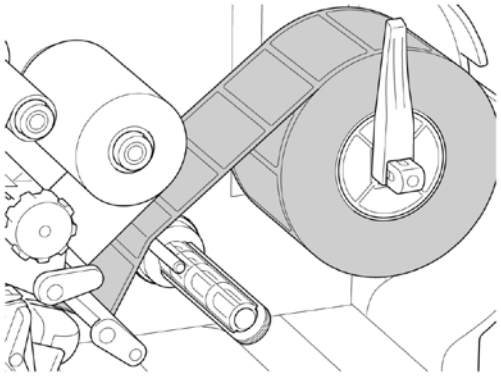
7. Feche a cabeça de impressão de ambos os lados e certifique-se de que fica devidamente fixa no lugar.
8. Defina o tipo de sensor de papel e calibre o sensor selecionado.



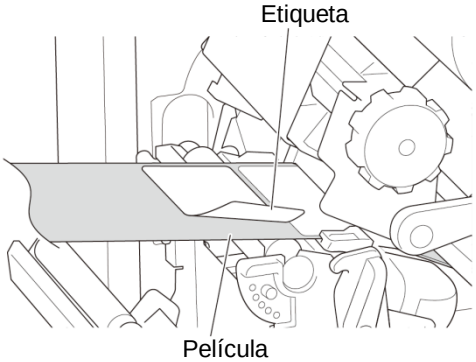
9. Utilize o ecrã tátil para realizar primeiro a calibração e defina o modo da impressora para o “Peeler Mode” (Modo de descolamento).
   Para modelos sem um ecrã tátil, realize a calibração utilizando a BPM.
   Para obter mais informações sobre a calibração dos sensores, consulte a secção *8.2 Calibração automática do sensor de papel utilizando a BPM*.

Nota

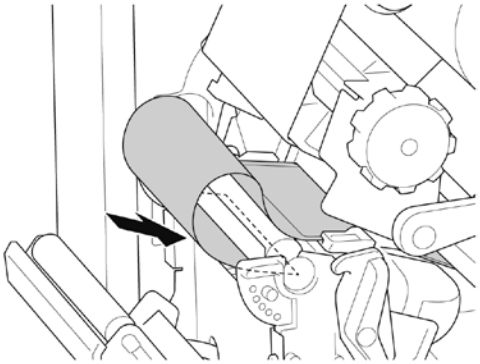
1. Calibre o sensor de intervalo/marca preta antes de colocar papel no modo de descolamento para evitar encravamentos de papel.
2. Certifique-se de que passa a etiqueta por cima da barra de guia de papel e por baixo do amortecedor, como ilustrado.



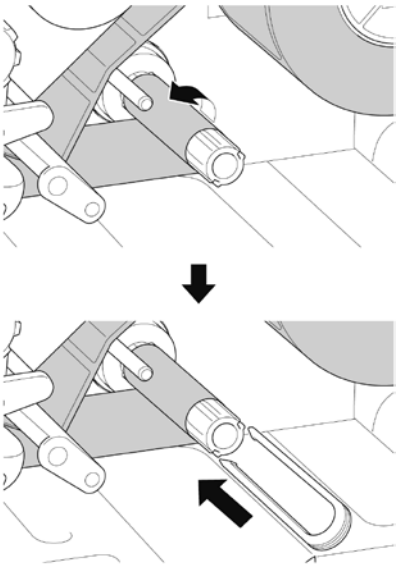
10. Rode a alavanca de libertação da cabeça de impressão e puxe cerca de 650 mm do rolo de etiquetas pela ranhura de saída de papel.
11. Retire algumas etiquetas, deixando apenas a película.



12. Passe a película através da ranhura na tampa do descolador de etiquetas.

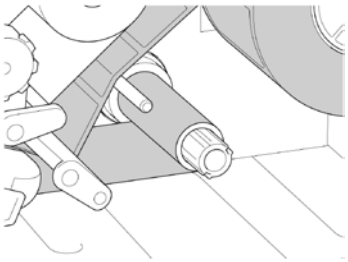


13. Retire o grampo de fixação de película do fuso de enrolamento de película e enrole a película no fuso de enrolamento de película até que a película esteja totalmente esticada.
14. Introduza o grampo de fixação de película no fuso de enrolamento de película.

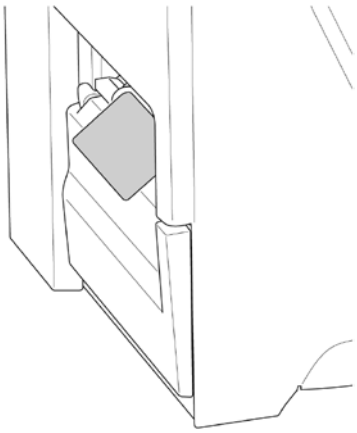


Nota

Também pode instalar um rolo de papel no fuso de enrolamento de película para enrolar a película à volta do rolo de papel.

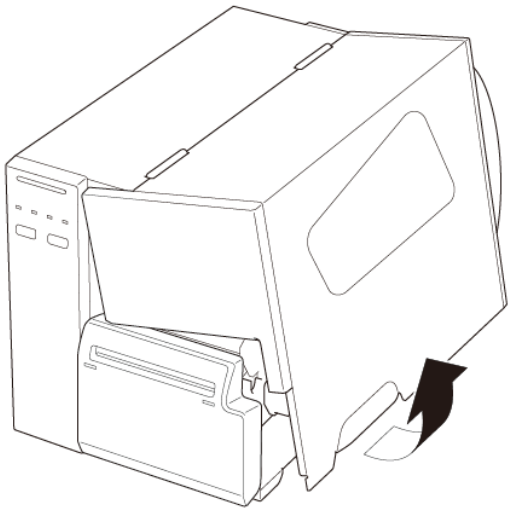


15. Trave a alavanca de libertação da cabeça de impressão e alimente uma etiqueta para testar:
    - Para modelos com ecrã tátil: toque no ícone de “Feed” (Alimentação) no menu principal.
    - Para modelos sem ecrã tátil: prima o botão de **Alimentação**.

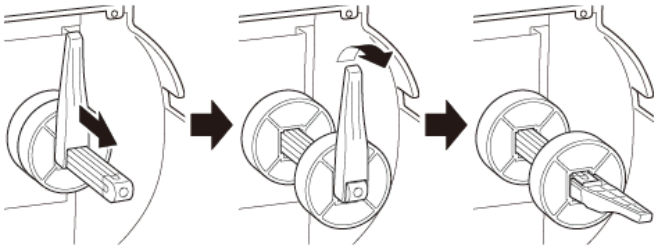


3.4.4 Colocar o papel no modo da unidade de corte (opcional)

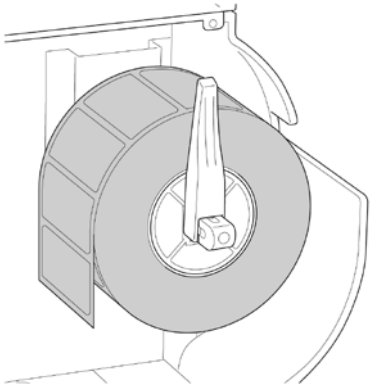
1. Abra a tampa de papel.



2. Deslize a proteção do rolo de etiquetas na horizontal até ao final do fuso de alimentação de etiquetas e depois vire a proteção do rolo de etiquetas para baixo.

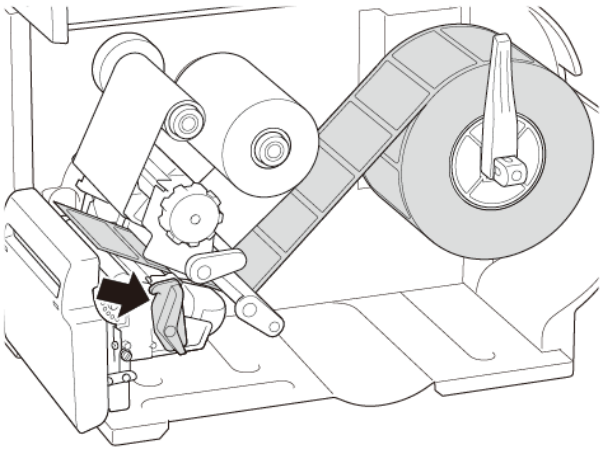


3. Coloque o rolo de etiquetas no fuso de alimentação de etiquetas e depois vire a proteção do rolo de etiquetas para cima para o manter no devido lugar.

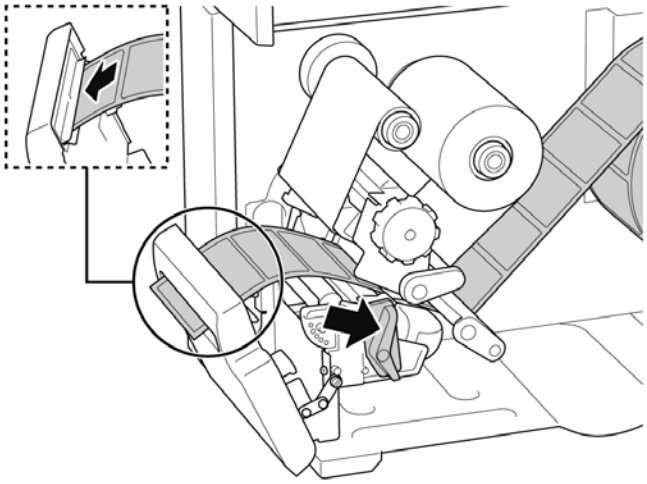


> **Nota**
> Certifique-se de que o lado de impressão das etiquetas está virado para cima.

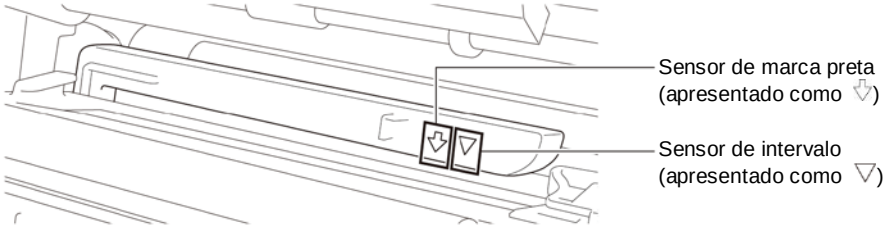
4. Pressione a alavanca de libertação da cabeça de impressão e passe a etiqueta pelo amortecedor, pelo sensor de papel e pela guia frontal de etiquetas para instalar o papel.



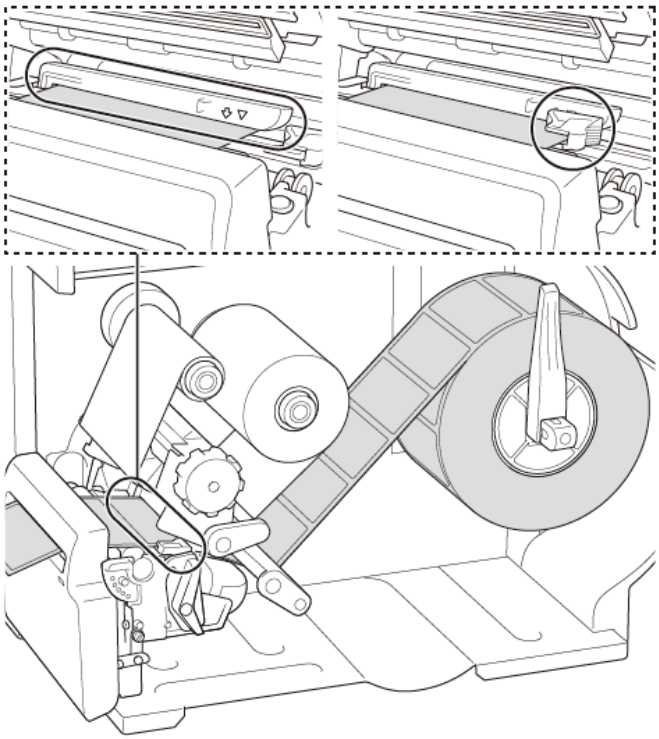
5. Alimente o papel através da ranhura na tampa da unidade de corte de etiquetas.



6. Desloque o sensor de papel ao ajustar o botão de ajuste de posição do sensor de papel. Certifique-se de que a posição do sensor de intervalo ou de marca preta coincide com a posição do intervalo ou da marca preta no rolo de etiquetas.



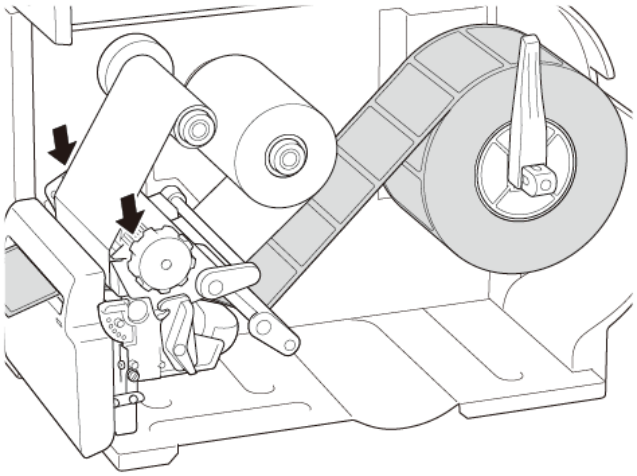
7. Ajuste a guia frontal de etiquetas para fixar a posição do papel.



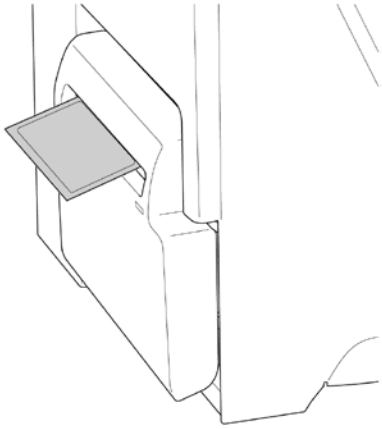
Nota

- Certifique-se de que passa o papel pelo sensor de papel.
- As localizações dos sensores são assinaladas pela marca de triângulo ▽ (sensor de intervalo) e pela marca de seta ⇩ (sensor de marca preta) na caixa de sensores.
- A posição do sensor de papel é ajustável. Certifique-se de que a posição do sensor de intervalo ou de marca preta coincide com a posição do intervalo ou da marca preta no rolo de etiquetas.

8. Feche a cabeça de impressão de ambos os lados e certifique-se de que fica devidamente fixa no lugar.
9. Defina o tipo de sensor de papel e calibre o sensor selecionado.
10. Utilize o ecrã tátil para realizar primeiro a calibração e defina o modo da impressora para o “Cutter Mode” (Modo da unidade de corte).
    Para modelos sem um ecrã tátil, realize a calibração utilizando a BPM.
    Para obter mais informações sobre a calibração dos sensores, consulte a secção *8.2 Calibração automática do sensor de papel utilizando a BPM*.

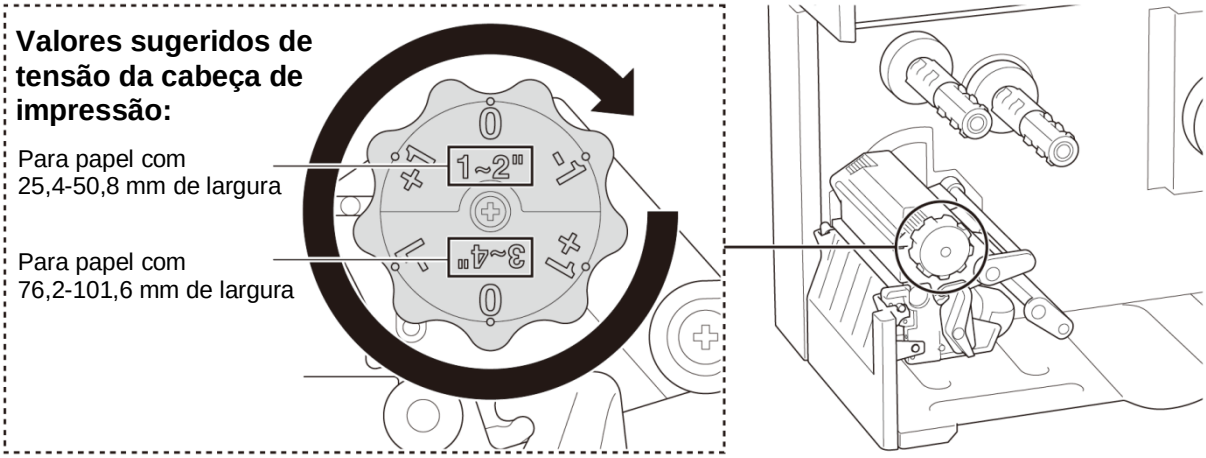


11. Feche a cabeça de impressão e alimente uma etiqueta para testar:
    - Para modelos com ecrã tátil: toque no ícone de “Feed” (Alimentação) no menu principal.
    - Para modelos sem ecrã tátil: prima o botão de **Alimentação**.



4. Melhorar a qualidade de impressão

4.1 Ajustar a tensão da cabeça de impressão para melhorar a qualidade de impressão



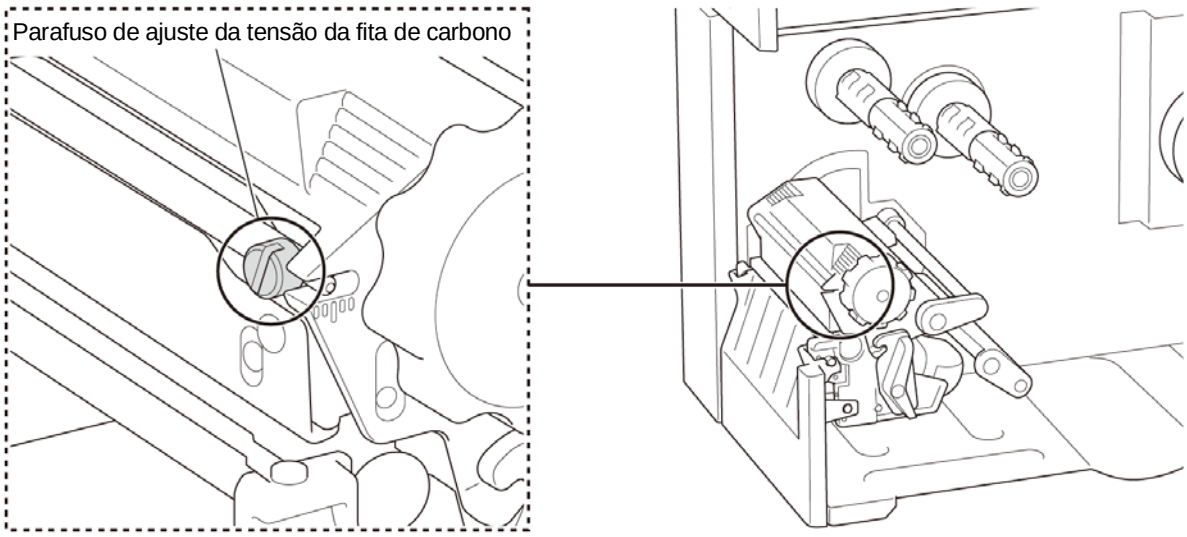
Para obter a melhor qualidade de impressão, ajuste a cabeça de impressão utilizando o botão de ajuste da tensão da cabeça de impressão. Escolha um dos seis níveis de ajuste de tensão, em função da largura do papel que utiliza (25,4-50,8 mm ou 76,2-101,6 mm).

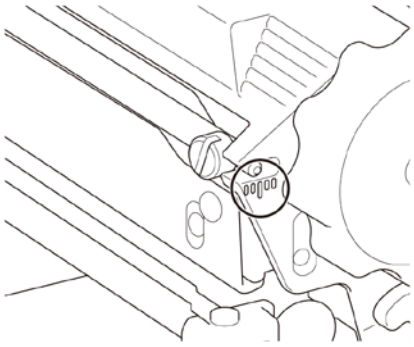
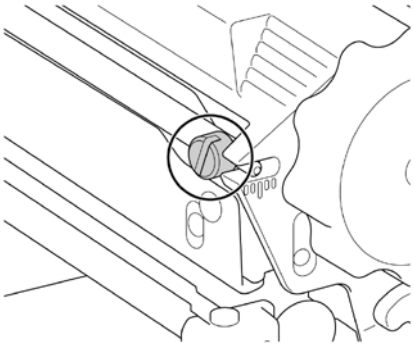
4.2 Evitar etiquetas com vincos

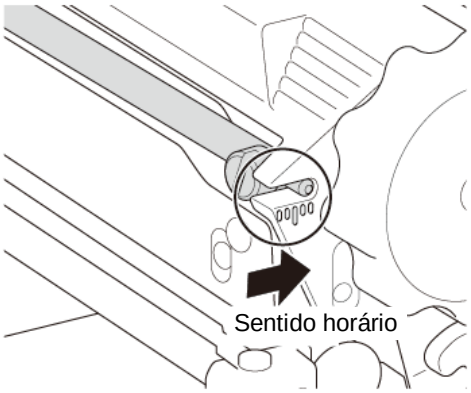
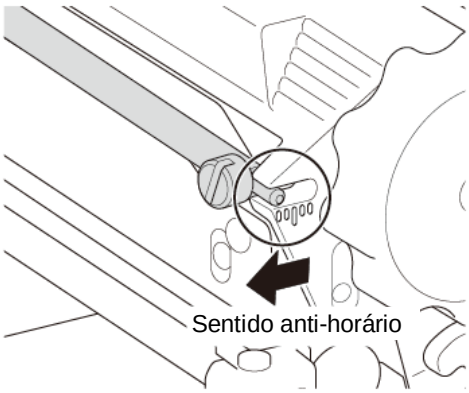
Podem ocorrer vincos devido a muitos fatores, incluindo largura e espessura do papel, equilíbrio de pressão da cabeça de impressão, características da película da fita de carbono e definições de densidade de impressão.

4.2.1 Ajustar a tensão da fita de carbono

Para evitar etiquetas com vincos, ajuste a tensão da fita de carbono ao utilizar o parafuso de ajuste da tensão da fita de carbono. Escolha um dos cinco níveis de ajuste da tensão.



<table>
<tr><td>Descrição</td><td>O vinco da fita de carbono ocorre da parte inferior direita para a parte superior esquerda da etiqueta.</td><td>O vinco da fita de carbono ocorre da parte inferior esquerda para a parte superior direita da etiqueta.</td></tr>
<tr><td>Exemplo de vinco</td><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>Componentes ajustáveis da impressora</td><td colspan="2">O parafuso de ajuste da tensão da fita de carbono tem cinco níveis para ajuste. Utilize uma chave de fendas de ponta plana para alterar o nível de tensão da fita de carbono.

Escala de ajuste da tensão da fita de carbono

Parafuso de ajuste da tensão da fita de carbono</td></tr>
</table>

	1. Rode o parafuso de ajuste da tensão da fita de carbono no sentido horário uma vez por nível na escala de ajuste da tensão da fita de carbono e volte a imprimir a etiqueta para verificar se o vinco desapareceu.  2. Se o parafuso de ajuste da tensão da fita de carbono estiver posicionado no lado mais interior, mas o vinco na fita de carbono não tiver melhorado, rode o botão de ajuste da tensão da cabeça de impressão uma vez por nível de cada vez na escala de ajuste da tensão da fita de carbono, volte a imprimir a etiqueta e verifique se o vinco desapareceu.	1. Rode o parafuso de ajuste da tensão da fita de carbono no sentido anti-horário uma vez por nível na escala de ajuste da tensão da fita de carbono e volte a imprimir a etiqueta para verificar se o vinco desapareceu.  2. Se o parafuso de ajuste da tensão da fita de carbono estiver posicionado no lado mais exterior, mas o vinco na fita de carbono não tiver melhorado, rode o botão de ajuste da tensão da cabeça de impressão uma vez por nível de cada vez na escala de ajuste da tensão da fita de carbono, volte a imprimir a etiqueta e verifique se o vinco desapareceu.

4.2.2 Alterar as definições de densidade de impressão

Nota

Para obter informações sobre a densidade de impressão, consulte as secções *7.1.1 Definições de FBPL* and *7.1.2 Definições de ZPL2*.

4.2.3 Experimentar um papel diferente

Certifique-se de que coloca o papel correto.

Nota

Para obter mais informações sobre a largura e a espessura de papel suportadas, consulte a secção *10. Especificações do produto*.

Nota

Se os vincos continuarem a ocorrer, entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente do fabricante do produto ou com o seu revendedor local para obter assistência.

5. Impressão

5.1 Instalação do controlador da impressora

> **Nota**
>
> Pode encontrar o nome do modelo e o número de série na parte posterior da impressora.
>
> Certifique-se de que descarrega o controlador correto para o seu modelo:
>
> - TJ-4020TN/TJ-4021TN/TJ-4021TNR: Brother TJ-40
> - TJ-4120TN/TJ-4121TN/TJ-4121TNR: Brother TJ-41

O método de instalação do controlador depende do tipo de ligação:

- Ligação USB (Windows/Mac/Linux)
- Ligação de rede Wi-Fi (Windows)
- Ligação de rede com fios (Windows)

5.1.1 Ligação USB (Windows/Mac/Linux)

> **Nota**
>
> **Utilizadores do Mac/Linux**
>
> Para obter mais informações sobre a instalação do controlador, consulte o guia de instalação do controlador fornecido com o controlador.

1. Ligue a impressora ao computador utilizando um cabo USB.
2. Visite support.brother.com, aceda à página **Transferências** correspondente ao seu modelo e descarregue o controlador da impressora e o software mais recentes.
3. Execute a aplicação Seagull Driver Wizard e selecione **Install printer drivers** (Instalar controladores da impressora) e **USB**.
4. Siga as instruções no ecrã.

Nota

Se não conseguir instalar o controlador da impressora:

- Instale manualmente o controlador da impressora:
  Na aplicação Seagull Driver Wizard, selecione **Install printer drivers** (Instalar controladores da impressora) > **Others** (Outros).
- Remova os controladores da impressora:
  Na aplicação Seagull Driver Wizard, selecione **Remove printer drivers** (Remover controladores da impressora) > **Automatically remove all Drivers by Seagull** (Remover automaticamente todos os controladores da Seagull) ou **Use advanced printer driver removal options** (Utilizar opções avançadas de remoção do controlador da impressora).
- Reponha as definições da impressora:
  Inicie a BPM e clique em **Função da impressora** > **Predefinições**.

5.1.2 Ligação de rede Wi-Fi (Windows)

Nota

Para utilizar Wi-Fi, é necessária uma interface de rede sem fios (WLAN) opcional (PA-WI-002).

Certifique-se de que as definições de rede do router/ponto de acesso sem fios e da impressora estão corretamente configuradas. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o router/ponto de acesso sem fios ou contacte o fabricante do router, o administrador do sistema ou o fornecedor de serviços de Internet.

1. Configure as definições de rede:

- Utilizando a BPM
  a. Ligue a impressora ao computador utilizando um cabo USB.
  b. Clique em **Configuração impressora** > **Wi-Fi**.
  c. Especifique as opções **SSID**, **Encriptação** e **Tecla** (palavra-passe de rede) e depois clique em **Definir**.
  d. Clique em **Obter**.
  e. Clique em **Função da impressora** > **Página configuração**.
  As definições de rede são impressas. Confirme que o endereço IP da impressora está correto.

- Utilizar o ecrã tátil
  a. Selecione **Interface** > **Wi-Fi**.
  b. Especifique as opções **SSID**, **Security** (Segurança) e **Password** (Palavra-passe).
  c. Quando terminar, o ícone de Wi-Fi e o endereço IP da impressora são apresentados no ecrã tátil.

2. Visite support.brother.com, aceda à página **Transferências** correspondente ao seu modelo e descarregue o controlador da impressora e o software mais recentes.
3. Execute a aplicação Seagull Driver Wizard e selecione **Install printer drivers** (Instalar controladores da impressora) e **Network** (Rede).
4. Selecione a sua impressora e clique em **Next** (Seguinte).
5. Se a sua porta TCP/IP não aparecer na lista, clique em **Create port** (Criar porta) e selecione **Standard TCP/IP port** (Porta TCP/IP padrão) > **New Port** (Nova porta).
6. Introduza o endereço IP e o nome da porta da impressora e depois clique em **Next** (Seguinte).
7. Clique em **Finish** (Concluir).
8. Regresse à janela **Specify Port** (Especificar porta) e selecione a porta que criou.
9. Siga as instruções no ecrã.

Nota

Se não conseguir instalar o controlador da impressora:

- Remova os controladores da impressora:
  Na aplicação Seagull Driver Wizard, selecione **Remove printer drivers** (Remover controladores da impressora) > **Automatically remove all Drivers by Seagull** (Remover automaticamente todos os controladores da Seagull) ou **Use advanced printer driver removal options** (Utilizar opções avançadas de remoção do controlador da impressora).
- Reponha as definições da impressora:
  Inicie a BPM e clique em **Função da impressora** > **Predefinições**.

5.1.3 Ligação de rede com fios (Windows)

1. Ligue a impressora e o computador ao router/ponto de acesso através de cabos LAN. A impressora recebe automaticamente um endereço IP predefinido e apresenta-o no ecrã tátil. Para modelos sem ecrã tátil, isto pode ser confirmado através da BPM.
2. Visite support.brother.com, aceda à página **Transferências** correspondente ao seu modelo e descarregue o controlador da impressora e o software mais recentes.
3. Execute a aplicação Seagull Driver Wizard e selecione **Install printer drivers** (Instalar controladores da impressora) e **Network** (Rede).
4. Selecione a sua impressora e clique em **Next** (Seguinte).
5. Se a sua porta TCP/IP não aparecer na lista, clique em **Create port** (Criar porta) e selecione **Standard TCP/IP port** (Porta TCP/IP padrão) > **New Port** (Nova porta).
6. Introduza o endereço IP e o nome da porta da impressora e depois clique em **Next** (Seguinte).
7. Clique em **Finish** (Concluir).

8. Regresse à janela **Specify Port** (Especificar porta) e selecione a porta que criou.
9. Siga as instruções no ecrã.

Nota

Se não conseguir instalar o controlador da impressora:

- Remova os controladores da impressora:
  Na aplicação Seagull Driver Wizard, selecione **Remove printer drivers** (Remover controladores da impressora) > **Automatically remove all Drivers by Seagull** (Remover automaticamente todos os controladores da Seagull) ou **Use advanced printer driver removal options** (Utilizar opções avançadas de remoção do controlador da impressora).
- Reponha as definições da impressora:
  Inicie a BPM e clique em **Função da impressora** > **Predefinições**.

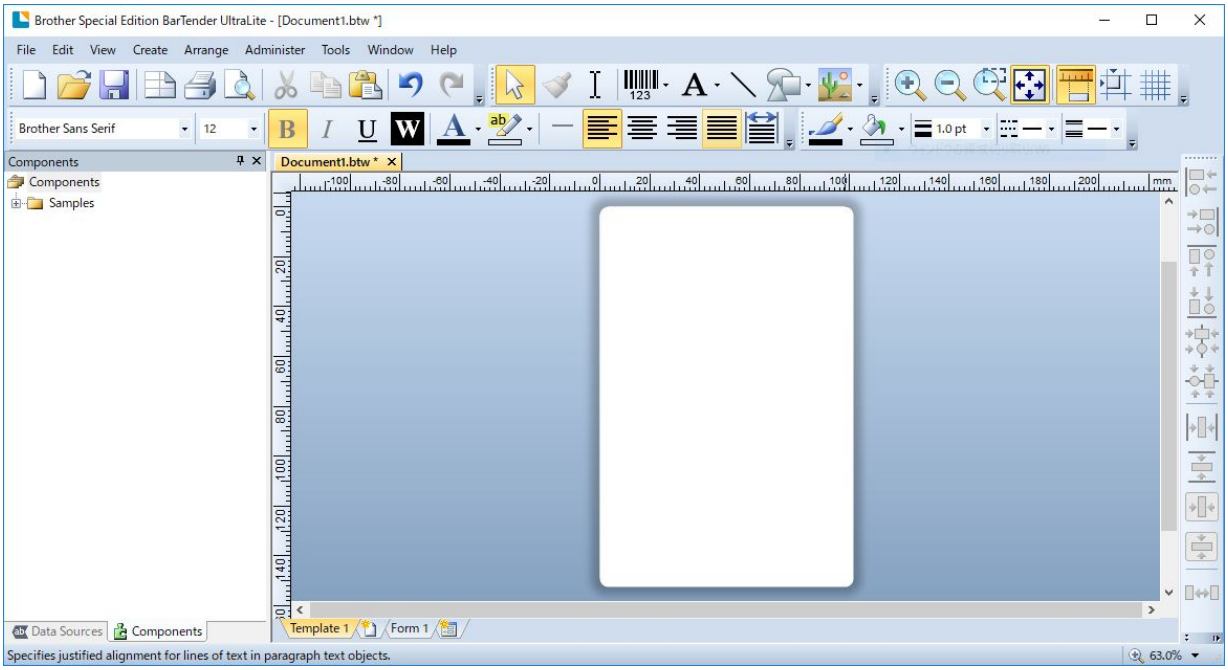
5.2 Criar e imprimir etiquetas utilizando o BarTender

O BarTender é uma ferramenta de criação de etiquetas, que é possível descarregar gratuitamente a partir da página do produto em support.brother.com.

1. Inicie o BarTender.

- No Windows 10, Windows Server 2016 ou Windows Server 2019:
  Iniciar > **BarTender 2016 R7 UltraLite** > clique em **BarTender UltraLite** ou faça duplo clique no ícone **BarTender UltraLite** no ambiente de trabalho.
- No Windows 8.1, Windows Server 2012 ou Windows Server 2012 R2:
  Clique em **BarTender UltraLite** no ecrã da aplicação ou faça duplo clique no ícone **BarTender UltraLite** no ambiente de trabalho.
- No Windows 7:
  Iniciar > **Todos os programas** > **BarTender 2016 R7 UltraLite** > clique em **BarTender UltraLite** ou faça duplo clique no ícone **BarTender UltraLite** no ambiente de trabalho.

2. Siga os passos no ecrã para criar uma etiqueta.



Nota

Para mais informações sobre a utilização do BarTender, clique em **Help** (Ajuda).

3. Clique em **File** (Ficheiro) > **Print** (Imprimir) para imprimir a etiqueta.

6. Utilização

6.1 Utilitários no arranque

Existem vários utilitários no arranque para configurar e testar as funções da impressora.

TJ-4020TN/TJ-4120TN

Utilize os utilitários no arranque para calibrar os sensores e inicializar o hardware.

Função	Instruções
Calibração do sensor de intervalo/marca preta	1. Desligue a impressora. 2. Prima sem soltar o botão de **Pausa** e depois ligue o interruptor de corrente. 3. Solte o botão quando o LED de energia se acender e a impressora alimentar as etiquetas.
Autoteste	1. Desligue a impressora. 2. Prima sem soltar o botão de **Alimentação** e depois ligue o interruptor de corrente. 3. Solte o botão quando o LED de energia se acender e a impressora alimentar as etiquetas.
Inicialização da impressora	1. Desligue a impressora. 2. Prima sem soltar o botão de **Pausa** e de **Alimentação** e depois ligue o interruptor de corrente. 3. Solte os botões quando o LED de energia se acender. **Nota** Quando a inicialização da impressora estiver concluída, volte a calibrar o sensor de intervalo.

TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR

Utilize os utilitários no arranque para definir as funções de calibração dos sensores, de autoteste e de predefinição de fábrica.

1. Desligue a impressora de etiquetas.
2. Prima sem soltar o botão direito de **seleção** e depois ligue o interruptor de corrente.
3. Solte o botão quando a função que pretende definir ou testar for apresentada no ecrã tátil.

Utilitário no arranque	Padrões do LED de energia						
Cor do LED / Função	Âmbar (aceso)	Vermelho (Pisca cinco vezes)	Âmbar (Pisca cinco vezes)	Verde (Pisca cinco vezes)	Verde/ âmbar (Pisca cinco vezes)	Vermelho/ âmbar (Pisca cinco vezes)	Verde (aceso)
1. Calibração do sensor (sensor de intervalo/marca preta)		✔					
2. Autoteste (e entrada no modo de despejo de memória)			✔				
3. Predefinições				✔			
4. Calibração de marca preta					✔		
5. Calibração de intervalo						✔	
6. READY (Pronta) (Ignorar AUTO.BAS)							✔

6.1.1 Calibração dos sensores de fita de carbono e de intervalo/marca preta

Calibre a sensibilidade do sensor de intervalo/marca preta quando:

- Adquire uma nova impressora.
- Muda de referência de etiquetas.
- A impressora de etiquetas é inicializada.

Para calibrar os sensores de fita de carbono e de intervalo/marca preta:

1. Desligue a impressora.
2. Selecione a função que pretende:

- Para os modelos TJ-4020TN/TJ-4120TN:
  a. Prima sem soltar o botão de **Pausa** e depois ligue o interruptor de corrente.
  b. Solte o botão quando o LED de energia se acender e a impressora alimentar as etiquetas.

- Para os modelos TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR:
  a. Prima sem soltar o botão direito de **seleção** e depois ligue o interruptor de corrente.
  b. Solte o botão quando a indicação **Sensor Calibration** (Calibração do sensor) for apresentada no ecrã tátil.

Nota

- A cor do LED irá mudar conforme indicado a seguir:
  Âmbar (aceso) → **vermelho (5 vezes)** → âmbar (5 vezes) → verde (5 vezes) → verde/âmbar (5 vezes) → vermelho/âmbar (5 vezes) → verde (aceso)
- Para escolher o sensor a calibrar, envie o comando correto para a impressora:
  · Para o sensor de intervalo: envie o comando GAP
  · Para o sensor de marca preta: envie o comando BLINE
  Para obter mais informações sobre os comandos disponíveis, consulte a *"FBPL Command Reference" (Referência de comandos FBPL)* na página **Manuais** correspondente ao seu modelo em support.brother.com.

6.1.2 Calibração do sensor de intervalo/marca preta, autoteste e entrada no modo de despejo de memória

Calibre o sensor de intervalo ou marca preta se as definições do sensor utilizadas no último trabalho de impressão não forem adequadas para o trabalho de impressão atual. Durante a calibração do sensor de intervalo/marca preta, a impressora deteta o comprimento das etiquetas, imprime a configuração interna (autoteste) e depois entra no modo de despejo de memória.

Para calibrar o sensor de intervalo/marca preta:

1. Desligue a impressora.
2. Selecione a função que pretende:

- Para os modelos TJ-4020TN/TJ-4120TN:
  a. Prima sem soltar o botão de **Alimentação** e depois ligue a impressora.
  b. Solte o botão quando o LED de energia se acender e a impressora alimentar as etiquetas.

- Para os modelos TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR:
  a. Prima sem soltar o botão direito de **seleção** e depois ligue o interruptor de corrente.
  b. Solte o botão quando a indicação **Self-test** (Autoteste) for apresentada no ecrã tátil.

Nota

A cor do LED irá mudar conforme indicado a seguir:
Âmbar (aceso) → vermelho (5 vezes) → **âmbar (5 vezes)** → verde (5 vezes) → verde/âmbar (5 vezes) → vermelho/âmbar (5 vezes) → verde (aceso)

3. A impressora calibra o sensor e deteta o comprimento das etiquetas, imprime as definições internas e depois entra no modo de despejo de memória.

Nota

Para escolher o sensor a calibrar, envie o comando correto para a impressora:

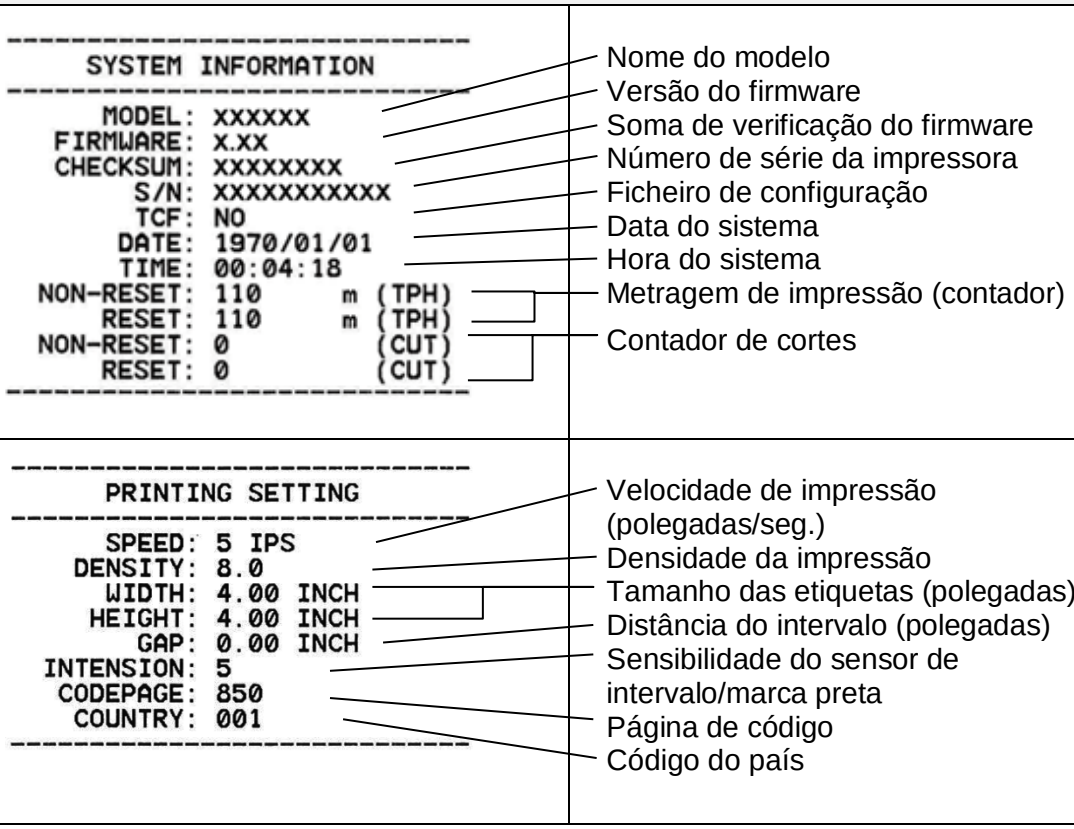
- Para o sensor de intervalo: envie o comando GAP
- Para o sensor de marca preta: envie o comando BLINE

Para obter mais informações sobre os comandos disponíveis, consulte a *"FBPL Command Reference" (Referência de comandos FBPL)* na página **Manuais** correspondente ao seu modelo em support.brother.com.

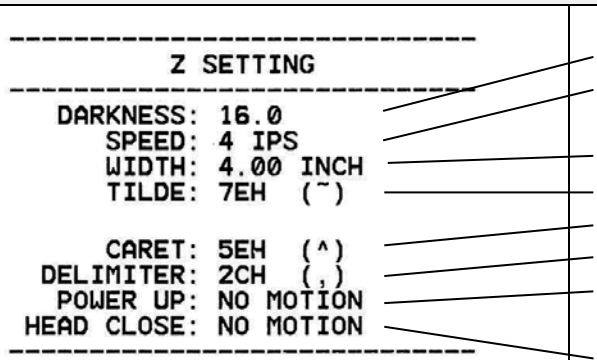
■ Autoteste

Imprima a configuração da impressora após realizar a calibração do sensor de intervalo/marca preta. A impressão de autoteste apresenta a configuração da impressora e a memória disponível e pode indicar se existem danos em pontos no componente de aquecimento.

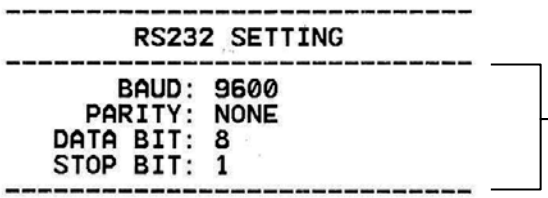
Impressão de autoteste



Impressão de autoteste



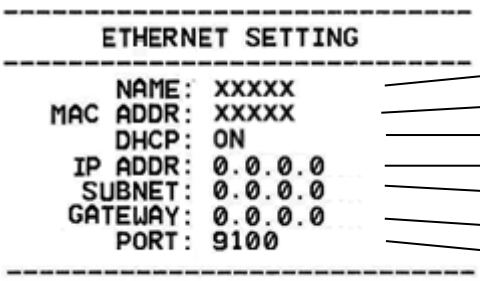
- Densidade de impressão
- Velocidade de impressão (polegadas/seg.)
- Tamanho das etiquetas
- Prefixo de controlo
- Prefixo de formato
- Prefixo de delimitação
- Movimento de arranque da impressora
- Movimento de fecho da cabeça de impressão



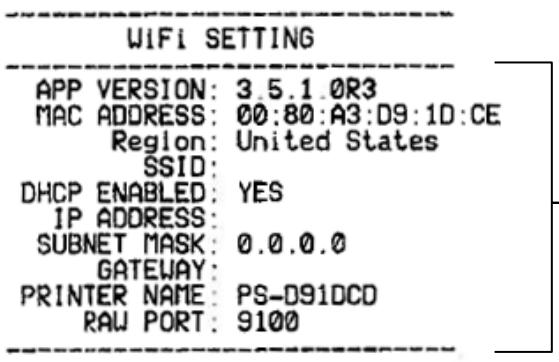
- Configuração da porta série RS232



- Região da banda de frequência de RFID

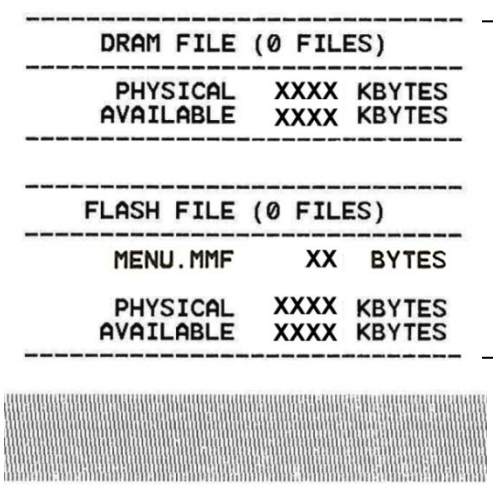


- Nome da impressora
- Endereço Mac
- DHCP
- Endereço IP
- Máscara de sub-rede
- Gateway
- Porta RAW



- Configuração de Wi-Fi

Impressão de autoteste



Número de ficheiros descarregados
Espaço total e disponível na memória

Padrão de verificação da cabeça de impressão

■ Modo de despejo de memória

Nota

- O modo de despejo de memória necessita de papel com 101,5 mm de largura.
- Para retomar a impressão normal, desligue a impressora e volte a ligá-la.

A impressora entra no modo de despejo de memória após imprimir a configuração da impressora. O modo de despejo de memória permite que os utilizadores verifiquem e depurem os programas da impressora. Os carateres na coluna da esquerda são recebidos do sistema da impressora e aqueles na coluna da direita são a sua representação hexadecimal.

Dados ASCII →

```
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  G  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 6D 0D 0A
REFERENCE   52 45 46 45 52 45 4E 43 45 20
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  BA  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 30
,"57114387  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
```

← Representação hexadecimal dos dados ASCII

6.1.3 Inicialização da impressora

A inicialização da impressora apaga a memória DRAM da impressora e repõe as respetivas predefinições de fábrica.

1. Desligue a impressora.
2. Selecione a função que pretende:

- Para os modelos TJ-4020TN/TJ-4120TN:
  a. Prima sem soltar os botões de **Pausa** e de **Alimentação** e depois ligue a impressora.
  b. Solte os botões quando o LED de energia se acender.

- Para os modelos TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR:
  a. Prima sem soltar o botão direito de **seleção** e depois ligue o interruptor de corrente.
  b. Solte o botão quando a indicação **Factory Default** (Predefinição de fábrica) for apresentada no ecrã tátil.

Nota

A cor do LED irá mudar conforme indicado a seguir:
Âmbar (aceso) → vermelho (5 vezes) → âmbar (5 vezes) → **verde (5 vezes)** → verde/âmbar (5 vezes) → vermelho/âmbar (5 vezes) → verde (aceso)

Após a inicialização, serão repostas as seguintes definições de fábrica:

Parâmetro	Predefinição
Velocidade	127 mm/s (5 pps) (203 PPP) 76 mm/s (3 pps) (300 PPP)
Densidade	8
Largura das etiquetas	101,5 mm
Altura das etiquetas	101,5 mm
Tipo de sensor	Sensor de intervalo: TJ-4020TN, TJ-4021TN, TJ-4120TN, TJ-4121TN Sensor de marca preta: TJ-4021TNR, TJ-4121TNR
Definição de intervalo	3 mm
Direção de impressão	0
Ponto de referência	0,0 (canto superior esquerdo)
Desvio	0
Modo de corte	Ligado
Modo de descolamento	Desligado
Modo da unidade de corte	Desligado
Modo de enrolamento	Desligado
Página de código	850
Código do país	001
Apagar a memória flash	Não

6.1.4 Calibração do sensor de papel (para o sensor de marca preta)

1. Desligue a impressora.
2. Selecione a função que pretende:

- Para os modelos TJ-4020TN/TJ-4120TN:
  A impressora calibra simultaneamente o sensor de intervalo e o sensor de marca preta.
  a. Prima sem soltar o botão de **Pausa** e depois ligue a impressora.
  b. Solte o botão quando o LED de energia se acender e a impressora alimentar as etiquetas.

- Para os modelos TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR:
  a. Prima sem soltar o botão direito de **seleção** e depois ligue o interruptor de corrente.
  b. Solte o botão quando a indicação **Bline Calibration** (Calibração de marca preta) for apresentada no ecrã tátil.

Nota

A cor do LED irá mudar conforme indicado a seguir:
Âmbar (aceso) → vermelho (5 vezes) → âmbar (5 vezes) → verde (5 vezes) → **verde/âmbar (5 vezes)** → vermelho/âmbar (5 vezes) → verde (aceso)

6.1.5 Calibração do sensor de papel (para o sensor de intervalo)

1. Desligue a impressora.
2. Selecione a função que pretende:

- Para os modelos TJ-4020TN/TJ-4120TN:
  A impressora calibra simultaneamente o sensor de intervalo e o sensor de marca preta.
  a. Prima sem soltar o botão de **Pausa** e depois ligue a impressora.
  b. Solte o botão quando o LED de energia se acender e a impressora alimentar as etiquetas.

- Para os modelos TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR:
  a. Prima sem soltar o botão direito de **seleção** e depois ligue o interruptor de corrente.
  b. Solte o botão quando a indicação **Gap Calibration** (Calibração de intervalo) for apresentada no ecrã tátil.

Nota

A cor do LED irá mudar conforme indicado a seguir:
Âmbar (aceso) → vermelho (5 vezes) → âmbar (5 vezes) → verde (5 vezes) → verde/âmbar (5 vezes) → **vermelho/âmbar (5 vezes)** → verde (aceso)

6.1.6 Ignorar o programa AUTO.BAS

Pode carregar o programa AUTO.BAS para a memória flash da impressora para que seja automaticamente executado no arranque; contudo, se não quiser que o mesmo seja automaticamente executado, siga estes passos:

1. Desligue a impressora.
2. Selecione a função que pretende:

- Para os modelos TJ-4020TN/TJ-4120TN:
  Prima sem soltar os botões de **Pausa** e de **Alimentação** e depois ligue a impressora.

- Para os modelos TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR:
  a. Prima sem soltar o botão direito de **seleção** e depois ligue o interruptor de corrente.
  b. Solte o botão quando a indicação **READY** (Pronta) (Ignorar AUTO.BAS) for apresentada no ecrã tátil.

Nota

A cor do LED irá mudar pela ordem seguinte:
Âmbar (aceso) → vermelho (5 vezes) → âmbar (5 vezes) → verde (5 vezes) → verde/âmbar (5 vezes) → vermelho/âmbar (5 vezes) → **verde (aceso)**

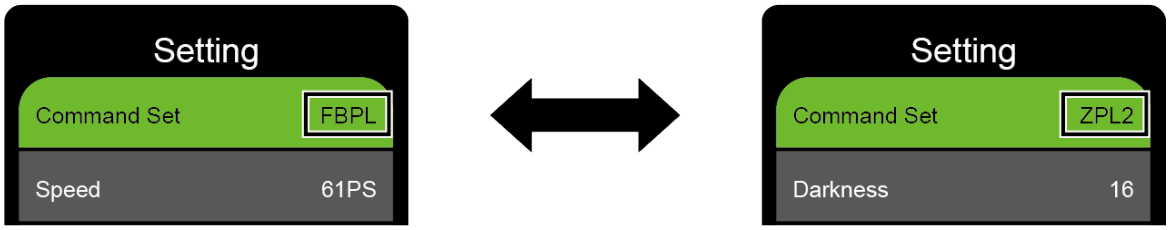
3. A impressora irá iniciar sem executar o programa AUTO.BAS.

7. Alterar definições da impressora utilizando o ecrã tátil

(Apenas disponível nos modelos TJ-4021TN/4021TNR/4121TN/4121TNR.)

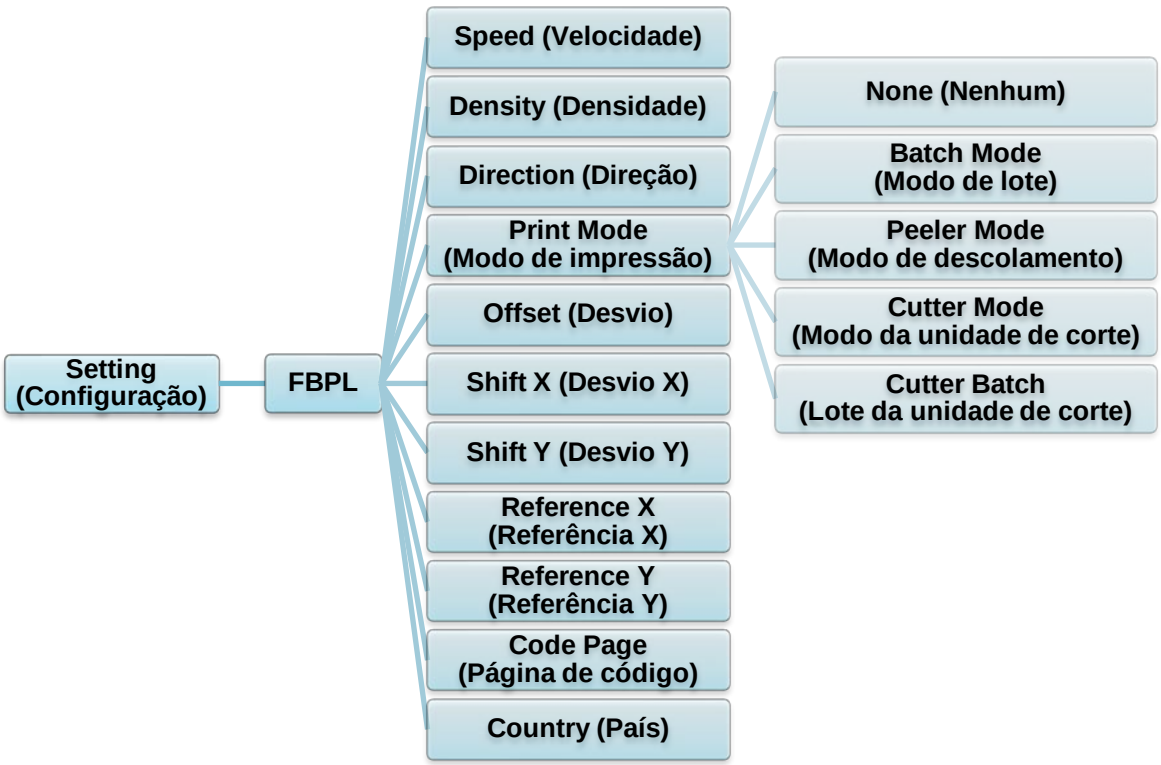
7.1 Menu de configuração

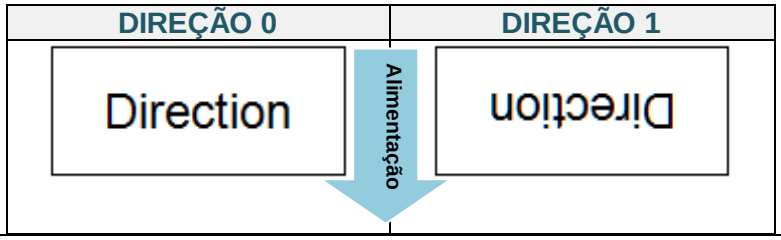
1. No menu principal, toque em **Setting** (Configuração).
2. Toque em **Command Set** (Conjunto de comandos) e selecione a linguagem de programação que pretende.
3. Toque no ícone .



7.1.1 Definições de FBPL

Definições disponíveis de FBPL:



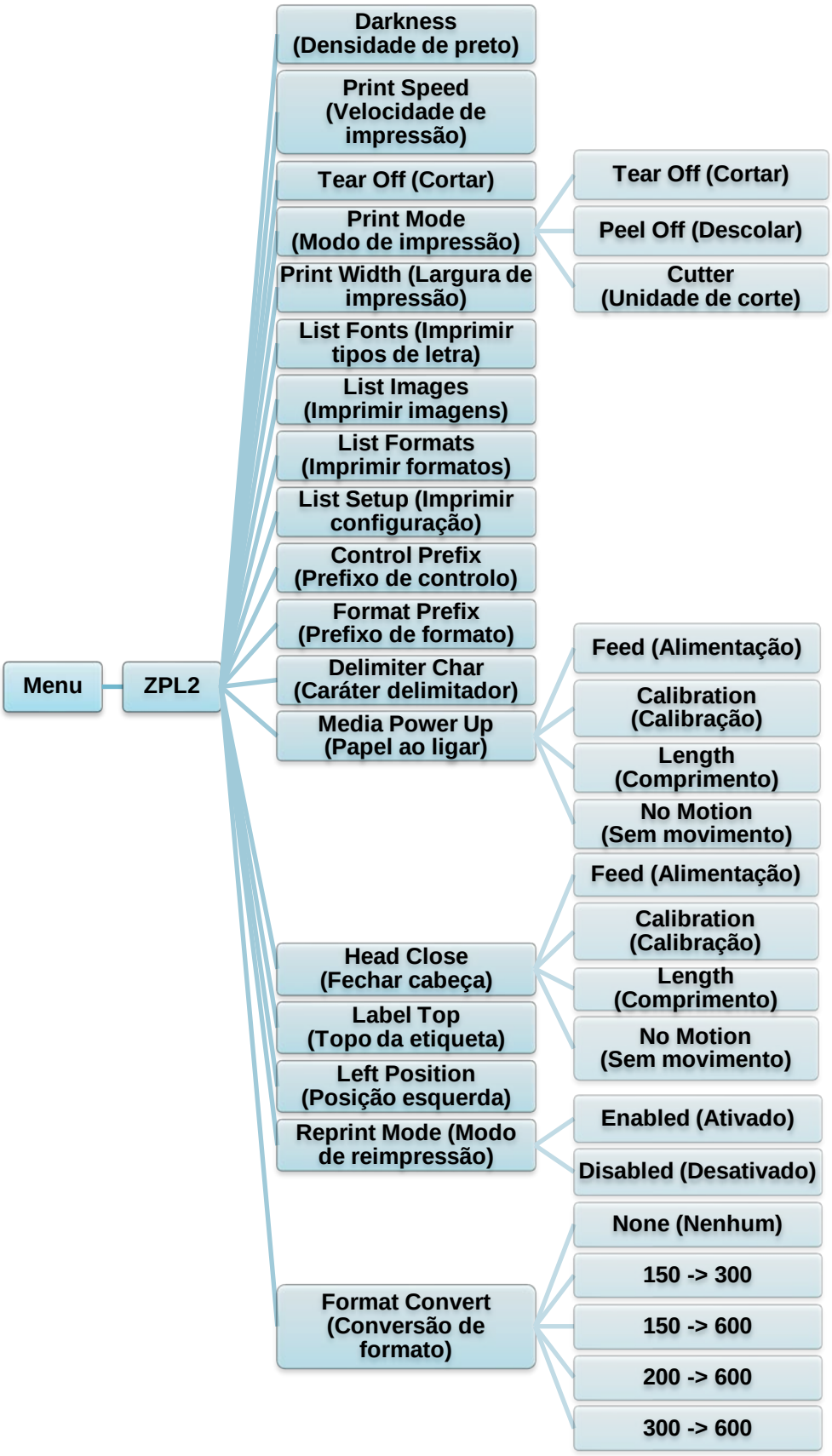
<table>
<tr><th>Definição</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Speed (Velocidade)</td><td>Defina a velocidade de impressão. As definições variam entre:
• 1 e 10 para 203 ppp (predefinição: 5)
• 1 e 7 para 300 ppp (predefinição: 3)</td></tr>
<tr><td>Density (Densidade)</td><td>Ajuste a densidade/claridade da impressão. As definições variam entre 0 e 15. Pode ter de ajustar a densidade da impressão com base no papel.</td></tr>
<tr><td>Direction (Direção)</td><td>Especifique a direção de impressão.

</td></tr>
<tr><td>Print Mode (Modo de impressão)</td><td>Defina o “Print Mode” (Modo de impressão).
<table>
<tr><th>Modo de impressão</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>None (Nenhum)</td><td>A parte superior da etiqueta seguinte é alinhada com a linha de gravação da cabeça de impressão (modo Tear Off (Cortar)).</td></tr>
<tr><td>Batch Mode (Modo de lote)</td><td>Quando a imagem é impressa, o intervalo/marca preta é passado pela placa de corte para cortar.</td></tr>
<tr><td>Peeler Mode (Modo de descolamento)</td><td>Ativa o Peeler Mode (Modo de descolamento) de etiquetas.</td></tr>
<tr><td>Cutter Mode (Modo da unidade de corte)</td><td>Ativa o “Cutter Mode” (Modo da unidade de corte) de etiquetas.</td></tr>
<tr><td>Cutter Batch (Lote da unidade de corte)</td><td>Corta a etiqueta uma vez no final do trabalho de impressão.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Offset (Desvio)</td><td>Afine a localização de paragem do papel. As definições variam entre -999 pontos e 999 pontos.</td></tr>
<tr><td>Shift X (Desvio X)</td><td rowspan="2">Afine a posição de impressão. As definições variam entre -999 pontos e 999 pontos.</td></tr>
<tr><td>Shift Y (Desvio Y)</td></tr>
<tr><td>Reference X (Referência X)</td><td rowspan="2">Defina a origem do sistema de coordenadas da impressora na horizontal e na vertical. As definições variam entre 0 pontos e 999 pontos.</td></tr>
<tr><td>Reference Y (Referência Y)</td></tr>
<tr><td>Code Page (Página de código)</td><td>Defina a página de código do conjunto de carateres internacionais.</td></tr>
<tr><td>Country (País)</td><td>Defina o código do país. As definições variam entre 1 e 358.</td></tr>
</table>

Nota

Se imprimir a partir do software/controlador descarregado, os comandos do software/ controlador irão substituir as definições configuradas através do ecrã tátil.

7.1.2 Definições de ZPL2

Definições disponíveis de ZPL2:



<table>
<tr><th>Definição</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Darkness (Densidade de preto)</td><td>Defina a densidade de impressão. As definições variam entre 0 e 30. Pode ter de ajustar a densidade da impressão com base no papel selecionado.</td></tr>
<tr><td>Print Speed (Velocidade de impressão)</td><td>Defina a velocidade de impressão. As definições variam entre:
2 e 10 para 203 ppp (predefinição: 4)
2 e 7 para 300 ppp (predefinição: 3)</td></tr>
<tr><td>Tear Off (Cortar)</td><td>Afine a localização de paragem do papel. As definições variam entre -120 pontos e 120 pontos.</td></tr>
<tr><td>Print Mode (Modo de impressão)</td><td>Defina o modo de impressão.<table><tr><th>Modo de impressão</th><th>Descrição</th></tr><tr><td>Tear Off (Cortar)</td><td>A parte superior da etiqueta seguinte é alinhada com a linha de gravação da cabeça de impressão.</td></tr><tr><td>Peel Off (Descolar)</td><td>Ative o “Peeler Mode” (Modo de descolamento) de etiquetas.</td></tr><tr><td>Cutter (Unidade de corte)</td><td>Ative o “Cutter Mode” (Modo da unidade de corte) de etiquetas.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Print Width (Largura de impressão)</td><td>Defina a largura de impressão. As definições variam entre 2 pontos e 999 pontos.</td></tr>
<tr><td>List Fonts (Imprimir tipos de letra)</td><td>Imprima a lista de tipos de letra atuais da impressora na etiqueta. Os tipos de letra podem ser guardados na memória DRAM ou flash da impressora ou num cartão de memória opcional.</td></tr>
<tr><td>List Images (Imprimir imagens)</td><td>Imprime a lista de imagens atuais da impressora na etiqueta. As imagens podem ser guardadas na memória DRAM ou flash da impressora ou num cartão de memória opcional.</td></tr>
<tr><td>List Formats (Imprimir formatos)</td><td>Imprima a lista de formatos atuais da impressora na etiqueta. Os formatos podem ser guardados na memória DRAM ou flash da impressora ou num cartão de memória opcional.</td></tr>
<tr><td>List Setup (Imprimir configuração)</td><td>Imprima a configuração atual da impressora.</td></tr>
<tr><td>Control Prefix (Prefixo de controlo)</td><td>Defina o caráter do prefixo de controlo.</td></tr>
<tr><td>Format Prefix (Prefixo de formato)</td><td>Defina o caráter do prefixo de formato.</td></tr>
<tr><td>Delimiter Char (Caráter delimitador)</td><td>Defina o caráter delimitador.</td></tr>
</table>

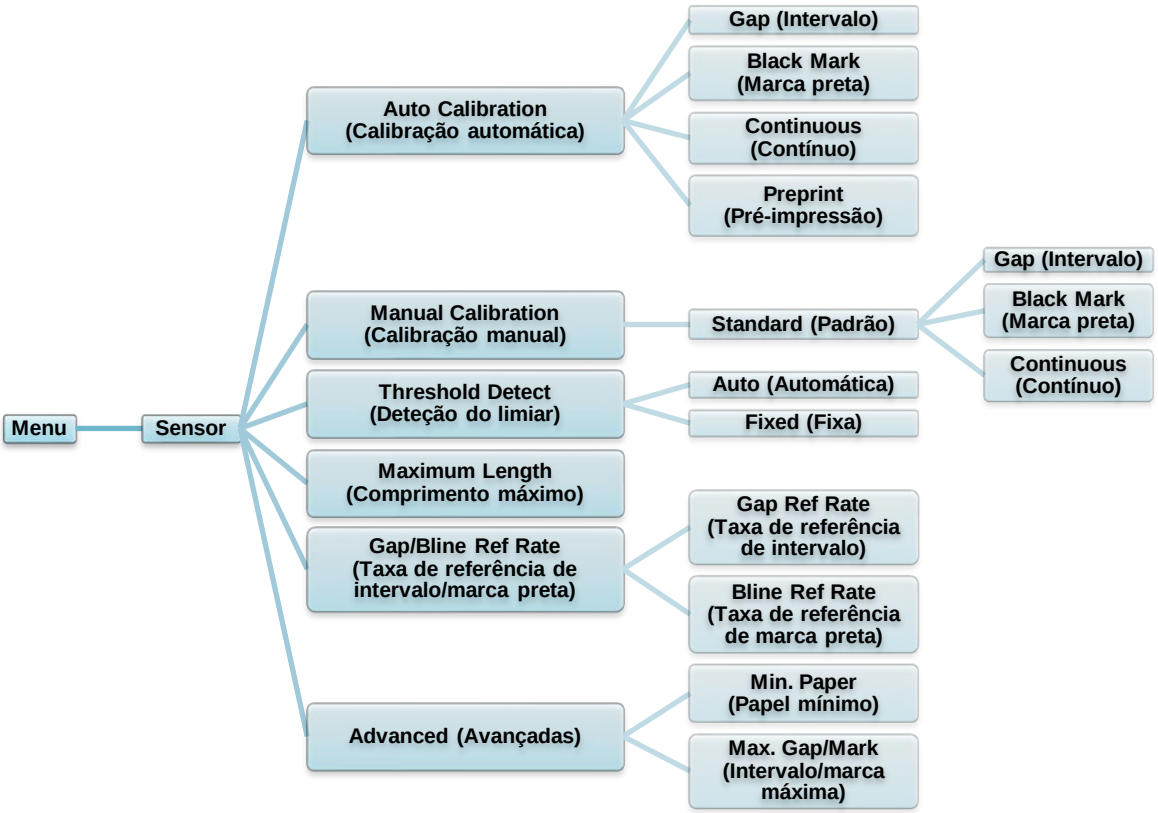
<table>
<tr><th>Definição</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Media Power Up (Papel ao ligar)</td><td>Defina a ação relacionada com o papel que pretende quando liga a impressora.
<table>
<tr><th>Ação</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Feed (Alimentação)</td><td>A impressora ejeta uma etiqueta.</td></tr>
<tr><td>Calibration (Calibração)</td><td>A impressora calibra os níveis dos sensores, determina o comprimento da etiqueta e alimenta uma etiqueta.</td></tr>
<tr><td>Length (Comprimento)</td><td>A impressora determina o comprimento da etiqueta e alimenta a etiqueta.</td></tr>
<tr><td>No Motion (Sem movimento)</td><td>Nenhuma ação.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Head Close (Fechar cabeça)</td><td>Defina a ação relacionada com o papel quando fechar a cabeça de impressão.
<table>
<tr><th>Ação</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Feed (Alimentação)</td><td>A impressora ejeta uma etiqueta.</td></tr>
<tr><td>Calibration (Calibração)</td><td>A impressora calibra os níveis dos sensores, determina o comprimento da etiqueta e alimenta uma etiqueta.</td></tr>
<tr><td>Length (Comprimento)</td><td>A impressora determina o comprimento da etiqueta e alimenta a etiqueta.</td></tr>
<tr><td>No Motion (Sem movimento)</td><td>Nenhuma ação.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Label Top (Topo da etiqueta)</td><td>Ajuste a posição de impressão verticalmente na etiqueta. As definições variam entre -120 pontos e +120 pontos.</td></tr>
<tr><td>Left Position (Posição esquerda)</td><td>Ajuste a posição de impressão horizontalmente na etiqueta. As definições variam entre -9999 pontos e +9999 pontos.</td></tr>
<tr><td>Reprint Mode (Modo de reimpressão)</td><td>Volte a imprimir a última etiqueta ao tocar no botão de seta para cima () no ecrã tátil.</td></tr>
<tr><td>Format Convert (Conversão de formato)</td><td>Seleciona o fator de dimensionamento de mapa de bits. O primeiro número é o valor original em pontos por polegada (ppp); o segundo número é a definição de ppp que pretende.</td></tr>
</table>

Nota

Se imprimir a partir do software/controlador descarregado, os comandos do software/controlador irão substituir as definições configuradas através do ecrã tátil.

7.2 Definições dos sensores

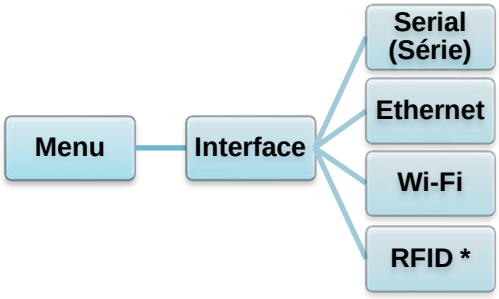
Recomendamos que calibre os sensores sempre que mudar o papel.



Definição	Descrição
Auto Calibration (Calibração automática)	Defina o tipo de sensor de papel e calibre automaticamente o sensor selecionado. A impressora alimenta até três etiquetas de intervalo para calibrar automaticamente a sensibilidade do sensor.
Manual Calibration (Calibração manual)	Se não for possível aplicar “Automatic” (Automático) ao papel, utilize a função “Manual” para definir o comprimento do papel e o tamanho de intervalo/marca preta (BLINE) e depois digitalize o papel de proteção/marca para calibrar a sensibilidade do sensor.
Threshold Detect (Deteção do limiar)	Defina a sensibilidade do sensor para “Fixed” (Fixa) ou “Auto” (Automática).
Maximum Length (Comprimento máximo)	Defina o comprimento máximo para a calibração de etiquetas.
Gap/Bline Ref Rate (Taxa de referência de intervalo/marca preta)	Ajusta a sensibilidade para deteção de intervalo (espaçamento) em etiquetas recortadas ou para deteção de marca preta.
Advanced (Avançadas)	Defina o comprimento mínimo do papel e o comprimento máximo de intervalo/marca preta (BLINE) para calibrar automaticamente a sensibilidade do sensor.

7.3 Definições de interface

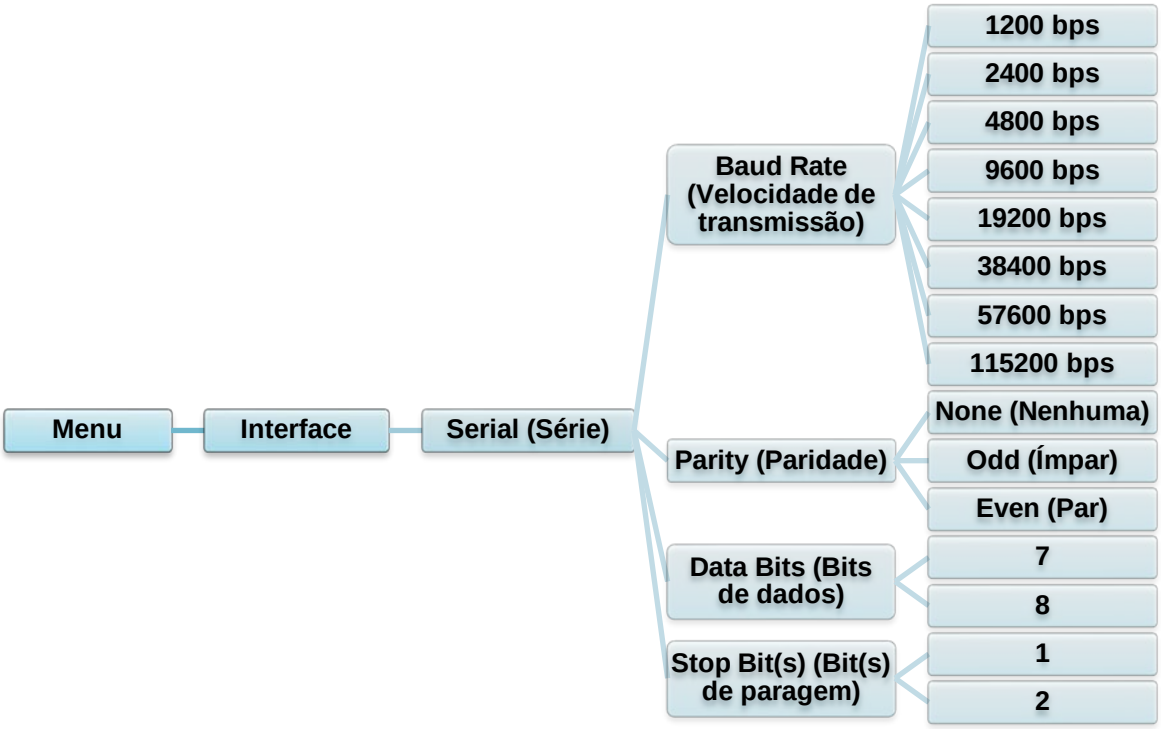
Configure as definições de interface da impressora.



* Apenas disponível nos modelos TJ-4021TNR e TJ-4121TNR.

7.3.1 Definições de comunicação série

Configure as definições da porta RS-232 da impressora.

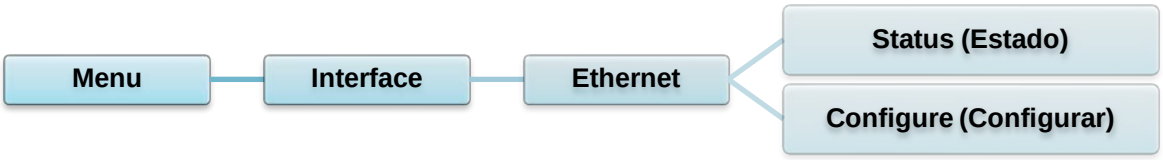


Definição	Descrição
Baud Rate (Velocidade de transmissão)	Defina a “Baud Rate” (Velocidade de transmissão) da porta RS-232.
Parity (Paridade)	Defina a “Parity” (Paridade) da porta RS-232.
Data Bits (Bits de dados)	Defina os “Data Bits” (Bits de dados) da porta RS-232.
Stop Bit(s) (Bit(s) de paragem)	Defina o(s) “Stop Bit(s)” (Bit(s) de paragem) da porta RS-232.

7.3.2 Definições de Ethernet

Configure a ligação de Ethernet (com fios) da impressora e verifique o respetivo estado. Quando a Ethernet está ligada, o ícone de Ethernet e o endereço IP são apresentados no ecrã tátil, conforme mostrado abaixo.





Elemento	Descrição
Status (Estado)	Verifique o estado de configuração do endereço IP e do endereço Mac da Ethernet.
Configure (Configurar)	**DHCP:** Ative (“On”) ou desative (“Off”) o protocolo de configuração dinâmica de anfitrião (DHCP) da rede. **Static IP (IP estático):** Defina o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway da impressora.

Nota

Para obter mais informações sobre a instalação de um controlador da impressora, consulte a secção *5.1.3 Ligação de rede com fios (Windows)*.

7.3.3 Definições de Wi-Fi

Nota

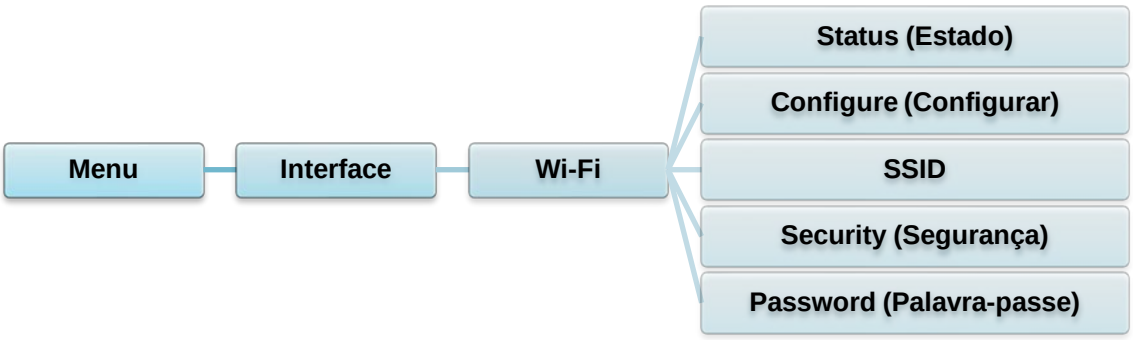
Para utilizar Wi-Fi, é necessária a interface Wi-Fi opcional (PA-WI-002).

Configure a ligação de Wi-Fi da impressora e verifique o respetivo estado.
Para utilizar esta funcionalidade, defina a configuração empresarial através da Brother Printer Management Tool (BPM). Para obter mais informações sobre a configuração de Wi-Fi utilizando a BPM, consulte o *"Brother Printer Management Tool Quick Start Guide" (Guia de início rápido da Brother Printer Management Tool)* na página **Manuais** correspondente ao seu modelo em support.brother.com.
Quando a interface Wi-Fi está ligada, o ícone de Wi-Fi e o endereço IP são apresentados no ecrã tátil, conforme mostrado abaixo.



Nota

Certifique-se de que as definições de rede do router/ponto de acesso sem fios e da impressora estão corretamente configuradas. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o router/ponto de acesso sem fios ou contacte o fabricante do router, o administrador do sistema ou o fornecedor de serviços de Internet.



Elemento	Descrição
Status (Estado)	Verifique o estado de configuração do endereço IP e do endereço Mac da ligação Wi-Fi.
Configure (Configurar)	**DHCP:** Ative (“On”) ou desative (“Off”) o protocolo de configuração dinâmica de anfitrião (DHCP) da rede. **Static IP (IP estático):** Defina o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway da impressora.
SSID	Defina o SSID (nome da rede).
Security (Segurança)	Selecione a encriptação de Wi-Fi.
Password (Palavra-passe)	Defina a palavra-passe (chave de rede).

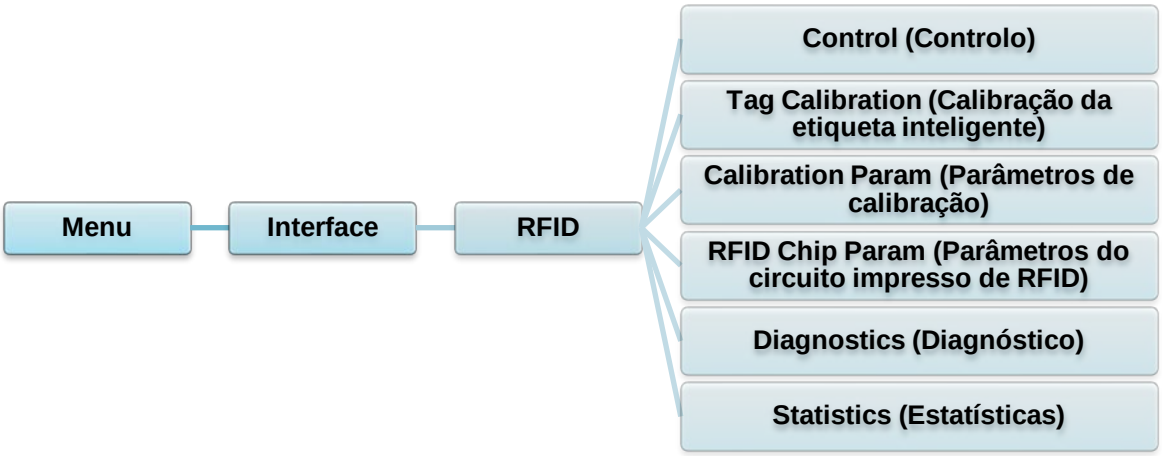
Nota

Para obter mais informações sobre a instalação de um controlador da impressora, consulte a secção *5.1.2 Ligação de rede Wi-Fi (Windows)*.

7.3.4 Definições de RFID (identificação por radiofrequência)

(Apenas disponível nos modelos TJ-4021TNR e TJ-4121TNR)

Configure as definições de RFID da impressora.



<table>
<tr><th>Elemento</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Control (Controlo)</td><td>
<table>
<tr><td>RFID Active (RFID ativo)</td><td>Selecione “Enable” (Ativar) para ativar o módulo do codificador de RFID.</td></tr>
<tr><td>Error Handling (Tratamento de erros)</td><td>Selecione o modo de tratamento de erros para erros de RFID.
<table>
<tr><td>Overstrike (Rasurado) (predefinição)</td><td>Cada etiqueta incorretamente processada é impressa com o padrão “Overstrike” (Rasurado) e o molde volta a tentar numa nova etiqueta até se esgotar a contagem “Label Retry” (Repetir etiqueta). O facto de ser apresentada uma mensagem de erro ou de a etiqueta ser novamente impressa depende da configuração Max Retry Error (Erro de número máximo de repetições).</td></tr>
<tr><td>None (Nenhum)</td><td>Não é empreendida qualquer ação específica quando a programação de uma etiqueta inteligente falha.</td></tr>
<tr><td>Stop (Parar)</td><td>A impressora irá parar e apresentará a mensagem de erro “RFID Error: Check Media” (Erro de RFID: verificar o papel). A etiqueta é descartada e a reimpressão da etiqueta tem de ser iniciada a partir do computador anfitrião. Quando o erro é resolvido, a etiqueta com a etiqueta inteligente incorreta avança até que a próxima etiqueta esteja em posição para ser impressa.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Label Retry (Repetir etiqueta)</td><td>Especifica o número de repetições da etiqueta que o codificador de RFID irá tentar antes de apresentar uma falha. Isto pode indicar um problema com o codificador de RFID, com a configuração da impressora ou com a referência de etiquetas.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>10 (Predefinição)</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Max Retry Error (Erro de número máximo de repetições)</td><td>Determina se ocorrem erros quando a contagem Label Retry (Repetir etiqueta) é excedida.</td></tr>
<tr><td>EPC Write Ctrl (Controlo de escrita do código eletrónico de produto)</td><td>Controla o modo como a impressora codifica o campo EPC (código eletrónico de produto) da etiqueta inteligente de RFID.</td></tr>
<tr><td>Non-RFID Warning (Advertência de falta de RFID)</td><td>Exibe uma advertência se a impressora receber um trabalho de impressão que não contém quaisquer comandos de RFID quando está instalado papel de RFID na impressora.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Elemento</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Tag Calibration (Calibração da etiqueta inteligente)</td><td>Este submenu é utilizado para realizar uma calibração de RFID. Tem de realizar uma calibração da etiqueta inteligente quando instala uma nova etiqueta inteligente na impressora. A calibração de RFID determina o tipo de circuito impresso de RFID, a potência de escrita/leitura, a posição do programa e o comprimento do campo EPC (código eletrónico de produto)/USR (utilizador).
<table>
<tr><td>Do RFID Calibrate (Realizar calibração de RFID)</td><td>Realiza a calibração de RFID.
Execute-o sempre que mudar o tipo de etiqueta inteligente de RFID.</td></tr>
<tr><td>Num Label for Calibration (N.º de etiquetas para calibração)</td><td>Determina o número de etiquetas inteligentes a utilizar para calibração. Contudo, este valor não inclui etiquetas inteligentes movidas ao procurar intervalos durante o processo de calibração. Em função da dificuldade de calibração das etiquetas instaladas, a impressora pode utilizar mais ou menos etiquetas; contudo, em geral, quanto maior for o número selecionado neste menu, mais etiquetas inteligentes serão utilizadas para determinar o resultado da calibração.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>3 (Predefinição)</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>7</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Test EPC Length (Testar comprimento de EPC)</td><td>Determina o tamanho dos dados de EPC (código eletrónico de produto) que serão utilizados para realizar a calibração de RFID. Este comprimento pode ser aumentado para melhorar a precisão da calibração de RFID, mas não deve ser aumentado para um valor superior ao comprimento máximo de EPC (código eletrónico de produto) que o tipo de etiqueta inteligente atual pode suportar.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>16</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>256</td></tr>
<tr><td>Predefinição</td><td>96</td></tr>
</table></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Calibration Param (Parâmetros de calibração)</td><td>Contém as definições utilizadas para a codificação ideal de etiquetas inteligentes. Estes parâmetros podem ser obtidos automaticamente através da calibração de RFID.
<table>
<tr><td>Tag Position (Posição da etiqueta inteligente)</td><td>Determina a distância de desvio da posição de codificação da etiqueta inteligente de RFID atualmente instalada em relação à posição de início de impressão.</td></tr>
<tr><td>Write Power (Potência de escrita)</td><td>Especifica o nível de potência de escrita a utilizar no codificador de RFID. Normalmente, este valor é automaticamente definido pelo processo de calibração de RFID e não pode ser alterado.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>30</td></tr>
</table></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Elemento</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Calibration Param (Parâmetros de calibração)</td><td>
<table>
<tr><td>Read Power (Potência de leitura)</td><td>Especifica o nível de potência de leitura a utilizar no codificador de RFID. Normalmente, este valor é automaticamente definido pelo processo de calibração de RFID e não pode ser alterado.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>30</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>RFID Chip Param (Parâmetros do circuito impresso de RFID)</td><td>Estas definições são utilizadas para configurar o sistema quando são necessárias etiquetas inteligentes de RFID personalizadas.
<table>
<tr><td>USR Size (Tamanho do bloco do utilizador)</td><td>Especifica o tamanho em bytes do bloco USR (utilizador) na memória da etiqueta inteligente de RFID. Normalmente, este valor é automaticamente definido pelo processo de calibração de RFID e não pode ser alterado.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>0 (Predefinição)</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>256</td></tr>
</table>
Nota
Este valor é ocultado se forem detetadas etiquetas inteligentes Higgs 3, sendo então mostrado o menu “Higgs 3 USR Len” (Comprimento do bloco do utilizador do circuito integrado Higgs 3).</td></tr>
<tr><td>USR Address (Endereço do utilizador)</td><td>Especifica a localização de início do bloco USR (utilizador) na memória da etiqueta inteligente de RFID. Normalmente, este valor é automaticamente definido pelo processo de calibração de RFID e não pode ser alterado.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>0 (Predefinição)</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>32</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>TID Size (Tamanho do identificador da etiqueta inteligente)</td><td>Indica o tamanho do bloco de memória na memória da etiqueta inteligente de RFID que contém o identificador da etiqueta inteligente. Normalmente, este valor é automaticamente definido pelo processo de calibração de RFID e não pode ser alterado.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>12</td></tr>
<tr><td>Predefinição</td><td>8</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Higgs 3 USR Len (Comprimento do bloco do utilizador do circuito integrado Higgs 3)</td><td>As etiquetas inteligentes Higgs 3 são diferentes de outras etiquetas inteligentes de RFID pelo facto de o tamanho do respetivo banco de memória não ser fixo. Para permitir comprimentos de EPC (código eletrónico de produto) superiores a 96 bits, o circuito integrado Higgs 3 recorre a memória do banco USR (utilizador). Este menu só de leitura indica o tamanho em bits do bloco USR (utilizador) na memória da etiqueta inteligente de RFID.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>128</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>512 (Predefinição)</td></tr>
</table>
Nota
Este menu apenas será apresentado se for detetada uma etiqueta inteligente Higgs 3.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

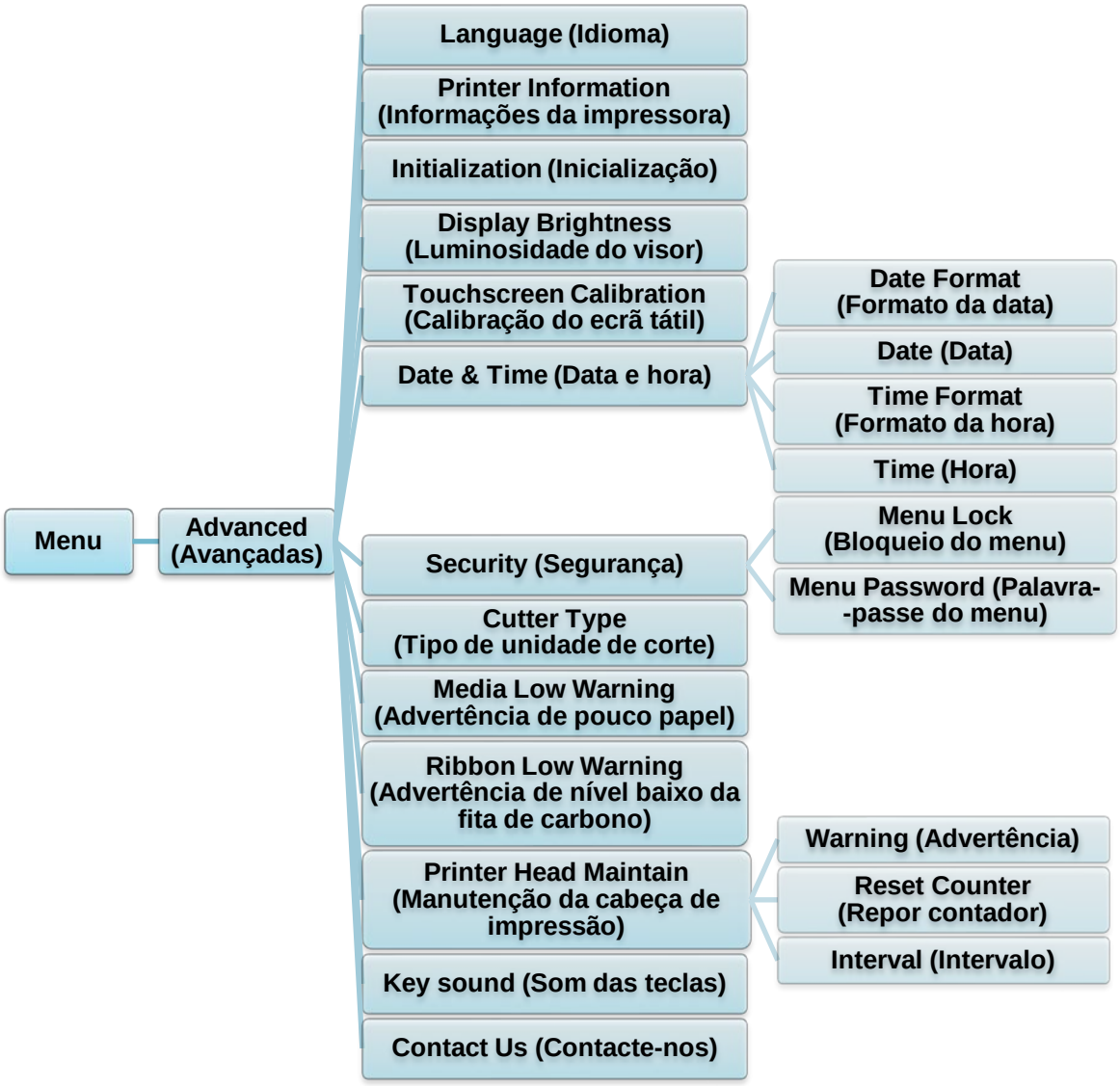
<table>
<tr><th>Elemento</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>RFID Chip Param (Parâmetros do circuito impresso de RFID)</td><td>
<table>
<tr><td>Higgs 3 EPC Len (Comprimento do código eletrónico de produto do circuito integrado Higgs 3)</td><td>As etiquetas inteligentes Higgs 3 são diferentes de outras etiquetas inteligentes de RFID pelo facto de o tamanho do respetivo banco de memória não ser fixo. Para permitir comprimentos de EPC (código eletrónico de produto) superiores a 96 bits, o circuito integrado Higgs 3 recorre a memória do banco USR (utilizador). Este elemento do menu permite selecionar o número de bits dedicados ao bloco EPC (código eletrónico de produto) na memória da etiqueta inteligente de RFID.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>96</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>480</td></tr>
<tr><td>Predefinição</td><td>96</td></tr>
</table>
Nota
Este menu apenas será apresentado se for detetada uma etiqueta inteligente Higgs 3.</td></tr>
<tr><td>Tag Length (Comprimento da etiqueta inteligente)</td><td>Especifica o tamanho em bytes do bloco EPC (código eletrónico de produto) na memória da etiqueta inteligente de RFID. Este valor é automaticamente definido pelo processo de calibração de RFID e não pode ser alterado.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>8</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>64</td></tr>
<tr><td>Predefinição</td><td>12</td></tr>
</table>
Nota
Este valor é ocultado se forem detetadas etiquetas inteligentes Higgs 3, sendo então mostrado o menu “Higgs 3 EPC Len” (Comprimento do código eletrónico de produto do circuito integrado Higgs 3).</td></tr>
<tr><td>EPC Address (Endereço do código eletrónico de produto)</td><td>Especifica a localização de início do bloco EPC (utilizador) na memória da etiqueta inteligente de RFID. Normalmente, este valor é automaticamente definido pelo processo de calibração de RFID e não pode ser alterado.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>0 (Predefinição)</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>32</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Block Size (Tamanho do bloco)</td><td>Especifica o número máximo de bytes escritos no bloco USR (utilizador) na memória da etiqueta inteligente de RFID de uma só vez. Normalmente, este valor é automaticamente definido pelo processo de calibração de RFID e não pode ser alterado.
<table>
<tr><td>Mínimo</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Máximo</td><td>32</td></tr>
<tr><td>Predefinição</td><td>8</td></tr>
</table></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Elemento</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Diagnostics (Diagnóstico)</td><td>Estas definições são utilizadas para executar procedimentos de teste para ajudar a determinar a precisão do sistema de RFID e resolver potenciais problemas.
<table>
<tr><td>Read Tag (Ler etiqueta inteligente)</td><td>Lê a etiqueta inteligente ao alcance do acoplador interno de RFID, comunica os dados da etiqueta inteligente à porta de depuração e apresenta-os no ecrã tátil. Isto destina-se primariamente a verificação de desenvolvimento ao confirmar que o sistema está a funcionar.
Nota
Esta definição não posiciona a etiqueta inteligente de RFID sobre o acoplador. Certifique-se de que posiciona a etiqueta inteligente sobre o acoplador para receber uma leitura precisa.</td></tr>
<tr><td>Read Tag & Eject (Ler etiqueta inteligente e ejetar)</td><td>Esta definição funciona exatamente da mesma forma que a opção Read Tag (Ler etiqueta inteligente), exceto que, depois de a impressora ler a etiqueta inteligente, alimenta a etiqueta até à posição seguinte de início de impressão.
Nota
Esta definição não posiciona a etiqueta inteligente de RFID sobre o acoplador. Certifique-se de que posiciona a etiqueta inteligente sobre o acoplador para receber uma leitura precisa.</td></tr>
<tr><td>Read USR (Ler bloco do utilizador)</td><td>Lê o banco de memória do utilizador da etiqueta inteligente ao alcance do acoplador interno de RFID, comunica os dados à porta de depuração e apresenta-os no ecrã tátil. Isto destina-se primariamente a verificação de desenvolvimento ao confirmar que o sistema está a funcionar.
Nota
Esta definição não posiciona a etiqueta inteligente de RFID sobre o acoplador. Certifique-se de que posiciona a etiqueta inteligente sobre o acoplador para receber uma leitura precisa.</td></tr>
<tr><td>Read TID (Ler identificador da etiqueta inteligente)</td><td>Lê o “Tag ID” (TID, identificador da etiqueta inteligente) a partir da etiqueta inteligente ao alcance do acopador interno de RFID e apresenta o valor lido no menu Tag ID (Identificador da etiqueta inteligente).
Nota
Esta definição não posiciona a etiqueta inteligente de RFID sobre o acoplador. Certifique-se de que posiciona a etiqueta inteligente sobre o acoplador para receber uma leitura precisa.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Elemento</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Diagnostics (Diagnóstico)</td><td>
<table>
<tr><td>Tag ID (Identificador da etiqueta inteligente)</td><td>Apresenta o primeiro “Tag ID” (TID, identificador da etiqueta inteligente) lido desde o arranque ou, se estiver a utilizar o menu Read TID (Ler identificador da etiqueta inteligente), o TID lido mais recentemente. Se nenhuma etiqueta inteligente estiver ao alcance do acoplador interno de RFID, é apresentada a mensagem “Unknown” (Desconhecido) no ecrã tátil.</td></tr>
<tr><td>Read PC (Ler controlo de protocolo)</td><td>Lê o campo PC (controlo de protocolo) a partir de uma etiqueta inteligente ao alcance do acoplador interno de RFID e apresenta o valor lido no menu “Tag PC” (Controlo de protocolo da etiqueta inteligente).
Nota
Esta definição não posiciona a etiqueta inteligente de RFID sobre o acoplador. Certifique-se de que posiciona a etiqueta inteligente sobre o acoplador para receber uma leitura precisa.</td></tr>
<tr><td>Tag PC (Controlo de protocolo da etiqueta inteligente)</td><td>Apresenta o último campo PC (controlo de protocolo) lido a partir de uma etiqueta inteligente de RFID. Se nenhuma etiqueta inteligente estiver ao alcance do acoplador interno de RFID, é apresentada a mensagem “Unknown” (Desconhecido) no ecrã tátil.</td></tr>
<tr><td>Write EPC with 1s (Escrever código eletrónico de produto com “uns”)</td><td>Escreve tudo “uns” na etiqueta inteligente ao alcance do acoplador interno de RFID. Isto destina-se primariamente a verificação de desenvolvimento ao confirmar que o sistema está a funcionar.
Nota
Esta definição não posiciona a etiqueta inteligente de RFID sobre o acoplador. Certifique-se de que posiciona a etiqueta inteligente sobre o acoplador para obter uma escrita precisa.</td></tr>
<tr><td>Write EPC with 2s (Escrever código eletrónico de produto com “dois”)</td><td>Escreve tudo “dois” na etiqueta inteligente ao alcance do acoplador interno de RFID. Isto destina-se primariamente a verificação de desenvolvimento ao confirmar que o sistema está a funcionar.
Nota
Esta definição não posiciona a etiqueta inteligente de RFID sobre o acoplador. Certifique-se de que posiciona a etiqueta inteligente sobre o acoplador para obter uma escrita precisa.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Elemento</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Statistics (Estatísticas)</td><td>Estas definições são geralmente só de leitura e utilizadas para recolher e apresentar estatísticas sobre como o sistema de RFID está a comunicar relativamente a trabalhos de impressão enviados para a impressora.
<table>
<tr><td>Tag Write Count (Contagem de etiquetas inteligentes escritas)</td><td>Apresenta o número de etiquetas inteligentes que foram alvo de tentativa de escrita desde que foi iniciada a última operação Clear Tag Stat (Limpar estatísticas de etiquetas inteligentes).</td></tr>
<tr><td>Tag Failed Count (Contagem de etiquetas inteligentes falhadas)</td><td>Apresenta o número de etiquetas inteligentes de RFID falhadas desde que foi iniciada a última operação Clear Tag Stat (Limpar estatísticas de etiquetas inteligentes).</td></tr>
<tr><td>Tag Read Count (Contagem de etiquetas inteligentes lidas)</td><td>Apresenta o número de etiquetas inteligentes lidas desde a última operação Clear Tag Stat (Limpar estatísticas de etiquetas inteligentes).</td></tr>
<tr><td>Clear Tag Stat (Limpar estatísticas de etiquetas inteligentes)</td><td>Limpa os elementos do menu de contagem neste submenu.</td></tr>
<tr><td>RFID Reader F/W (Firmware do leitor de RFID)</td><td>(Apenas disponível nos modelos TJ-4021TNR e TJ-4121TNR)
Apresenta a versão do firmware de RFID instalada no codificador.</td></tr>
<tr><td>RFID Reader Hd/W (Hardware do leitor de RFID)</td><td>(Apenas disponível nos modelos TJ-4021TNR e TJ-4121TNR)
Apresenta a versão do hardware de RFID instalada no codificador.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

7.4 Definições avançadas



Elemento	Descrição
Language (Idioma)	Especifique o idioma do ecrã tátil.
Printer Information (Informações da impressora)	Verifique o número de série da impressora, a metragem de impressão (em polegadas/m), o número de etiquetas impressas (unidades) e o contador de cortes.
Initialization (Inicialização)	Reponha as definições da impressora para as predefinições.
Display Brightness (Luminosidade do visor)	Ajuste a luminosidade do ecrã tátil (as definições variam entre 0 e 100).
Touchscreen Calibration (Calibração do ecrã tátil)	Calibre o ecrã tátil.

<table>
<tr><th>Elemento</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Date & Time (Data e hora)</td><td>Acerte a data e a hora apresentadas no ecrã tátil.</td></tr>
<tr><td>Security (Segurança)</td><td>Defina a palavra-passe para bloquear o menu ou os favoritos.
A palavra-passe predefinida é “8888”.</td></tr>
<tr><td>Cutter Type (Tipo de unidade de corte)</td><td>Defina o “Cutter Type” (Tipo de unidade de corte).</td></tr>
<tr><td>Media Low Warning (Advertência de pouco papel)</td><td>Configure a mensagem “Media Low Warning” (Advertência de pouco papel).</td></tr>
<tr><td>Ribbon Low Warning (Advertência de nível baixo da fita de carbono)</td><td>Configure a mensagem “Ribbon Low Warning” (Advertência de nível baixo da fita de carbono). Por exemplo, se definir o valor para 30 m, quando a capacidade da fita de carbono for inferior a 30 m, o ícone  aparece a vermelho.

TJ-4020TN/TJ-4120TN: 30 m (fixo)
TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR: 10 m-100 m (personalizável)</td></tr>
<tr><td>Printer Head Maintain (Manutenção da cabeça de impressão)</td><td>Verifique o estado e as notificações de manutenção da cabeça de impressão.

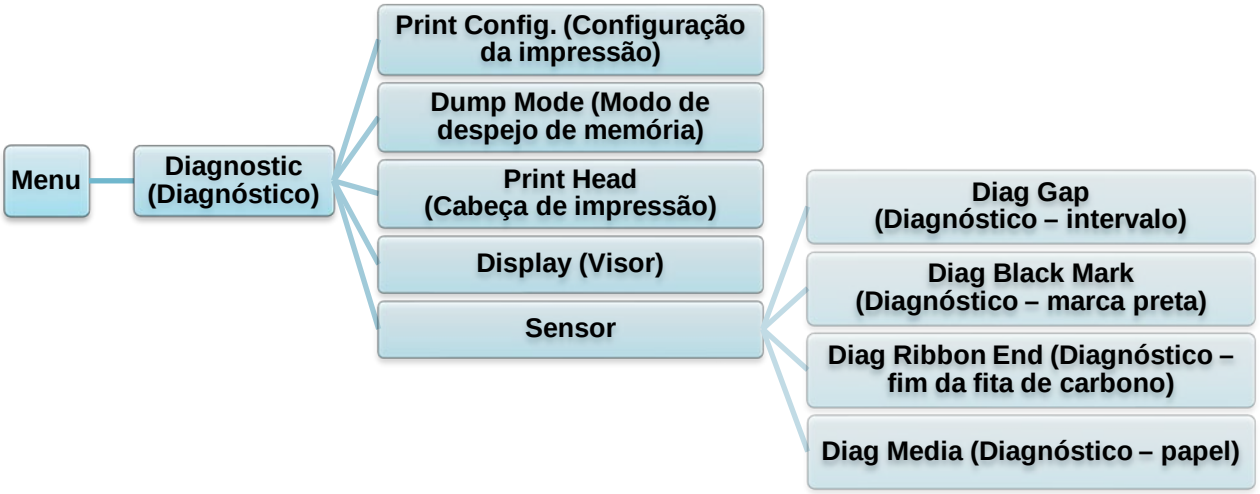
<table>
<tr><th>Elemento</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Warning (Advertência)</td><td>Ativa ou desativa a advertência de limpeza da cabeça de impressão. Se esta definição for ativada e a cabeça de impressão tiver atingido o limite de metragem definido, é apresentada uma advertência no ecrã tátil para relembrar que deve limpar a cabeça de impressão. A predefinição é “Disable” (Desativar).</td></tr>
<tr><td>Reset Counter (Repor contador)</td><td>Reponha a advertência de metragem da cabeça de impressão depois de a cabeça de impressão ter sido limpa.</td></tr>
<tr><td>Interval (Intervalo)</td><td>Defina a metragem a que deve ser apresentada a advertência de limpeza da cabeça de impressão. Tem de ativar o “TPH warning lock” (Bloqueio da advertência da cabeça de impressão) para utilizar esta opção. A predefinição é 1 km.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Key sound (Som das teclas)</td><td>Ative ou desative o som de pressão dos botões.</td></tr>
<tr><td>Contact us (Contacte-nos)</td><td>Apresenta um código QR para aceder ao Brother support website em support.brother.com através de um dispositivo móvel.</td></tr>
</table>

7.5 Gestor de ficheiros

Verifique a memória disponível da impressora, visualize a lista de ficheiros, elimine os ficheiros ou execute os ficheiros guardados na memória DRAM/Flash/Card (Cartão) da impressora.



7.6 Funções de diagnóstico



Elemento	Descrição
Print Config. (Configuração da impressão)	Imprima a configuração atual da impressora. Na impressão da configuração, existe um padrão de teste da cabeça de impressão, que é útil para verificar se existem danos em pontos no elemento de aquecimento da cabeça de impressão. Para obter mais informações, consulte a secção *6.1.2 Calibração do sensor de intervalo/marca preta, autoteste e entrada no modo de despejo de memória*.
Dump Mode (Modo de despejo de memória)	Captura os dados da porta de comunicações e imprime os dados recebidos pela impressora. No modo de despejo de memória, todos os carateres serão impressos em duas colunas. Os carateres na coluna da esquerda são recebidos do sistema da impressora e aqueles na coluna da direita são a sua representação hexadecimal. Isto permite verificar e depurar o programa. Para obter mais informações, consulte a secção *6.1.2 Calibração do sensor de intervalo/marca preta, autoteste e entrada no modo de despejo de memória*. **Nota** O modo de despejo de memória necessita de papel com 101,6 mm de largura.
Print Head (Cabeça de impressão)	Procure pontos visíveis e verifique a temperatura da cabeça de impressão.
Display (Visor)	Verifique o estado das cores do ecrã tátil.
Sensor	Verifique a intensidade e o estado de leitura dos sensores.

8. Brother Printer Management Tool (BPM)

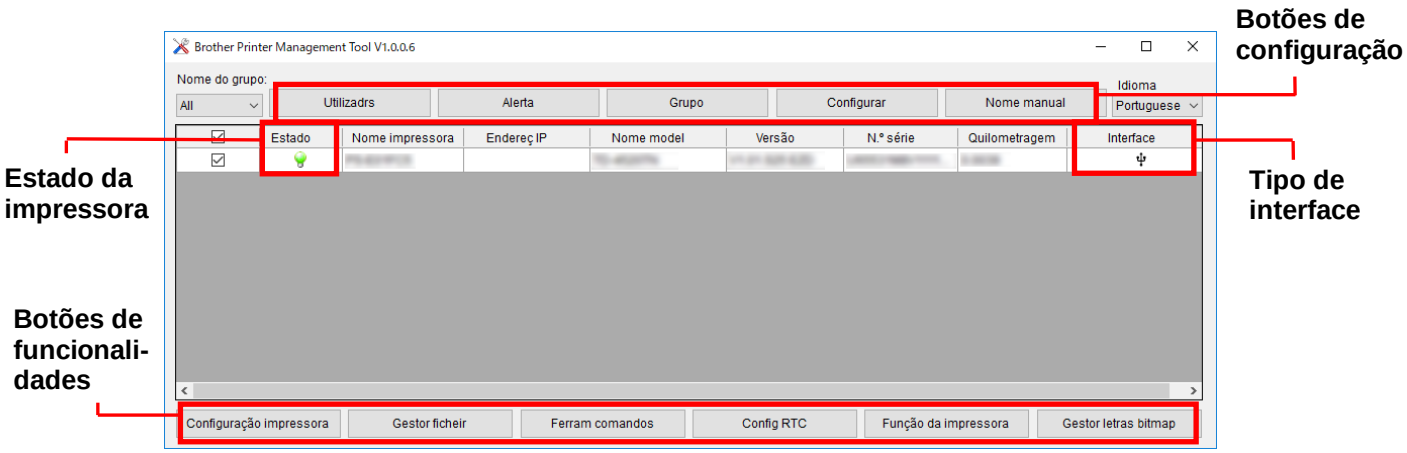
A Brother Printer Management Tool (BPM) é uma ferramenta integrada que permite:

- Verificar o estado e as definições de uma impressora
- Alterar definições da impressora
- Enviar comandos adicionais para uma impressora
- Descarregar gráficos e tipos de letra
- Criar um tipo de letra de mapa de bits para uma impressora
- Descarregar e atualizar o firmware
- Configurar a rede sem fios (Wi-Fi)

Utilizando esta ferramenta, também pode rever o estado e as definições da impressora para resolver quaisquer problemas.

8.1 Iniciar a BPM

Faça duplo clique no ícone da BPM  para iniciar o software.



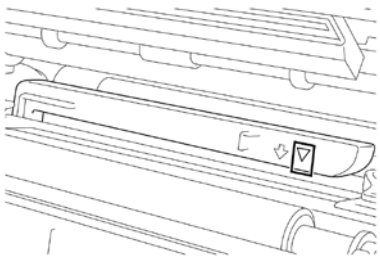
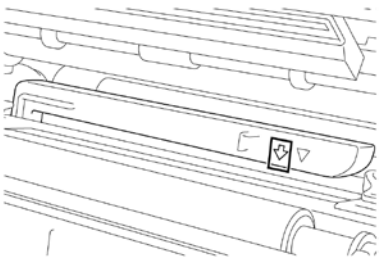
O ecrã principal da BPM permite-lhe aceder às seguintes opções:

- Configuração impressora
- Gestor ficheir
- Ferram comandos
- Config RTC
- Função da impressora
- Gestor letras bitmap

Para obter mais informações, consulte o *"Brother Printer Management Tool Quick Start Guide" (Guia de início rápido da Brother Printer Management Tool)* na página **Manuais** correspondente ao seu modelo em support.brother.com.

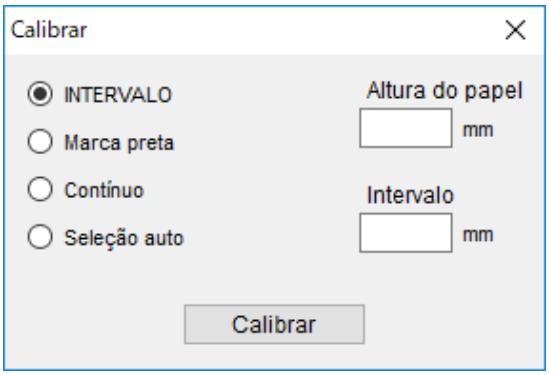
8.2 Calibração automática do sensor de papel utilizando a BPM

Utilize a BPM para definir o tipo de sensor de papel (sensor de intervalo ou sensor de marca preta) e calibre o sensor selecionado.

Sensor de intervalo	Sensor de marca preta
	

O sensor de intervalo (sensor transmissivo) deteta o início da etiqueta e a impressora alimenta a etiqueta para a posição correta.
O sensor de marca preta (sensor refletivo) deteta a marca e a impressora alimenta o papel para a posição correta.

1. Certifique-se de que o papel já está instalado e que a cabeça de impressão está fechada. (Consulte a secção *3.4 Colocar o papel*.)
2. Ligue a impressora.
3. Inicie a BPM.
4. Clique no botão **Função da impressora**.
5. Clique no botão **Calibrar**.
6. Selecione o tipo de sensor de papel e clique em **Calibrar**.



9. Configurar a identificação por radiofrequência (RFID)

(Apenas disponível nos modelos TJ-4021TNR e TJ-4121TNR)

9.1 Introdução

Ao imprimir etiquetas inteligentes que utilizam uma tecnologia EEPROM, a impressora pode ter de escrever e verificar algumas etiquetas inteligentes de RFID mais do que uma vez antes de as aceitar. Este processamento adicional pode dar origem a uma breve pausa entre cada etiqueta impressa, mas é necessário para garantir uma qualidade e fiabilidade consistentes.

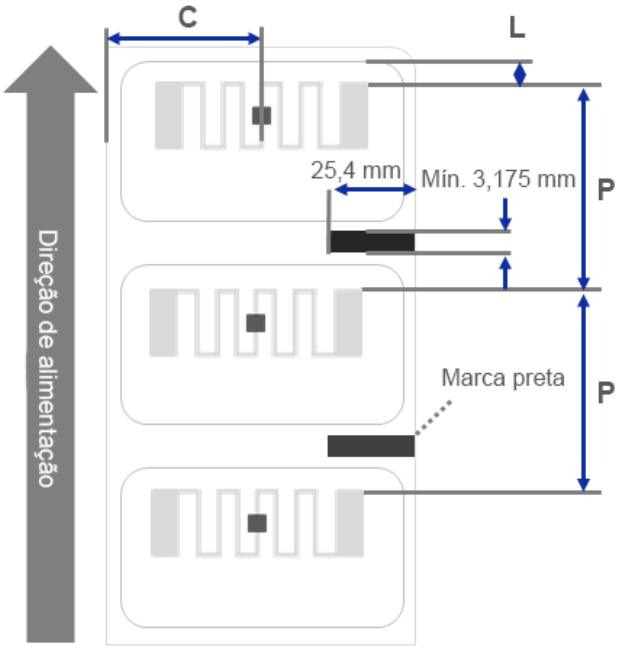
Nota

A eletricidade estática pode danificar etiquetas inteligentes. Antes de manusear etiquetas inteligentes, abra a tampa de papel da impressora e toque numa parte metálica não pintada para descarregar qualquer eletricidade estática que se possa ter acumulado nas suas mãos.

Esta impressora está equipada com uma funcionalidade de autocalibração, que elimina a necessidade de especificar definições exatas de posicionamento dos circuitos embutidos (“inlays”) ou de potência de RFID. A rotina de calibração é compatível com a maioria dos circuitos embutidos em tamanhos típicos de etiquetas e também irá funcionar com muitos outros circuitos embutidos.

Para um rendimento ideal:

- Centre os circuitos embutidos na horizontal ao longo do papel (dimensão “C”). Um posicionamento consistente entre etiquetas inteligentes dos circuitos embutidos é mais importante do que a respetiva proximidade do centro.
- O passo é a distância global entre circuitos embutidos (dimensão “P”). As etiquetas inteligentes sem passo e com um passo inferior a 25,4 mm podem exigir que a impressora proceda a retroalimentação durante o processo de codificação e impressão, diminuindo a produtividade da impressora. Para evitar esta situação, este passo deve ser superior a 25,4 mm.



- **C: linha central**
- **L: margem de orientação**
- **P: passo**

- Posicione o circuito embutido a partir da margem de orientação do papel (dimensão “L”) à mesma distância entre etiquetas inteligentes. Para evitar retroalimentação, para etiquetas de comprimento superior a 25,4 mm, esta distância deve ser superior a 12,7 mm.

IMPORTANTE

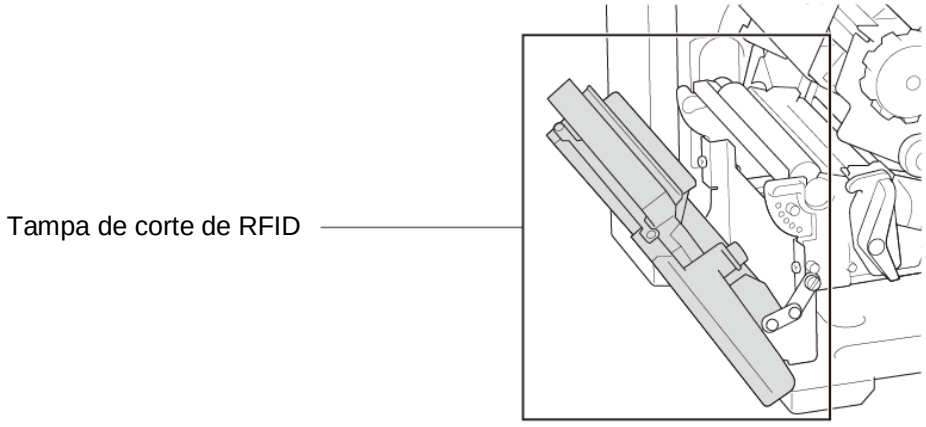
Teste sempre o papel de RFID na impressora antes de adquirir grandes quantidades de papel.

9.2 Calibração de RFID

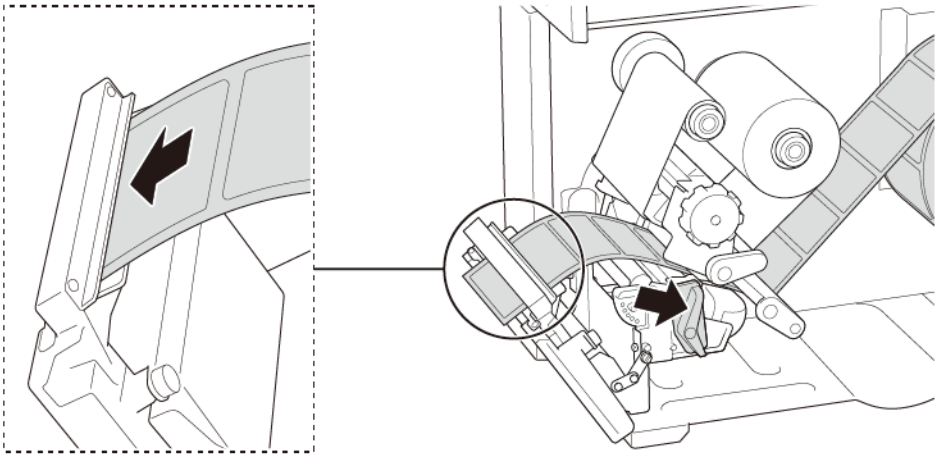
Os modelos TJ-4021TNR e TJ-4121TNR possuem uma antena de RFID de posição fixa montada na ranhura de saída de papel, que é compatível com uma grande variedade de tipos de etiquetas inteligentes.

9.2.1 Colocar o papel de RFID

1. Coloque o papel de RFID no fuso de alimentação de etiquetas.
2. Abra a cabeça de impressão e a tampa de corte de RFID. Passe o papel pelo amortecedor, pelo sensor de papel e pela guia frontal de etiquetas para instalar o papel.



3. Passe o papel de RFID pela ranhura da tampa de corte.



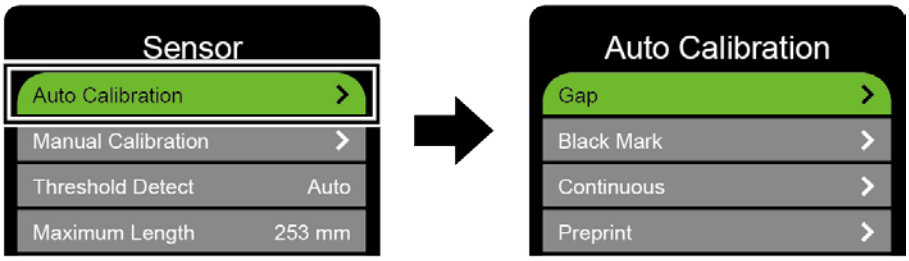
4. Desloque o sensor de papel ao ajustar o botão de ajuste de posição do sensor de papel. Certifique-se de que a posição do sensor de intervalo ou de marca preta coincide com a posição do intervalo ou da marca preta no rolo de etiquetas.
5. Ajuste a guia frontal de etiquetas para fixar a posição do papel.
6. Feche a cabeça de impressão e a tampa de corte de RFID.

9.2.2 Procedimento de calibração de RFID

Nota

Para resultados ideais de calibração, realize a calibração do papel antes da calibração de RFID. Certifique-se de que instala corretamente a fita de carbono e o rolo de etiquetas.

1. Realize a calibração automática de papel:
   - **Utilizando o ecrã tátil:**
     a. Coloque o papel de RFID na impressora.
     b. (Apenas transferência térmica) Coloque a fita de carbono na impressora.
     c. Toque no ícone de **Menu** .
     d. Toque no ícone de **Sensor** .
     e. Toque em **Auto Calibration** (Calibração automática), selecione o tipo de papel e depois toque no ícone para iniciar a calibração do papel.

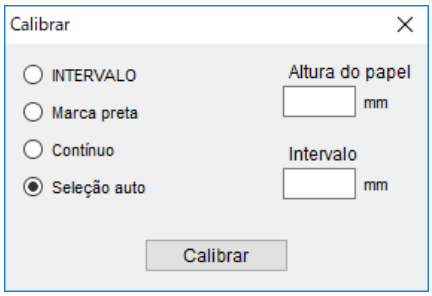


Nota

Para obter mais informações, consulte a secção *7.2 Definições dos sensores*.

   - **Utilizando a BPM:**
     a. Coloque o papel de RFID na impressora.
     b. (Apenas transferência térmica) Coloque a fita de carbono na impressora.
     c. Ligue o cabo USB entre o computador e a impressora.
     d. Inicie a BPM.
     e. Selecione a impressora na lista e clique no botão **Função da impressora**.

f. Clique em **Calibrar**.



g. Clique em **Configuração impressora** e certifique-se de que a largura e a altura do papel no separador “FBPL” estão corretamente definidas.

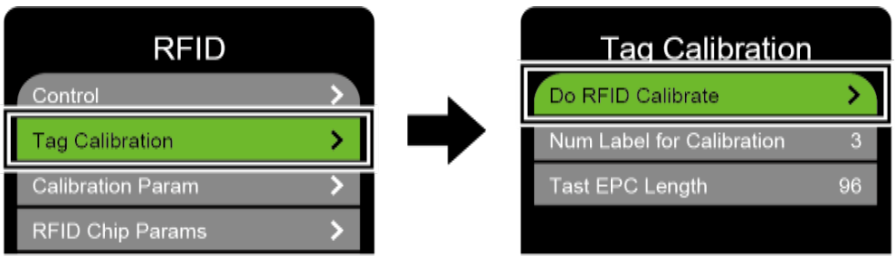
- **Utilizando o comando AUTODETECT:**

> **Nota**
>
> Para obter mais informações, consulte a *“FBPL Command Reference” (Referência de comandos FBPL)* na página **Manuais** correspondente ao seu modelo em support.brother.com.

2. Inicie a calibração de RFID.

- **Utilizando o ecrã tátil:**

  Toque em **Menu** → **Interface** → **RFID** → **Tag Calibration** (Calibração da etiqueta inteligente) → **Do RFID Calibrate** (Realizar calibração de RFID) e depois toque no ícone .



> **Nota**
>
> Para obter mais informações, consulte a secção *7.3.4 Definições de RFID (identificação por radiofrequência)*.

- **Utilizando o comando RFIDDETECT:**

> **Nota**
>
> Para obter mais informações, consulte a *"FBPL Command Reference" (Referência de comandos FBPL)* na página **Manuais** correspondente ao seu modelo em support.brother.com.

3. Em função do tipo e do comprimento da etiqueta inteligente, a calibração pode demorar vários minutos. No final da calibração, é apresentado um ecrã de cor verde ou vermelha. O ecrã verde é apresentado quando a calibração é realizada com sucesso e o vermelho quando a mesma falha.

4. Se a calibração falhar, toque no ícone  ou  para limpar a mensagem de erro. Em alguns casos, pode dever-se a uma incompatibilidade entre a etiqueta inteligente e o leitor. Após a conclusão da calibração, toque no ícone  ou  para continuar e guardar os valores da calibração de RFID.

> **Nota**
>
> Para obter informações, consulte a secção *11.3 Mensagens de erro de RFID*.

10. Especificações do produto

Visor	
Ecrã tátil	(TJ-4021TN, TJ-4021TNR, TJ-4121TN, TJ-4121TNR) Ecrã tátil a cores de 3,5 polegadas
Indicadores luminosos (LED)	(TJ-4020TN, TJ-4120TN) 5 (4 indicadores de ícone, 1 indicador de energia) (TJ-4021TN, TJ-4021TNR, TJ-4121TN, TJ-4121TNR) 1 indicador de energia (3 cores – verde, vermelho, âmbar)
Impressão	
Método de impressão	Transferência térmica e térmica direta
Largura máxima de impressão	(TJ-4020TN, TJ-4021TN, TJ-4021TNR) 107 mm (TJ-4120TN, TJ-4121TN, TJ-4121TNR) 105,7 mm
Comprimento máximo de impressão	(TJ-4020TN, TJ-4021TN, TJ-4021TNR) 25.400 mm (TJ-4120TN, TJ-4121TN, TJ-4121TNR) 11.430 mm
Velocidade máxima de impressão	(TJ-4020TN, TJ-4021TN, TJ-4021TNR) 254 mm/segundo (TJ-4120TN, TJ-4121TN, TJ-4121TNR) 177,8 mm/segundo
Resolução de impressão	(TJ-4020TN, TJ-4021TN, TJ-4021TNR) 203 ppp (TJ-4120TN, TJ-4121TN, TJ-4121TNR) 300 ppp
Tamanho	
Dimensões	(TJ-4020TN, TJ-4021TN, TJ-4120TN, TJ-4121TN) Cerca de 248 mm (L) × 436 mm (P) × 274 mm (A) (TJ-4021TNR, TJ-4121TNR) Cerca de 248 mm (L) × 443 mm (P) × 274 mm (A)

Tamanho	
Peso	(TJ-4020TN, TJ-4120TN) Cerca de 9,2 kg (TJ-4021TN, TJ-4121TN) Cerca de 9,4 kg (TJ-4021TNR, TJ-4121TNR) Cerca de 9,9 kg
Interface	
USB	USB ver. 2.0 (alta velocidade) (tipo B)
Série	RS-232
Rede com fios	10/100 Mbps
Porta de entrada USB	Autónoma: teclado USB, scanner USB Armazenamento: unidade flash USB
Wi-Fi (opcional)	IEEE 802.11a/b/g/n
Segurança de Wi-Fi	Aberto, WEP aberto, WPA-PSK/WPA2 (AES e TKIP) - 802.11i - WPA2-Enterprise: EAP-FAST, EAP-TTLS, EAP-TLS, PEAPv0
Ambiente	
Temperatura	Utilização: 0 °C-40 °C Armazenamento: -40 °C-60 °C
Humidade	Utilização: 25%-85% (sem condensação) Armazenamento: 10%-90% (sem condensação)
Alimentação de corrente	
Alimentação de corrente	Fonte de alimentação de corrente comutada universal interna • Entrada: CA de 100-240 V, 2,0 A, 50/60 Hz • Saída: CC de 24 V, 3,75 A, 90 W
Especificação do papel	
Tipo de papel	Rolo contínuo, papel recortado, com marca preta, papel contínuo, papel com entalhes, etiqueta inteligente de RFID (TJ-4021TNR, TJ-4121TNR)
Tipo de enrolamento	Enrolamento exterior
Largura do papel	20 mm-120 mm (modo da unidade de corte: máx. 114 mm), 25,4 mm-116 mm (RFID)
Espessura do papel	0,06 mm-0,28 mm Até 1,0 mm para etiqueta de RFID sobre metal (TJ-4021TNR, TJ-4121TNR)
Diâmetro exterior do rolo (máximo)	203,2 mm
Tamanho do tubo	25,4 mm-76,2 mm
Sensor de papel	Intervalo (transmissivo), marca preta (refletivo)

Especificação da fita de carbono	
Largura	450 m de comprimento, diâmetro exterior máx. de 81,3 mm
Tamanho do tubo	25,4 mm (exterior ou interior revestido com tinta)
Largura da fita de carbono	40 mm-110 mm
Especificação de RFID (apenas nos modelos TJ-4021TNR e TJ-4121TNR)	
Protocolo de radiofrequência	UHF, EPC global de classe 1, 2.ª geração (Gen2)/ISO 18000-6C
Frequência de funcionamento	Global (902 MHz-928 MHz) e UE (866 MHz-868 MHz)
Passo mínimo	15,875 mm
Outras	
Unidade de corte	Opção de lâmina de guilhotina comum (não passível de substituição pelo utilizador)[1, 2]
Descolador de etiquetas	Opção de descolador de etiquetas (não passível de substituição pelo utilizador)[1, 2]
Códigos de barras suportados	• Códigos de barras unidimensionais (1D) Code128UCC, Code128 (subconjuntos A, B, C), EAN128, Interleaved 2 de 5, Interleaved 2 de 5 com dígito de verificação, Code39, Code39 com dígito de verificação, Code93, EAN13, EAN8, UPCA, UPCE, EAN e suplemento de 2 (5) algarismos UPC, Codabar, Postnet, MSI, MSI com dígito de verificação, PLESSEY, China Post, ITF14, Code11, TELEPEN, TELEPENN, PLANET, Code49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS, Standard 2 de 5, Industrial 2 de 5, EAN14 • Códigos de barras bidimensionais (2D) GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, Maxicode, AZTEC, PDF417, QR Code, Micro PDF 417, modo CODABLOCK F, TLC39
Comando de controlo da impressora	FBPL-EZD (compatível com FBPL II, EPL II, ZPL II, DPL) FBPL-EZS (compatível com FBPL II, EPL II, ZPL II, SBPL)
Tipos de letra incorporados	• Oito (8) tipos de letra de mapa de bits alfanumérico • Motor de tipos de letra TrueType Monotype Imaging® com um tipo de letra escalável CG Triumvirate Bold Condensed

[1] Não compatível com etiquetas inteligentes de RFID.

[2] Apenas revendedores Brother autorizados devem realizar substituições de acessórios.

11. Resolução de problemas

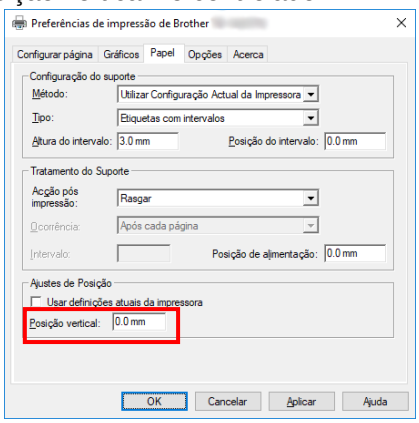
11.1 Problemas comuns

Este capítulo explica como resolver problemas típicos que podem ocorrer durante a utilização da impressora. Se tiver quaisquer problemas com a impressora, certifique-se primeiro de que realizou corretamente as tarefas indicadas adiante.

Se continuar a ter problemas, entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente do fabricante do produto ou com o seu revendedor local.

Problema	Causa possível	Solução
O indicador LED não está aceso.	O cabo elétrico não está corretamente ligado.	Certifique-se de que a impressora está corretamente ligada à tomada de alimentação (tomada elétrica) através do cabo elétrico.
	O interruptor de corrente está desligado.	Ligue a impressora.
Memória cheia (DRAM/Flash/Card (Cartão)).	A memória DRAM/Flash/Card (Cartão) da impressora está cheia.	Elimine ficheiros não utilizados da memória DRAM/Flash/Card (Cartão).
Fraca qualidade de impressão.	Papel/fita de carbono colocado(a) de forma errada.	Volte a colocar o papel/fita de carbono.
	Pó ou adesivo acumulou-se na cabeça de impressão.	Limpe a cabeça de impressão.
		Limpe o rolo de impressão.
	A densidade da impressão está definida de forma errada.	Ajuste a densidade da impressão e a velocidade de impressão.
	A cabeça de impressão está danificada.	Execute o autoteste da impressora e verifique se existem pontos em falta no padrão de teste da cabeça de impressão.
	A fita de carbono ou o papel não é compatível.	Instale a fita de carbono ou o papel correto.
	A tensão da cabeça de impressão não está corretamente definida.	Utilize o botão de ajuste de tensão da cabeça de impressão para ajustar a tensão da cabeça de impressão. (Consulte a secção *4. Melhorar a qualidade de impressão*)
		A alavanca de libertação não trava a cabeça de impressão no devido lugar.
Impressão incompleta no lado esquerdo ou direito da etiqueta.	O tamanho das etiquetas não está corretamente especificado.	Verifique se o tamanho das etiquetas está corretamente definido.
Etiquetas em branco com linhas cinzentas.	A cabeça de impressão está suja.	Limpe a cabeça de impressão.
	O rolo de impressão está sujo.	Limpe o rolo de impressão. (Consulte a secção *12. Manutenção*.)

Problema	Causa possível	Solução
Impressão irregular.	A impressora está no modo de despejo de memória hexadecimal.	Ligue e desligue a impressora para ignorar o modo de despejo de memória. (Consulte a secção *6.1.2 Calibração do sensor de intervalo/marca preta, autoteste e entrada no modo de despejo de memória*.)
	A comunicação RS-232 da impressora não está corretamente definida.	Certifique-se de que as definições RS-232 da impressora estão corretamente configuradas. Para obter mais informações, consulte a secção *7.3.1 Definições de comunicação série*.
As etiquetas são alimentadas incorretamente (inclinadas) ao imprimir.	A guia de papel não toca na margem do papel.	Se a etiqueta se estiver a deslocar para o lado direito, mova a guia frontal de etiquetas para a esquerda.
		Se a etiqueta se estiver a deslocar para o lado esquerdo, mova a guia frontal de etiquetas para a direita.
São ignoradas etiquetas ao imprimir.	O tamanho das etiquetas não está corretamente especificado.	Verifique se o tamanho das etiquetas está corretamente definido.
	A sensibilidade do sensor não está corretamente definida.	Calibre o sensor de intervalo de forma manual ou automática (consulte a secção *7.2 Definições dos sensores*).
	O sensor de papel está sujo.	Limpe o sensor de intervalo/marca preta com ar comprimido ou um aspirador.
A fita de carbono fica com vincos.	A tensão da cabeça de impressão não está corretamente definida.	Utilize o botão de ajuste de tensão da cabeça de impressão para ajustar a tensão da cabeça de impressão. (Consulte a secção *4. Melhorar a qualidade de impressão*)
	A fita de carbono está instalada de forma errada.	Reinstale a fita de carbono. Para instalar o rolo de fita de carbono, consulte a secção *3.2 Colocar a fita de carbono*.
	O papel está instalado de forma errada.	Reinstale o rolo de etiquetas. Para instalar o rolo de etiquetas, consulte a secção *3.4 Colocar o papel*.
	A densidade da impressão não está definida corretamente.	Ajuste a densidade da impressão para melhorar a qualidade de impressão.
	O papel não é alimentado corretamente.	Certifique-se de que a guia frontal de etiquetas toca na margem das pontas das guias de papel.
A hora do relógio de tempo real está errada ao reiniciar a impressora.	A pilha tipo botão deslocou-se. A pilha tipo botão está sem carga.	Entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente do fabricante do produto ou com o seu revendedor local.
A posição de impressão do lado esquerdo está errada.	O tamanho das etiquetas está definido de forma errada.	Defina o tamanho correto das etiquetas.
	A definição “Shift X” (Desvio X) está errada.	Afine a definição “Shift X” (Desvio X). Para obter mais informações, consulte *7.1.1 Definições de FBPL*.

Problema	Causa possível	Solução
A posição de impressão de etiquetas pequenas é errada.	A sensibilidade do sensor de papel não está corretamente definida.	Volte a calibrar a sensibilidade do sensor.
	O tamanho das etiquetas está errado.	Defina valores corretos para o tamanho das etiquetas e o tamanho do intervalo.
	A definição “Shift Y” (Desvio Y) está errada.	Afine a definição “Shift Y” (Desvio Y). Para obter mais informações, consulte *7.1.1 Definições de FBPL*.
	A definição de desvio vertical no controlador está errada.	Se utilizar o software BarTender, defina a Posição vertical no controlador. 

11.2 Mensagens de erro do ecrã tátil

TJ-4021TN/TJ-4021TNR/TJ-4121TN/TJ-4121TNR

Quando ocorre um erro, o ecrã tátil apresenta a mensagem de erro adequada.

Mensagem de erro	Causa possível	Solução
`Carriage Open` (Carro aberto)	O carro da impressora está aberto.	Feche o carro de impressão.
`Not Printing` (Sem impressão)	O cabo série ou USB não está ligado corretamente.	Volte a ligar o cabo série ou USB.
	O dispositivo sem fios pode estar incorretamente ligado à impressora.	Reponha as definições sem fios do dispositivo e volte a configurá-lo.
	O cabo série ou USB pode estar danificado.	Experimente um cabo novo.
	A porta especificada no controlador do Windows não está correta.	Especifique a porta correta.
	A cabeça de impressão pode precisar de ser limpa.	Limpe a cabeça de impressão.
	O chicote de cabos da cabeça de impressão pode não estar corretamente ligado à cabeça de impressão.	Desligue a impressora e volte a ligar o chicote de cabos da cabeça de impressão à cabeça de impressão.
	O seu programa personalizado pode não conter os comandos necessários.	Certifique-se de que o programa contém o comando PRINT no final do ficheiro e um comando CRLF no final de cada linha de comandos.
`No print on the label` (Etiqueta sem impressão)	Papel/fita de carbono colocado(a) de forma errada.	Volte a colocar o papel/fita de carbono.
		Certifique-se de que a fita de carbono revestida com tinta está colocada na posição correta.
	A fita de carbono ou o papel não é compatível.	Instale a fita de carbono ou o papel correto.
	A densidade da impressão está definida de forma errada.	Ajuste a densidade da impressão.
`No Ribbon` (Sem fita de carbono)	A fita de carbono acabou.	Instale um novo rolo de fita de carbono. Para instalar um novo rolo de fita de carbono, consulte a secção *3.2 Colocar a fita de carbono*.
	A fita de carbono está instalada de forma errada.	Reinstale a fita de carbono. Para instalar o rolo de fita de carbono, consulte a secção *3.2 Colocar a fita de carbono*.
`No Paper` (Sem papel)	O rolos de etiquetas acabou.	Instale um novo rolo de etiquetas. Para instalar um novo rolo de etiquetas, consulte a secção *3.4 Colocar o papel*.
	O rolo de etiquetas está instalado de forma errada.	Reinstale o rolo de etiquetas. Para instalar o rolo de etiquetas, consulte a secção *3.4 Colocar o papel*.
	O sensor de intervalo/marca preta não está calibrado.	Calibre o sensor de intervalo/marca preta.

Mensagem de erro	Causa possível	Solução
`Paper Jam` (Encravamento de papel)	O sensor de intervalo/marca preta não está calibrado.	Calibre o sensor de intervalo/marca preta.
	O tamanho das etiquetas não foi corretamente definido.	Defina corretamente o tamanho das etiquetas.
	Ocorreu um encravamento de papel dentro da impressora.	Retire o papel encravado.
`Take Label` (Retirar a etiqueta)	O **Peeler Mode** (Modo de descolamento) está ativado.	Retire a etiqueta.

11.3 Mensagens de erro de RFID

O codificador de RFID pode detetar vários erros. Quando ocorrem estes erros, o codificador de RFID alerta a impressora e o ecrã tátil apresenta a mensagem de erro adequada.

Mensagem de erro	Causa possível	Solução
`RFID Is Disabled` (RFID desativado)	A função RFID não está ativada.	Selecione **RFID** > **Control** (Controlo) > **RFID Active** (RFID ativo) para ativar a função RFID.
`Failure EPC Write Failed` (Falha: a escrita do EPC falhou)	Não é possível escrever no bloco EPC (código eletrónico de produto) da etiqueta inteligente através de **Diagnostics** (Diagnóstico) > **Write EPC with 1s** (Escrever código eletrónico de produto com “uns”) ou **Write EPC with 2s** (Escrever código eletrónico de produto com “dois”).	· A etiqueta pode estar desalinhada. Realize o procedimento **Sensor** > **Auto Calibration** (Calibração automática) para garantir que a etiqueta se encontra na posição de início de impressão. · Selecione **RFID** > **Tag Calibration** (Calibração da etiqueta inteligente) > **Do RFID Calibrate** (Realizar calibração de RFID). · Utilize etiquetas inteligentes com circuitos integrados de RFID colocados na posição correta. · A etiqueta inteligente de RFID pode apresentar um defeito. Experimente utilizar outra etiqueta inteligente. · Certifique-se de que a aplicação não envia um número insuficiente ou excessivo de algarismos para a etiqueta inteligente de RFID.
`RFID Calibrate Write Tag Failed` (Calibração de RFID A escrita da etiqueta inteligente falhou)	Não é possível realizar a calibração da etiqueta inteligente.	· A etiqueta pode estar desalinhada. Realize o procedimento **Sensor** > **Auto Calibration** (Calibração automática) para garantir que a etiqueta se encontra na posição de início de impressão. · Utilize etiquetas inteligentes com circuitos integrados de RFID colocados na posição correta. · A etiqueta inteligente de RFID pode apresentar um defeito. Experimente utilizar outra etiqueta inteligente.
`RFID Disabled` (RFID desativado)	O comando RFID é enviado para a impressora quando a função RFID está desativada.	1. Selecione **RFID** > **Control** (Controlo) > **RFID Active** (RFID ativo) para ativar a função RFID. 2. Envie comandos RFID.

Mensagem de erro	Causa possível	Solução
NON-RFID DATA On RFID Tag (Sem dados RFID na etiqueta inteligente de RFID)	Quando a opção “Non-RFID Warning” (Advertência de falta de RFID) está “ON” (Ligada) (**RFID** > **Control** (Controlo) > **Non-RFID Warning** (Advertência de falta de RFID)), a impressora obteve dados não relacionados com RFID.	Certifique-se de que envia comandos RFID para a impressora.
INVALID RFID DATA (Dados não válidos de RFID)	Os dados da etiqueta inteligente de RFID não correspondem às definições.	Verifique os dados da etiqueta inteligente nos comandos RFID.
INVALID RFID DATA LEN (Comprimento não válido dos dados de RFID)	O comprimento da etiqueta inteligente (o parâmetro de tamanho do comando RFID) enviado não corresponde à definição.	Verifique o comprimento dos dados nos comandos RFID.
RFID TAG FAILED (A etiqueta inteligente de RFID fahou)	Não é possível escrever na etiqueta inteligente.	· A etiqueta pode estar desalinhada. Realize o procedimento **Sensor** > **Auto Calibration** (Calibração automática) para garantir que a etiqueta se encontra na posição de início de impressão. · Selecione **RFID** > **Tag Calibration** (Calibração da etiqueta inteligente) > **Do RFID Calibrate** (Realizar calibração de RFID). · Utilize etiquetas inteligentes com circuitos integrados de RFID colocados na posição correta. · A etiqueta inteligente de RFID pode apresentar um defeito. Experimente utilizar outra etiqueta inteligente. · Certifique-se de que a aplicação não envia um número insuficiente ou excessivo de algarismos para a etiqueta inteligente de RFID. · Verifique que os comandos RFID estão corretos.
RFID ERROR No Tag Found (Erro de RFID Nenhuma etiqueta inteligente encontrada)	Não é possível ler a etiqueta inteligente.	· Certifique-se de que o suporte são etiquetas inteligentes com circuitos integrados de RFID colocados na posição correta. · A etiqueta inteligente de RFID pode apresentar um defeito. Experimente utilizar outra etiqueta inteligente.
Remove Label (Remover etiqueta) ou No Paper (Sem papel)	A etiqueta está encravada no interior do equipamento ou o tamanho do papel não está correto.	· Retire cuidadosamente a etiqueta para não danificar a impressora. · Certifique-se de que o suporte é composto por etiquetas inteligentes com circuitos integrados de RFID colocados na posição correta. · Para reduzir a vibração da impressora, posicione-a de modo a que as etiquetas impressas possam cair livremente para uma superfície inferior. · Calibre o sensor de intervalo/marca preta. · Defina corretamente o tamanho das etiquetas.

Nota

Se não conseguir escrever em etiquetas inteligentes de RFID:

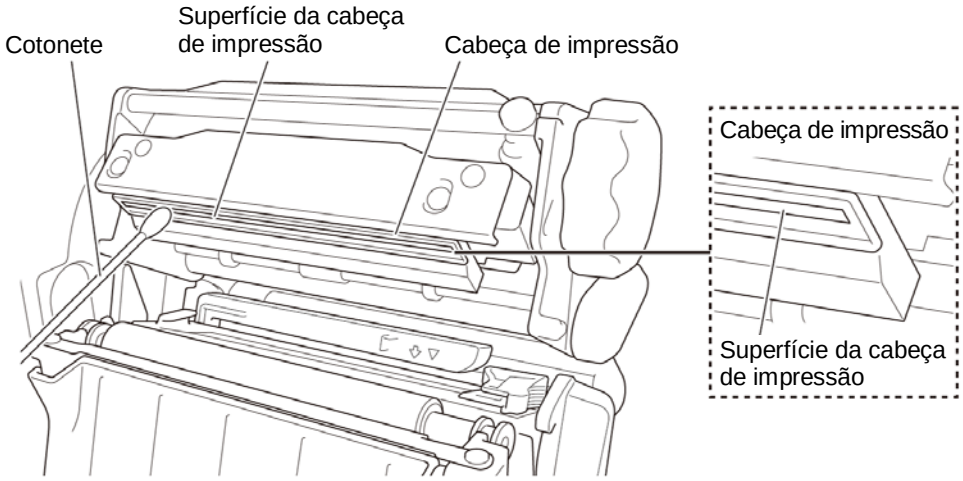
- Certifique-se de que está a utilizar etiquetas inteligentes com circuitos integrados de RFID colocados na posição correta.
- A etiqueta inteligente de RFID pode apresentar um defeito. Experimente utilizar outra etiqueta inteligente.
- Configure corretamente o tamanho das etiquetas e depois calibre a etiqueta inteligente de RFID.
- Ajuste corretamente a sensibilidade do sensor (utilizando o ecrã tátil: **Sensor** > **Gap/Bline Ref Rate** (Taxa de referência de intervalo/marca preta)).
- Verifique o comprimento dos dados nos comandos RFID.

12. Manutenção

Recomendamos que limpe a impressora com regularidade para manter o melhor rendimento.

Materiais de limpeza recomendados:

- Cotonete
- Pano que não largue pelos
- Aspirador/pincel de sopro
- Ar comprimido
- Álcool isopropílico ou etanol

<table>
<tr><th>Parte da impressora</th><th>Método de limpeza</th><th>Intervalo</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Cabeça de impressão</td><td>1. Desligue a impressora.
2. Deixe a cabeça de impressão arrefecer durante pelo menos um minuto.
3. Limpe a cabeça de impressão com uma cotonete embebida em álcool isopropílico ou etanol.</td><td>Limpe a cabeça de impressão quando mudar um rolo de etiquetas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>Rolo de impressão</td><td>1. Desligue a impressora.
2. Rode o rolo de impressão e limpe-o cuidadosamente com um pano que não largue pelos ou uma cotonete embebido(a) em álcool isopropílico ou etanol.</td><td>Limpe o rolo de impressão quando instalar um novo rolo de etiquetas.</td></tr>
<tr><td>Barra de descolamento</td><td>Limpe com um pano que não largue pelos embebido em álcool isopropílico ou etanol.</td><td>Conforme necessário.</td></tr>
<tr><td>Sensor</td><td>Utilize ar comprimido ou um aspirador.</td><td>Mensalmente.</td></tr>
<tr><td>Exterior</td><td>Limpe o exterior da impressora com um pano que não largue pelos embebido em água.</td><td>Conforme necessário.</td></tr>
<tr><td>Interior</td><td>Utilize um pincel ou um aspirador.</td><td>Conforme necessário.</td></tr>
</table>

Nota

- Não toque na cabeça de impressão. Se tiver tocado na mesma, limpe-a conforme descrito acima.
- Não utilize álcool de uso médico, dado que fazê-lo pode danificar a cabeça de impressão. Utilize álcool isopropílico ou etanol de acordo com as orientações de segurança do fabricante, conforme aplicável.
- Para manter um rendimento correto, recomendamos que limpe a cabeça de impressão e os sensores sempre que instalar uma nova fita de carbono.

IMPORTANTE

Elimine quaisquer impressoras, componentes e consumíveis que não tencione utilizar mais. Certifique-se de que não existe papel encravado na impressora e destrua a fita de carbono de transferência térmica caso tenha retido quaisquer impressões visíveis.

