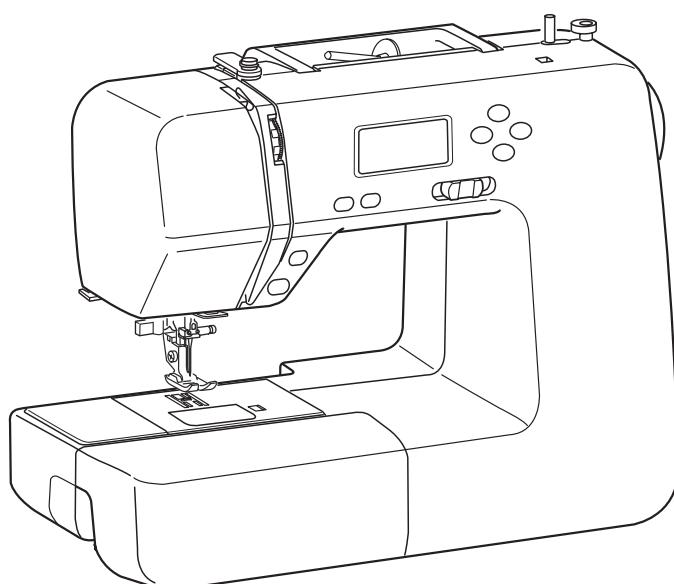


# **Manual de Instruções**

**2018DC**



# RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Ao usar um eletrodoméstico, precauções básicas de segurança devem ser sempre seguidas, incluindo o seguinte:  
Esta máquina de costura foi projetada e fabricada para uso doméstico apenas.  
Leia todas as instruções antes de usar esta máquina de costura.

## PERIGO:

Para reduzir os riscos de choque elétrico:

1. Nunca deixe um aparelho sem vigilância quando está ligado à energia. É necessário desligar sempre esta máquina de costura da tomada de energia, depois de utilizar ou antes de efetuar uma limpeza.

## AVISO:

De modo a reduzir os riscos de queimaduras, incêndios, choques elétricos ou ferimentos:

1. Não utilize esta máquina como um brinquedo. Preste muita atenção quando a máquina de costura for utilizada por crianças na proximidade delas.
2. Utilize esta máquina unicamente para os usos previstos, tal como descritos no manual da máquina. Utilize unicamente os acessórios recomendados pelo fabricante como indicado no manual da máquina.
3. Nunca ligue a máquina de costura se o cabo ou o plugue estiverem danificados, se a máquina não estiver funcionando corretamente, se caiu, se estiver avariada ou se caiu ou teve contato com água. Envie a máquina de costura à rede autorizada Janome, para que seja examinada, reparada ou para que sejam ajustadas as partes elétricas e mecânicas.
4. Nunca ligue a máquina se as aberturas de ventilação estiverem obstruídas. Mantenha as aberturas de ventilação desta máquina de costura e a alavanca do calcador sem qualquer acumulação de fiapos, poeira ou pedaços de tecido.
5. Nunca deixe cair ou entrar objetos em nenhum orifício da máquina.
6. Não utilize a máquina ao ar livre.
7. Não ligue a máquina em ambientes onde estiverem sendo utilizados produtos em aerosol (spray) ou onde estiver sendo administrada a instalação de oxigênio.
8. Para desligar coloque o interruptor na posição Desligar ("0") e retire o plugue do cabo de energia da tomada.
9. Não desligue a máquina da energia puxando pelo cabo. Para desligar, pegue no plugue e não puxe pelo cabo elétrico.
10. Mantenha os dedos afastados de todas as peças móveis. Preste atenção especial na área próxima à agulha da máquina de costura.
11. É necessário utilizar sempre a chapa da agulha correta. Se a chapa da agulha correta. Se a placa de agulha não estiver encaixada corretamente ou não for a original da máquina a agulha pode quebrar.
12. Não utilize agulhas tortas.
13. Não puxe nem empurre o tecido durante a costura. Isto pode entortar a agulha e fazê-la quebrar.
14. Antes de fazer ajustes na área da agulha, como colocar ou trocar a agulha, colocar a bobina, ou mudar o calcador etc., desligue o interruptor de energia da máquina, colocando na posição Desligar ("0").
15. Desligue sempre a máquina de costura da tomada elétrica antes de retirar as tampas, lubrificar ou fazer qualquer outro ajuste indicado neste manual de instruções.

## CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES

### Para Europa apenas:

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais comprometidas ou falta de experiência e conhecimento se elas tiverem recebido supervisão ou instrução relativas ao uso do aparelho de forma segura e entenda os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. Limpeza e manutenção de usuário não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

### Para fora da Europa (exceto nos EUA e no Canadá):

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, mentais ou motoras reduzidas, ou com falta de conhecimento e de experiência, salvo se forem supervisionadas ou lhes sejam dadas instruções sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

As crianças devem ser supervisionadas de modo a garantir que não brinquem com o aparelho.

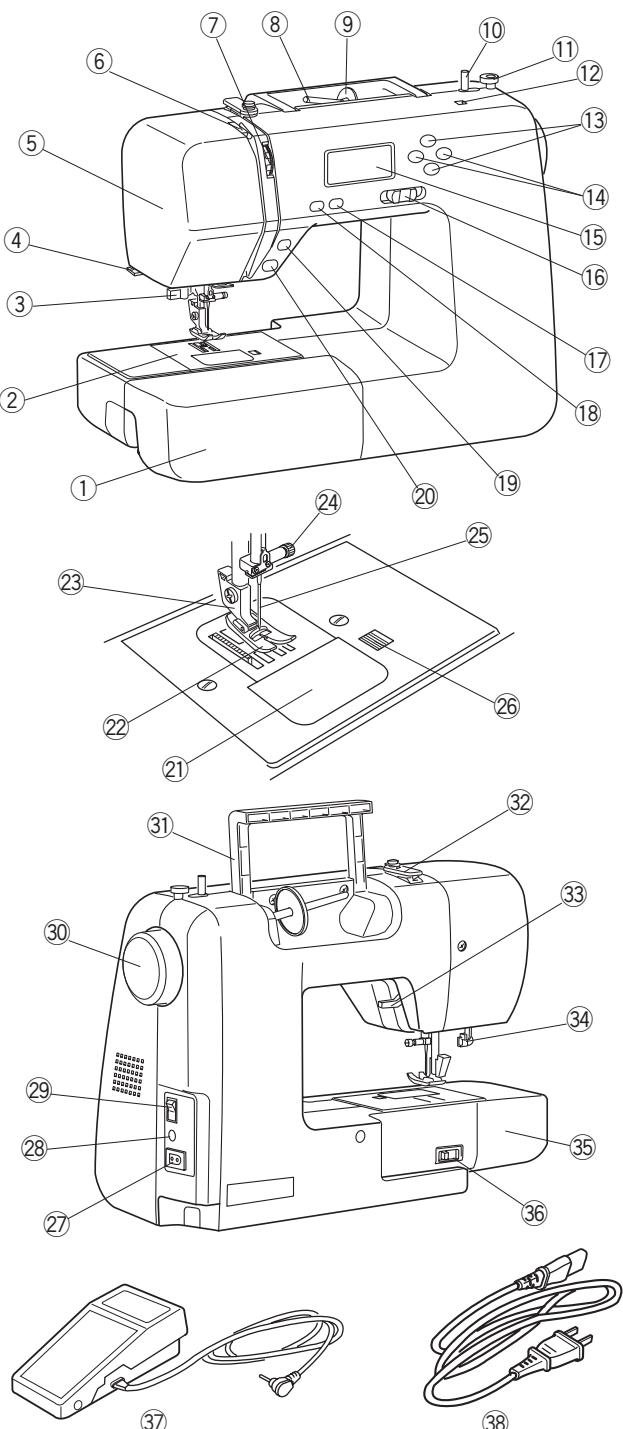


Conforme a legislação nacional, este produto deve ser reciclado com toda a segurança, de acordo com as regras previstas para os aparelhos eléctricos ou electrónicos.

Em caso de dúvida, queira contactar o vendedor da máquina de costura. (União europeia apenas)

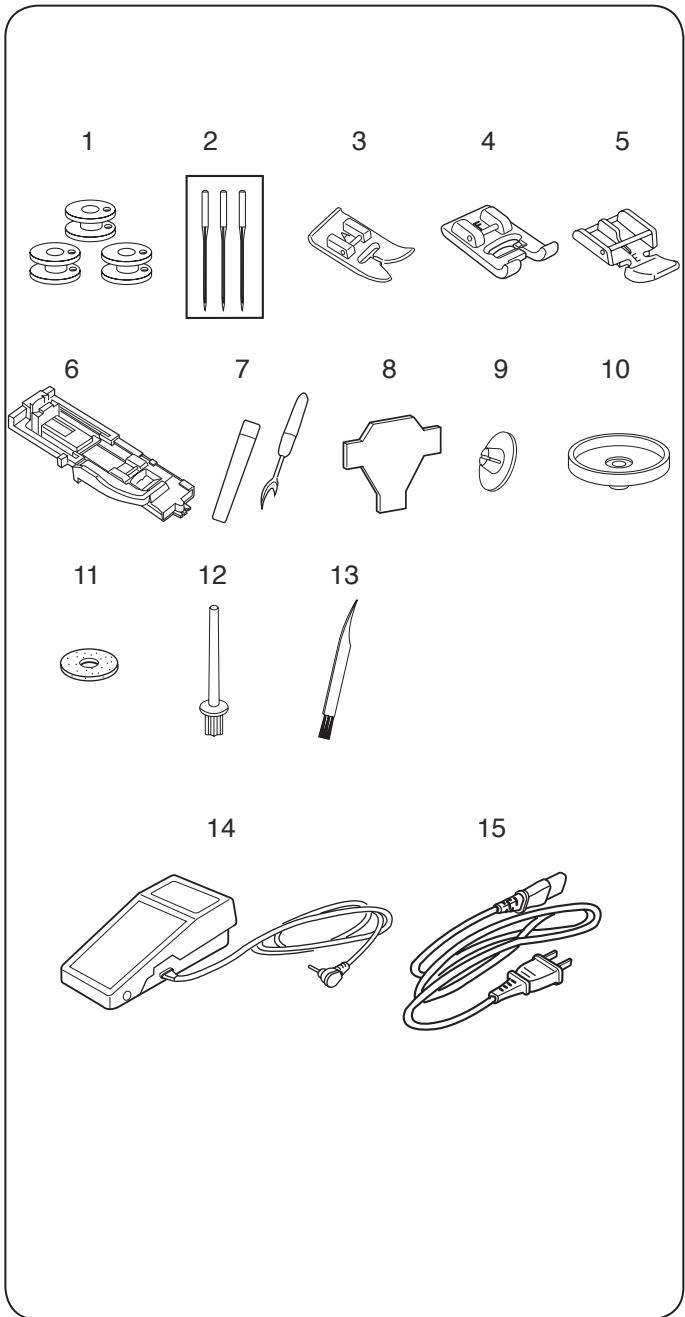
## SEÇÃO I. NOMES DAS PEÇAS

### Nomes das peças



### NOTA:

O desenho e as especificações da máquina de costura podem ser alterados sem prévio aviso.



### Acessórios padrão

- ① Bobina
- ② Conjunto de agulhas
- ③ Calcador de ziguezague A (instalado na máquina)
- ④ Calcador fechado para ponto decorativo F
- ⑤ Calcador para zíper comum E
- ⑥ Calcador para caseado de botão automático R
- ⑦ Abridor de casa de botão (descosedor)
- ⑧ Chave de fenda
- ⑨ Porta-carretel pequeno
- ⑩ Suporte do carretel
- ⑪ Feltro
- ⑫ Pino do carretel adicional
- ⑬ Escovas de limpeza
- ⑭ Pedal de controle
- ⑮ Cabo de energia

## SEÇÃO II. PREPARANDO-SE PARA COSTURAR

### Conectando a máquina à energia

#### Usando o pedal de controle

Desligue o interruptor de energia ①.

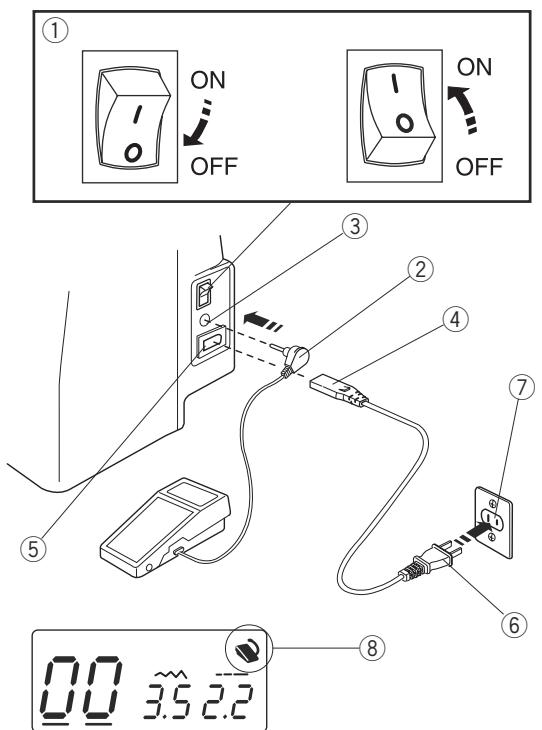
Insira o plugue do pedal de controle ② na tomada para o pedal de controle ③.

Insira o plugue da máquina ④ na tomada de energia ⑤.

Insira o plugue do cabo de energia ⑥ na tomada da parede ⑦.

Ligue o interruptor de energia ①.

O sinal do pedal de controle ⑧ será exibido na tela de LCD quando o pedal de controle estiver conectado à máquina.



#### Usando o botão Start/Stop (iniciar/parar)

Desligue o interruptor de energia ①.

Insira o plugue da máquina ② na tomada de energia ③.

Insira o plugue do cabo de energia ④ na tomada da parede ⑤.

Ligue o interruptor de energia ①.

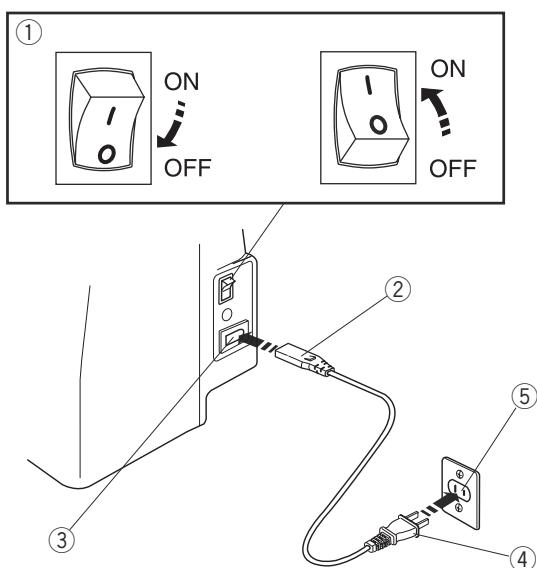
① Interruptor de energia

② Plugue da máquina

③ Tomada de energia

④ Plugue do cabo de energia

⑤ Tomada da parede



#### NOTA:

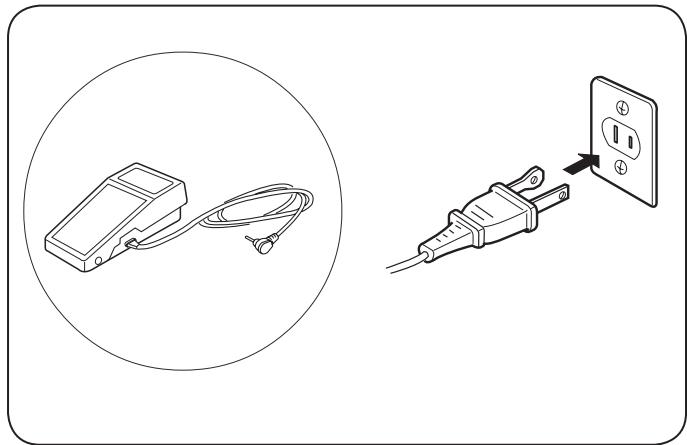
O botão de iniciar/parar (Start/Stop) não funciona quando o pedal de controle está conectado.

#### Antes de usar a sua máquina de costura

Antes de usar a sua máquina de costura pela primeira vez, coloque um retalho de tecido embaixo do calcador e ligue a máquina sem linha por alguns minutos.

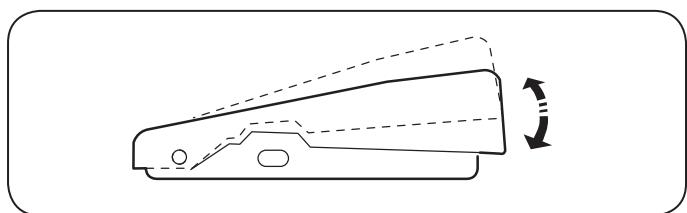
Limpe qualquer óleo que possa aparecer.

\* Não coloque nada sobre o pedal de controle quando ele estiver conectado para evitar que a máquina não seja iniciada sozinha.



### Para sua segurança

- \* Enquanto a máquina estiver em operação, sempre mantenha seus olhos na área de costura. Não toque em nenhuma peça em movimento, como por exemplo o esticafio, o volante ou a agulha.
- \* Desligue sempre o interruptor de energia e desconecte a máquina da tomada da parede:
  - ao deixar a máquina sozinha.
  - ao encaixar ou remover peças.
  - ao limpar a máquina.



### Plugue polarizado

Este aparelho possui um plugue polarizado (um pino mais largo do que o outro).

Para reduzir o risco de choque elétrico, este plugue somente se encaixa de um modo à tomada elétrica.

Se ele não se encaixar completamente na tomada, inverta o plugue.

Se ainda assim ele não se encaixar, entre em contato com um eletricista qualificado para instalar uma tomada adequada.

Não modifique o plugue de nenhuma maneira.

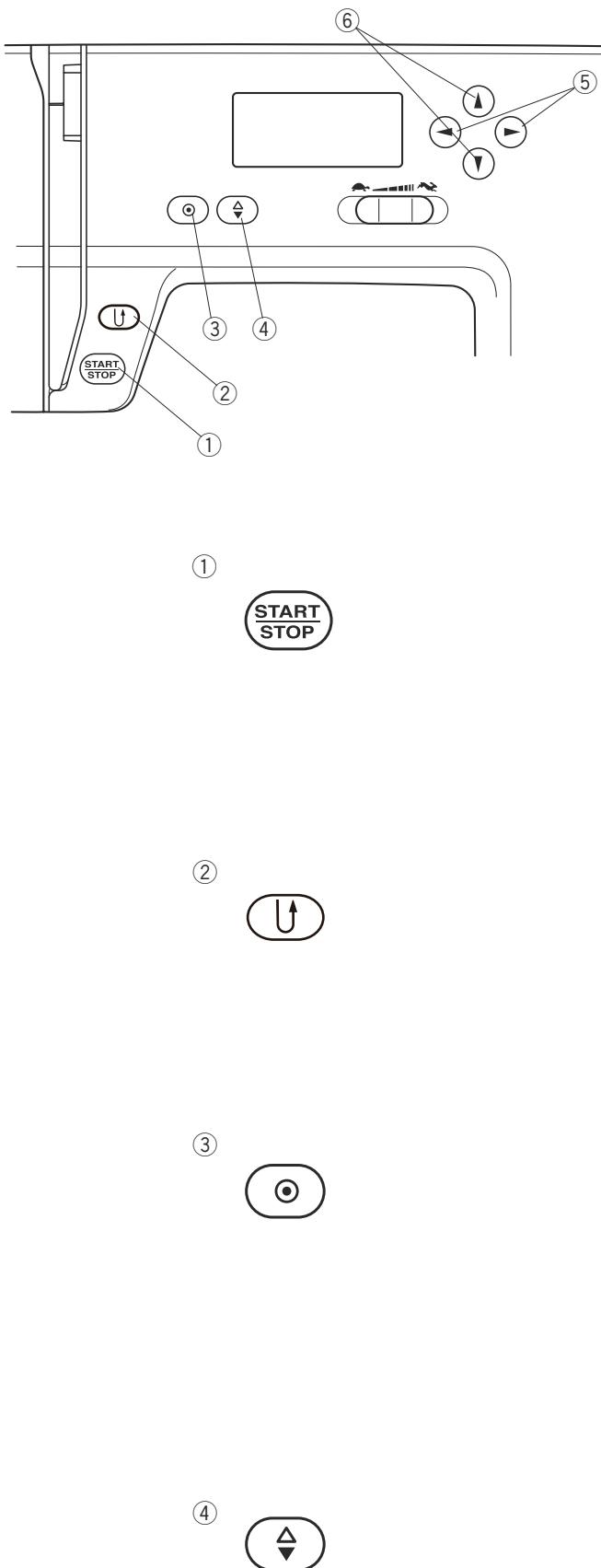
O pedal de controle YC-485EC-1 é o modelo indicado para esta máquina de costura.

### Controlando a velocidade da costura

A velocidade de costura varia com o acionamento do pedal de controle.

Quanto mais forte você pressionar o pedal, mais rápido a máquina irá costurar.

## Botões de operação da máquina



### ① Botão Iniciar/Parar (Start/Stop)

Abaixe a alavanca do calcador.

Pressione o botão de iniciar/parar ① para iniciar a máquina. A máquina começa a costurar lentamente nos primeiros pontos; em seguida ela costurará na velocidade definida pela barra deslizante do controle de velocidade.

Pressione o botão de iniciar/parar ① novamente para parar a máquina.

#### NOTA:

- A máquina irá costurar em velocidade lenta se você pressionar e segurar o botão iniciar/parar ①.
- O botão iniciar/parar ① não pode ser usado com o pedal de controle conectado à máquina.

### ② Botão de retrocesso de ponto

Ao costurar os pontos (00, 01, 06, 07), a máquina costurará para trás (em retrocesso) enquanto o botão de retrocesso de ponto ② permanecer pressionado.

Se você pressionar o botão de retrocesso de ponto ② quando estiver costurando qualquer outro tipo de ponto, a máquina irá costurar pontos de arremate e parar automaticamente.

Se os pontos 00, 01, 06 ou 07 forem selecionados e o pedal de controle não estiver conectado, a máquina costurará para trás (em retrocesso) enquanto o botão de retrocesso ② permanecer pressionado, e a máquina parará quando o botão for liberado.

### ③ Botão de arremate automático

Ao costurar os pontos (00, 01, 06, 07), a máquina costurará pontos de arremate e parará automaticamente quando o botão de arremate automático ③ for pressionado.

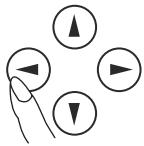
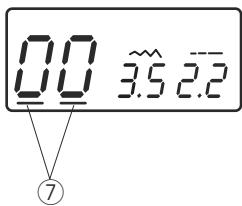
Se você pressionar o botão de arremate automático ③ quando costurar todos os outros tipos de ponto, a máquina costurará até o final do ponto atual, costurará pontos de arremate e irá parar automaticamente.

### ④ Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)

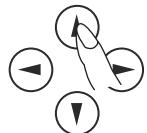
Pressione este botão para levantar ou abaixar a barra da agulha.

A máquina irá parar com a agulha na posição levantada ou abaixada dependendo da posição da agulha determinada por este botão.

⑤



⑥



#### ⑤ Botões de movimentação do cursor

Use esses botões para mover o cursor ⑦.

Pressione o botão ④ para mover o cursor para a direita.

Pressione o botão ③ para mover o cursor para a esquerda.

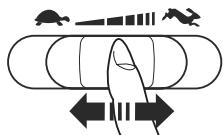
#### ⑥ Botões de alteração do ponto

Use esses botões para realizar alterações de ponto.

Mova o cursor sob o dígito que você deseja alterar.

Pressione o botão ① para aumentar o valor.

Pressione o botão ② para diminuir o valor.

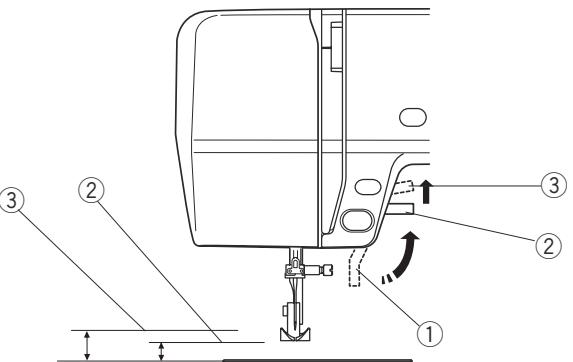


#### Barra deslizante do controle de velocidade

A velocidade de costura pode ser variada pela barra deslizante do controle de velocidade.

Para aumentar a velocidade de costura, mova a barra deslizante para a direita.

Para diminuir a velocidade de costura, mova a barra deslizante para a esquerda.

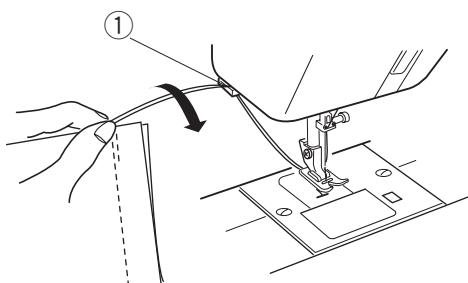


### Alavanca do calcador

A alavanca do calcador levanta e abaixa o calcador.

Você pode levantar o calcador mais alto do que a posição levantada normal para remover facilmente o calcador ou para ajudar a colocar tecidos grossos embaixo do calcador.

- ① Posição abaixada
- ② Posição levantada normal
- ③ Posição levantada extra

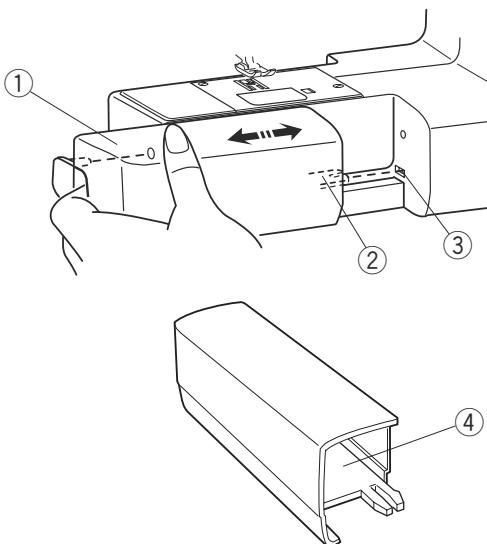


### Cortador de linha

- ① Cortador de linha

Você não precisa de tesoura para cortar as linhas após a costura.

Simplesmente use o cortador de linha integrado.



### Base móvel (caixa de acessórios)

A base móvel oferece uma área de costura ampliada e pode ser removida para costura com o braço livre.

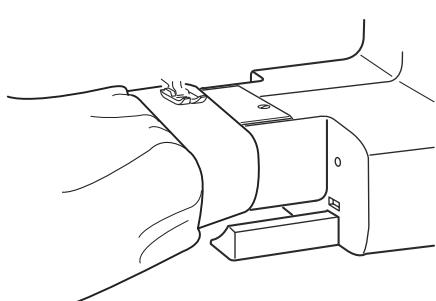
- ① Base móvel (caixa de acessórios)
- ② Lingueta
- ③ Furo
- ④ Caixa de acessórios

#### Como retirar a base móvel

Puxe a base para fora da máquina, como ilustrado.

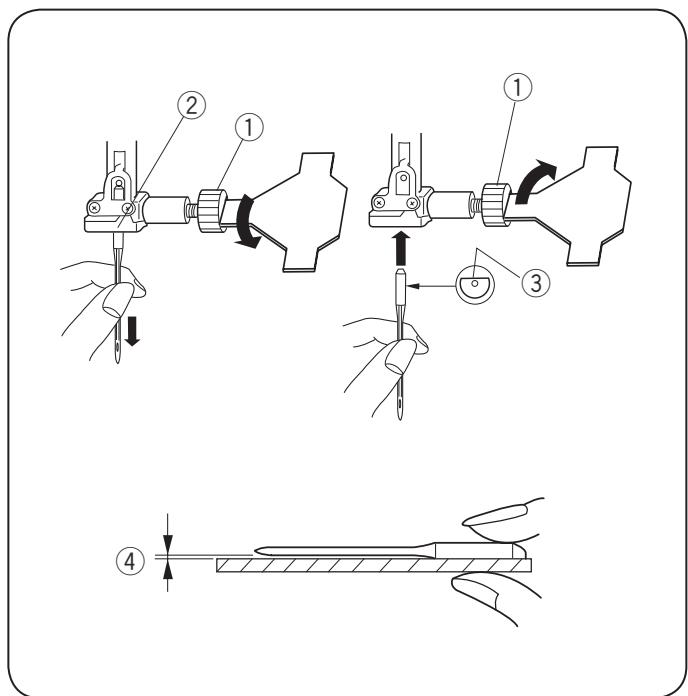
#### Como encaixar a base móvel

Empurre a base, inserindo a lingueta no furo e até que a base encaixe na máquina.



### Costura com braço livre

A costura com braço livre é utilizada para fazer costuras tubulares, como barras de calças, cerzir meias, remendar joelhos, punhos ou áreas de desgaste em roupas de crianças.



## Substituindo a agulha

- ① Parafuso de fixação da agulha
- ② Suporte de agulha
- ③ Lado plano
- ④ Folga

1 Desligue o interruptor de energia.

Levante a agulha até sua posição mais alta girando o volante no sentido anti-horário e abixe o calcador. Solte o parafuso que prende a agulha ① girando-o no sentido anti-horário.

Retire a agulha do fixador ②.

2 Coloque uma nova agulha no suporte de agulha ② com o lado plano (chato) voltado para trás.

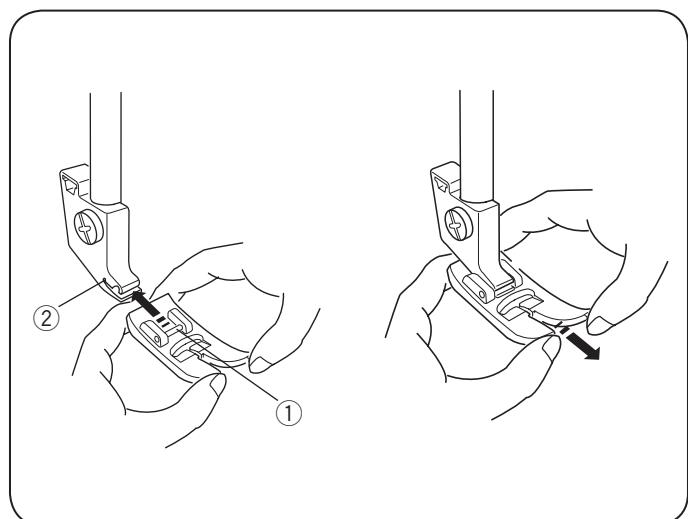
Quando inserir a agulha no suporte da agulha ②, empurre-a para cima o máximo que puder.

Aperte o parafuso de fixação da agulha ① firmemente girando-o no sentido horário.

3 Para verificar se a agulha está reta, coloque o lado plano (chato) ③ da agulha sobre algo reto (uma chapa da agulha, vidro, etc.).

A folga ④ entre a agulha e a superfície plana deve ser consistente, uniforme.

Nunca use uma agulha rombuda ou torta.



## Trocando o calcador

### CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia antes de substituir o calcador.

Sempre use o calcador adequado para o ponto selecionado.

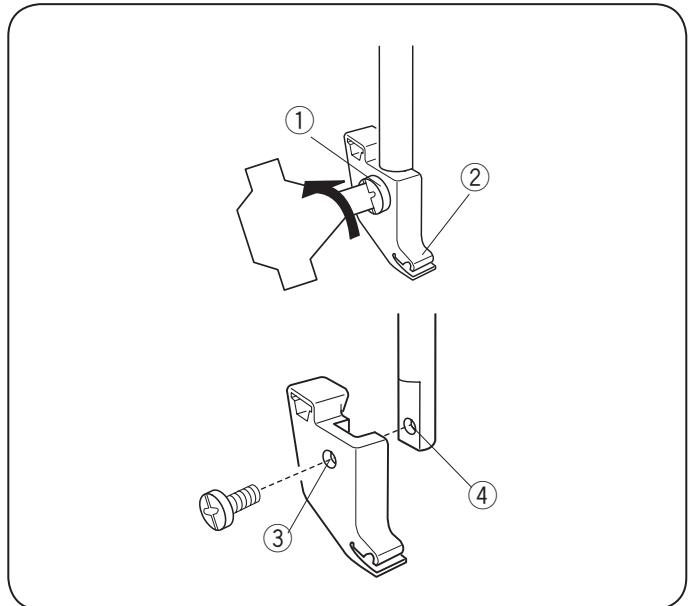
O calcador errado pode causar a quebra da agulha.

### Encaixando o calcador

Insira o pino do calcador ① na fenda do suporte do calcador ② e empurre para travar o calcador no lugar.

### Removendo o calcador

Puxe o calcador para a frente, na direção da seta, para remover o calcador.



## Removendo e encaixando o suporte do calcador

### CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia antes de remover o suporte do calcador.

### Removendo o suporte do calcador

Remova o parafuso de fixação ① girando-o no sentido anti-horário com uma chave de fenda.

### Encaixando o suporte do calcador

Alinhe o orifício no suporte do calcador ② com o orifício na barra do calcador ③.

Encaixe o parafuso de fixação ① no orifício.

Aperte o parafuso de fixação ① girando-o no sentido horário com uma chave de fenda.

- ① Parafuso de fixação
- ② Orifício no suporte do calcador
- ③ Orifício na barra do calcador

## **Tipos de calcador**

### **Calcador para ziguezague A**

Este calcador é feito de plástico transparente para visibilidade mais clara quando for costurar.

Use este calcador para costura tanto em ponto reto e ziguezague.

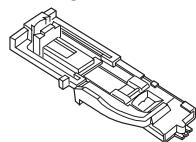
Calcador A



Indicado para:

Ponto reto	(página 20)
Pontos de retrocesso automático	(página 22)
Ponto de arremate	(página 22)
Ponto para elástico	(página 22)
Ponto em Ziguezague	(página 25)
Chuleando com o ponto ziguezague	(página 26)
Bainha invisível	(página 27)
Costura de retalhos (patchwork)	(página 28)
Ponto elástico triplo	(página 35)
Ponto ziguezague 3 pontinhos	(página 35)
Ponto tipo overlock	(página 35)

Calcador R



### **Calcador para caseado de botão automático R**

Use este calcador para costura de caseado automático de um passo.

Coloque o botão na guia deste calcador e pressione o pedal de controle.

Você pode costurar um caseado do tamanho exato do botão.

Indicado para:

Caseados quadrados	(página 31)
Caseados redondos	(página 33)
Caseado de olho	(página 33)
Caseado com cordão	(página 34)

Calcador E



### **Calcador para zíper comum E**

Este calcador pode ser usado para aplicar os dois lados do zíper.

As laterais do calcador guiam o zíper enquanto mantém a costura reta.

Indicado para:

Costura de zipper	(página 23)
-------------------	-------------

Calcador F



### **Calcador fechado para ponto decorativo F**

Use este calcador para costurar pontos decorativos, acetinados (satin ou cheio) e costurar apliques.

Indicado para :

Pregar botão	(página 26)
Ponto concha	(página 27)
Aplique	(página 29)
Pontos decorativos acetinados	(página 29)

## **Selecionando linhas e agulhas**

Para costura em geral, use o tamanho de agulha 11/75 ou 14/90.

Para costurar tecidos leves use linha e agulha finas, para que o tecido não seja danificado.

Tecidos pesados requerem uma agulha grande o suficiente para perfurar o tecido sem quebrar a linha da agulha.

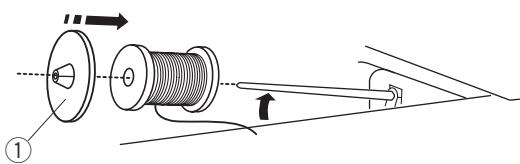
Teste o tamanho da agulha em um pedaço pequeno de retalho do tecido que será usado para a costura.

Em geral, use a mesma linha para a agulha e a bobina.

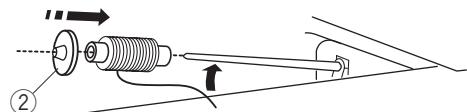
Ao costurar tecidos elásticos, tecidos muito finos e sintéticos, use a agulha de PONTA AZUL (BLUE TIPPED) (opcional). A agulha de ponta azul previne falha nos pontos.

<b>Tecido</b>		<b>Linha</b>	<b>Agulha</b>
<b>Leve</b>	Algodão Georgete Tricô Lã Poliéster	Seda #80-100 Algodão #80-100 Sintético #80-100	#9/65–11/75
<b>Médio</b>	Algodão Poliéster Jérsei fino Lã	Seda #50 Algodão #60-80 Sintético #50-80 Algodão #50	#11/75–14/90  #14/90
<b>Pesado</b>	Brim Jérsei Revestimento Acolchoado (Quilting)	Seda #50 Algodão #40-50 Sintético #40-50 Seda #30 Algodão #50	#14/90–16/100  #16/100

**(A)**



**(B)**



## Enchendo a bobina

### Ajustando o carretel de linha

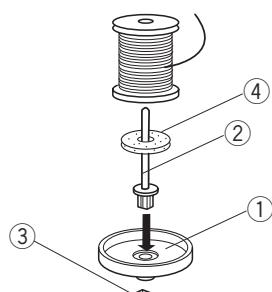
Coloque o carretel de linha no pino do carretel com a linha saindo do carretel conforme a ilustração.

**A:** Pressione o porta-carretel grande ① firmemente contra o carretel de linha.

① Porta-carretel grande

**B:** Para um carretel pequeno, use o porta-carretel pequeno ②.

② Porta-carretel pequeno



## Pino do carretel adicional

Use o pino do carretel adicional ② quando precisar encher uma bobina sem retirar a linha da máquina enquanto trabalha em um projeto de costura.

Insira o pino do carretel adicional no suporte de carretel ① e encaixe o suporte no furo da máquina ③ ao lado do pino do carretel horizontal.

Coloque um forro de filtro ④ no pino do carretel e coloque o carretel de linha nele conforme mostrado.

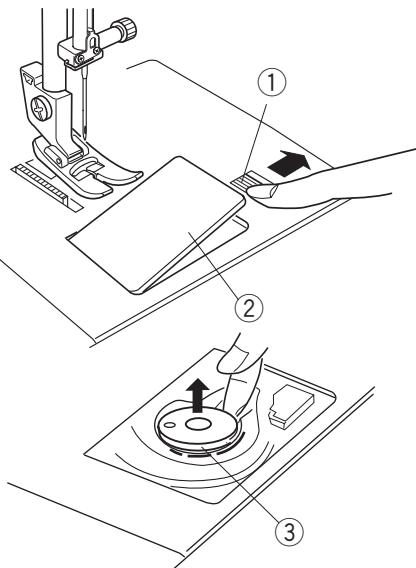
① Suporte do carretel

② Pino do carretel adicional

③ Furo para o pino do carretel adicional

④ Forro de filtro

1



**1** Mova o botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira ① para a direita e remova a placa de cobertura da lançadeira ②.

① Botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira  
② Placa de cobertura da lançadeira

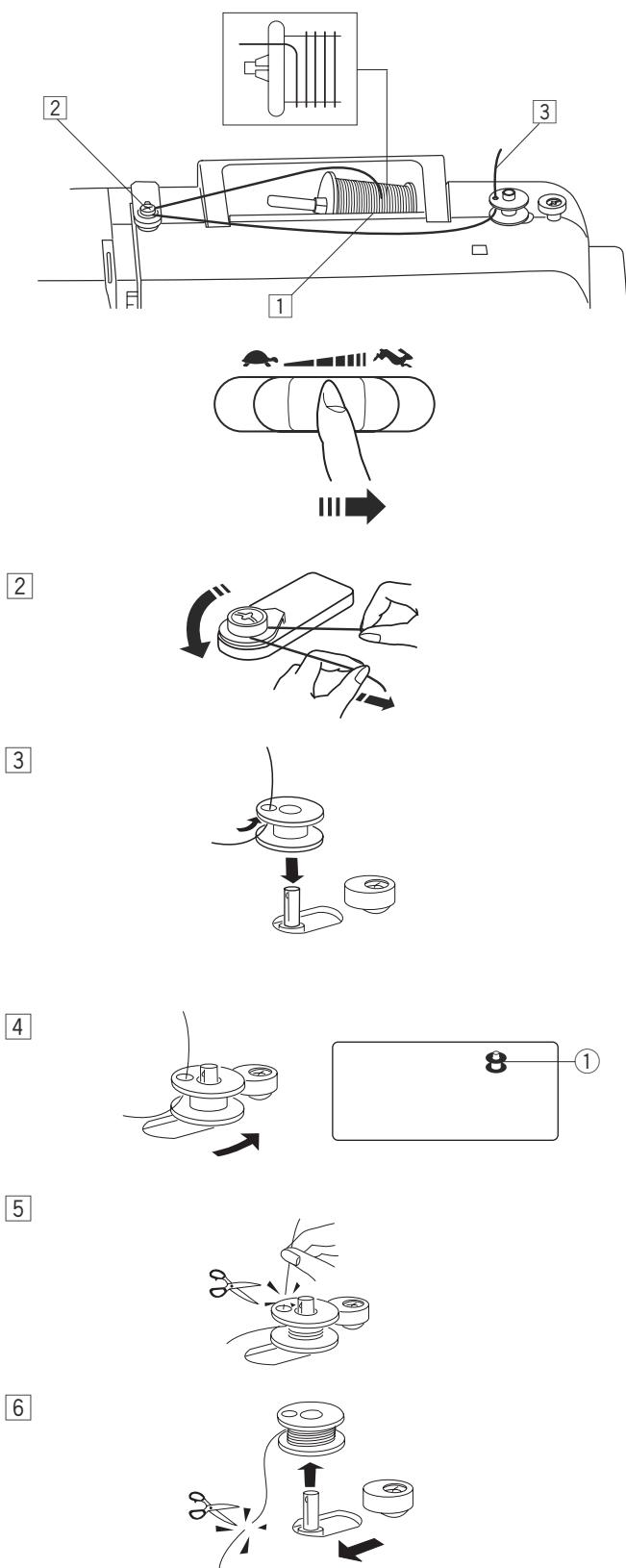
**2** Remova a bobina da caixa da bobina.

③ Bobina

## Enchendo a bobina

### NOTA:

Ajuste a velocidade da barra deslizante do controle de velocidade para a posição máxima.



1 Puxe a linha do carretel.

2 Passe a linha pelo guia de linha.

3 Passe a linha através do furo da bobina de dentro para fora.

Coloque a bobina no pino do enchedor de bobina.

4 Empurre o pino do enchedor de bobina para direita. O sinal da bobina ① aparece no visor LCD.

5 Segurando a ponta livre da linha em sua mão, inicie a máquina.

Pare a máquina quando ela tiver enrolado algumas camadas e, em seguida, corte a linha perto do orifício na bobina.

6 Inicie a máquina novamente.

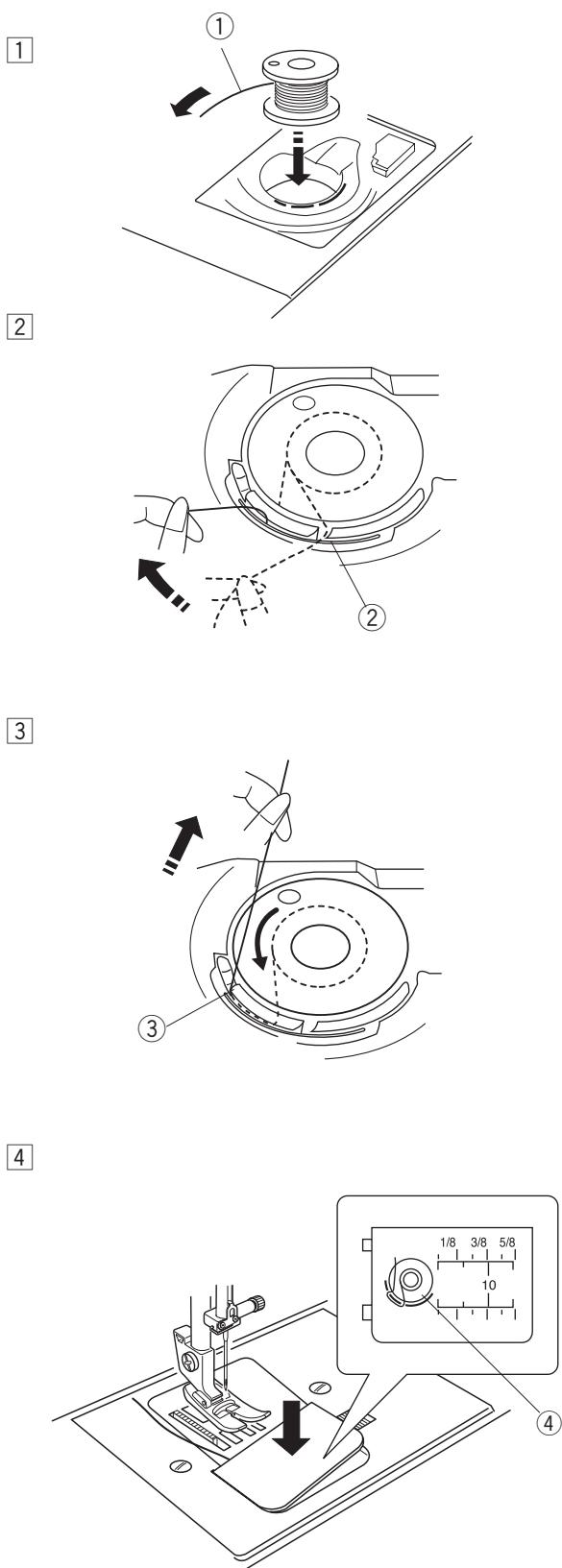
Quando a bobina estiver totalmente cheia, ela parará automaticamente.

Pare a máquina e volte o pino do enchedor de bobina para sua posição original movendo para a esquerda e corte a linha como mostrado.

### NOTA:

A máquina não irá costurar até que o pino do enchedor tenha voltado a posição original (esquerda).

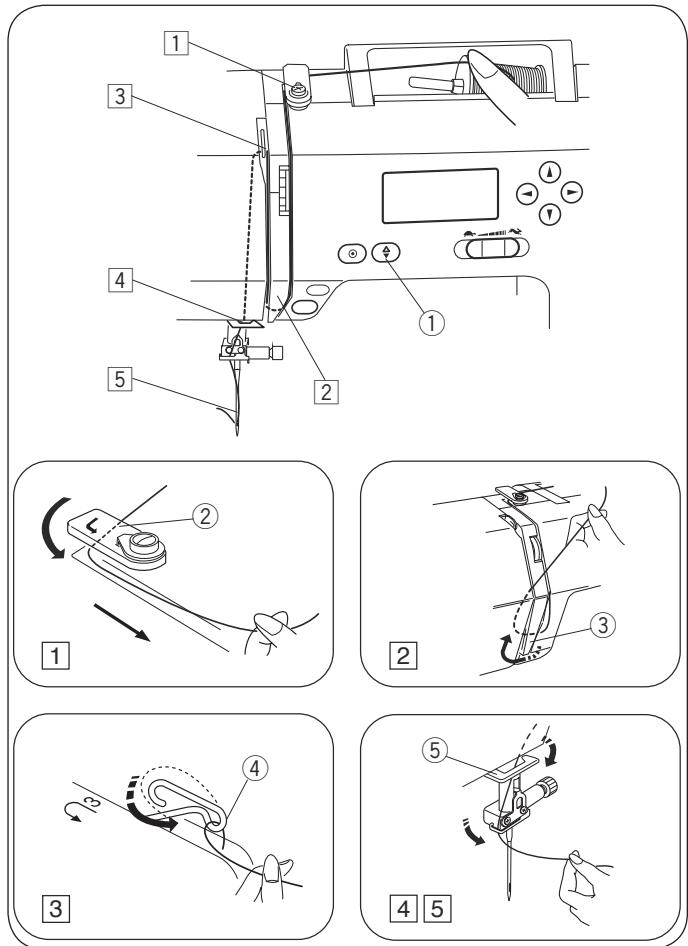
Por motivos de segurança, a máquina parará automaticamente 2 minutos depois do início do enchimento da bobina.



### Inserindo a bobina

- ① Ponta da linha
- ② Fenda frontal
- ③ Fenda lateral
- ④ Diagrama

- 1 Coloque a bobina na caixa da bobina com a linha passando em sentido anti-horário.
- 2 Guie a linha passando pela fenda frontal no suporte de bobina conforme demonstrado ao lado.  
Puxe a linha para esquerda, passando entre as lâminas da mola de tensão.
- 3 Continue puxando a linha para a esquerda, até que a linha passe pela fenda lateral.  
Puxe cerca de 10 cm (4 pol.) de linha para trás.
- 4 Prenda novamente a placa de cobertura da lançadeira.  
Verifique a colocação da linha consultando o diagrama ④ mostrado na placa de cobertura da lançadeira.



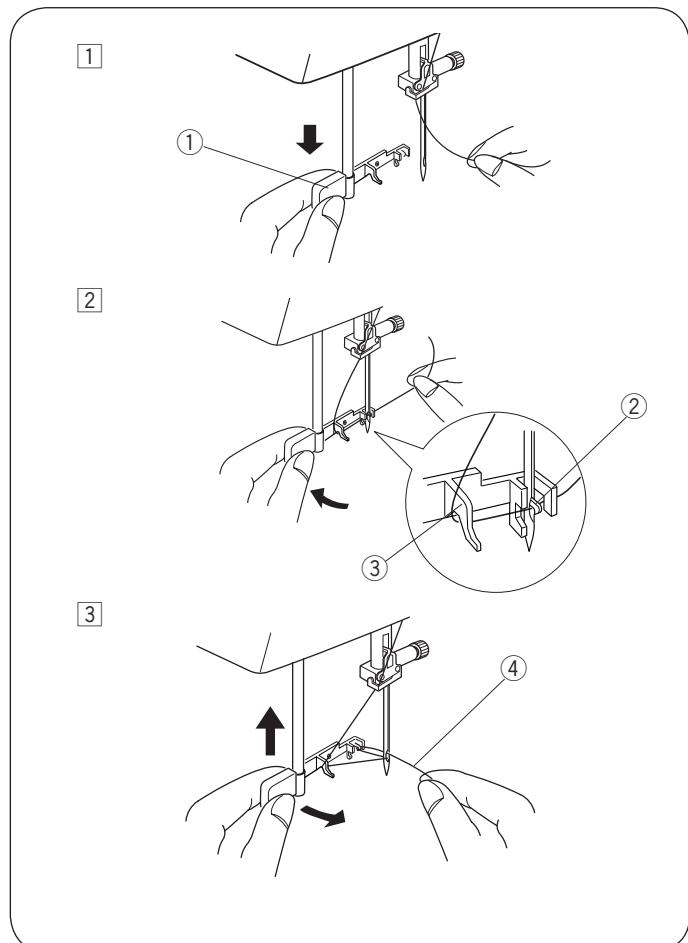
## Passando a linha na máquina

### Passando a linha na máquina

- \* Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) para levantar o estica fio para a posição mais alta.
- \* Levante a alavanca do calcador.
- \* Coloque o carretel de linha no pino do carretel (Consulte a página 12).

- ① Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)
- ② Guia de linha superior
- ③ Base do canal da linha
- ④ Alavanca para levantar linha (estica fio)
- ⑤ Guia de linha inferior

- ① Puxe a ponta da linha pelo guia de linha superior ②.
- ② Enquanto segura a linha perto do carretel, puxe a ponta da linha para baixo ao redor da base do canal da linha ③.
- ③ Puxe firmemente a linha para cima da esquerda para a direita sobre o estica fio ④ e para baixo para dentro do orifício do estica fio.
- ④ Passe a linha pelo guia de linha inferior ⑤. Deslize a linha por trás do guia de linha esquerdo da barra da agulha.



### Passador de linha

#### CUIDADO:

DESLIGUE o interruptor de energia ao usar o passador de linha na agulha.

- ① Botão
- ② Gancho
- ③ Guia
- ④ Ponta da linha

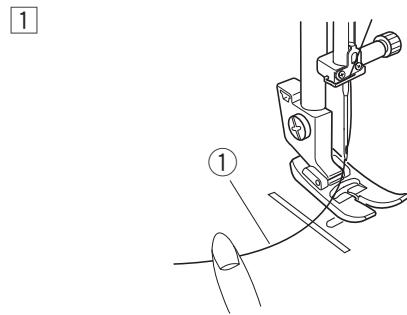
- ① Levante a agulha até sua posição mais alta. Puxe para baixo o passador de linha ① o máximo que puder.
- ② Rode o botão ① no sentido da seta conforme ilustrado e introduza o gancho ② no furo da agulha. Passe a linha em redor do guia de linha ③ por baixo do gancho ②.

#### NOTA:

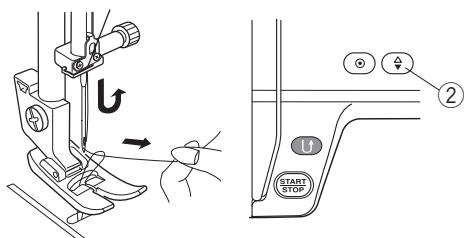
O passador de linha na agulha pode ser usado com agulhas do nº11 ao nº16.

Só utilize o passador com linhas de tamanhos 50 a 90.

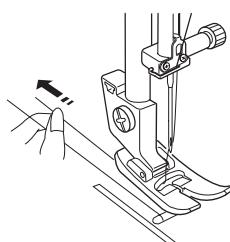
## Puxando a linha da bobina



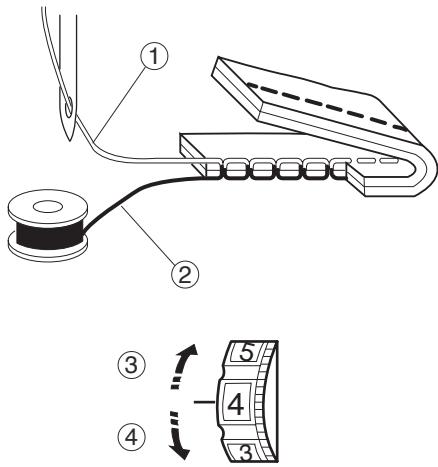
- 1 Levante a alavanca do calcador.  
Segure a linha da agulha ① levemente com o dedo.  
① Linha da agulha



- 2 Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) ② para trazer a linha da bobina para cima.  
② Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)



- 3 Puxe para trás, por baixo do calcador, as duas linhas deixando 10 cm (4 pol.).



## Ajustando a tensão da linha da agulha para um ponto reto

### Tensão correta

- ① Linha da agulha (linha superior)
- ② Linha da bobina (linha inferior)
- ③ Para soltar
- ④ Para apertar

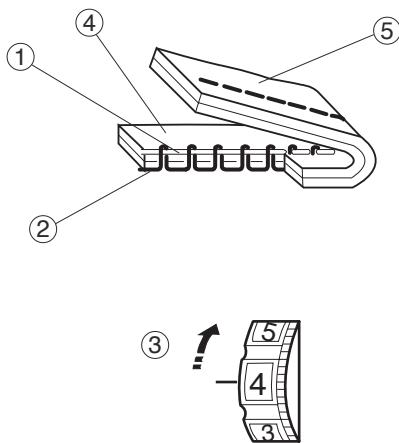
O ponto reto ideal possui linhas travadas (amarradas) entre duas camadas de tecido, conforme ilustrado (aumentado para mostrar detalhes).

Se você olhar para a parte de cima e a parte de baixo da costura, você notará que os pontos são balanceados uniformemente.

Ao ajustar a tensão da linha da agulha, quanto maior for o número, mais apertada será a tensão da linha superior.

Os resultados dependem de:

- firmeza e espessura do tecido
- quantidade de camadas de tecido
- tipo de ponto

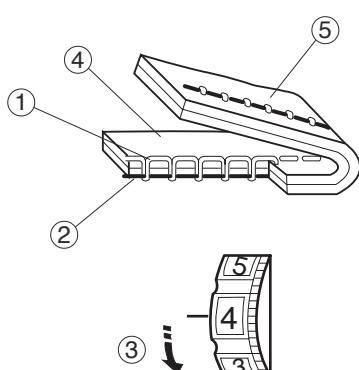


### A tensão está muito apertada

- ① Linha da agulha (linha superior)
- ② Linha da bobina (linha inferior)
- ③ Para soltar a tensão
- ④ Lado direito (de cima) do tecido
- ⑤ Lado avesso (de baixo) do tecido

A linha da bobina aparece no lado direito do tecido e o ponto fica irregular.

Gire o seletor para um número de configuração de tensão mais baixo para soltar a tensão da linha da agulha.

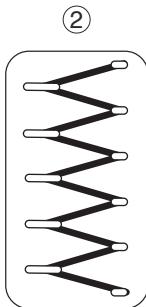
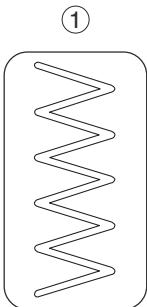


### A tensão está muito solta

- ① Linha da agulha (linha superior)
- ② Linha da bobina (linha inferior)
- ③ Para apertar a tensão
- ④ Lado direito (de cima) do tecido
- ⑤ Lado avesso (de baixo) do tecido

A linha da agulha aparece no lado avesso do tecido e o ponto fica irregular.

Gire o seletor para um número de configuração de tensão mais alto para apertar a tensão da linha da agulha.



## Ajustando a tensão da linha da agulha para um ponto ziguezague

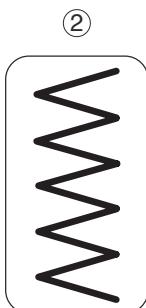
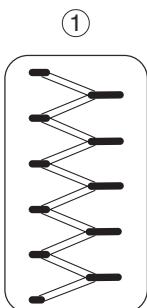
Para um ponto ziguezague ideal, a linha da bobina não aparece no lado direito (de cima) do tecido e a linha da agulha aparece levemente no lado avesso (de baixo) do tecido.

Veja as ilustrações para a aparência correta.

Para conseguir uma aparência igual a esta, ajuste a tensão da agulha conforme necessário.

### Tensão correta

- ① Lado direito (de cima) do tecido
- ② Lado avesso (de baixo) do tecido

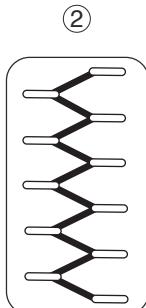
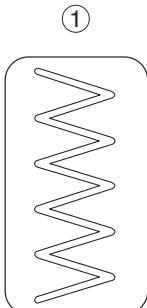


A tensão correta reduz a quantidade de linha da agulha visível no lado avesso (de baixo) do tecido, sem causar franzimento e sem fazer com que a linha da bobina apareça no lado direito (de cima) do tecido. Os resultados podem variar de acordo com o tecido, a linha e as condições da costura.

### A tensão está muito apertada

- ① Lado direito (de cima) do tecido
- ② Lado avesso (de baixo) do tecido

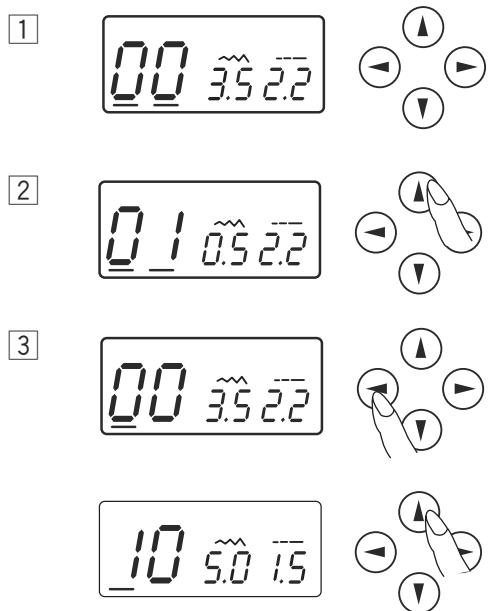
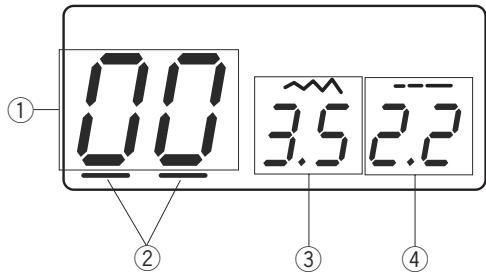
Os cantos de cada ziguezague se encontram no lado direito do tecido



### A tensão está muito solta

- ① Lado direito (de cima) do tecido
- ② Lado avesso (de baixo) do tecido

Os cantos de cada ziguezague se encontram no lado avesso do tecido.



### Visor LCD

O visor LCD mostra as seguintes informações quando a máquina está ligada.

- ① Número do ponto
- ② Marca do cursor
- ③ Largura do ponto
- ④ Comprimento do ponto

[1] Pressione as teclas de movimentação do cursor  $\leftarrow \rightarrow$  para mover o cursor sob o número do ponto.

Ao ligar a máquina, os cursores aparecem embaixo dos dois dígitos do número do ponto.

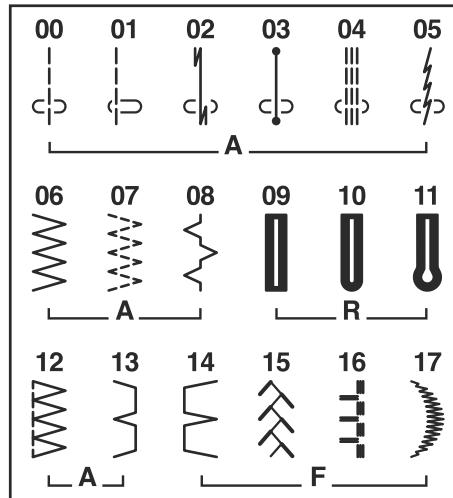
[2] Pressione as teclas de valor de alteração do ponto ① ① para alterar o número do ponto até que o número do ponto desejado seja indicado.

O número aumentará ou diminuirá de 1 em 1 cada vez que você pressionar a tecla de alteração do ponto.

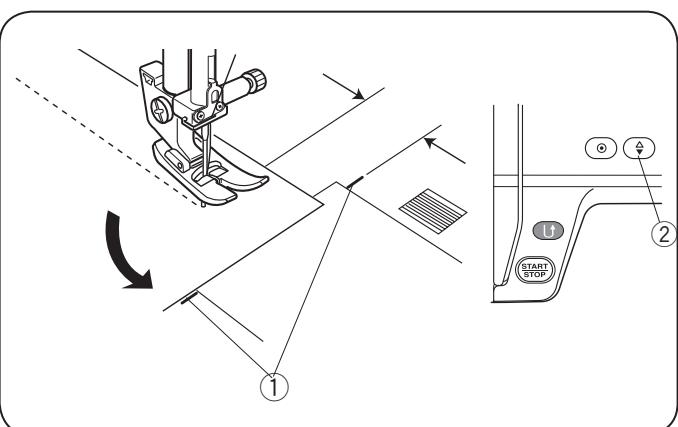
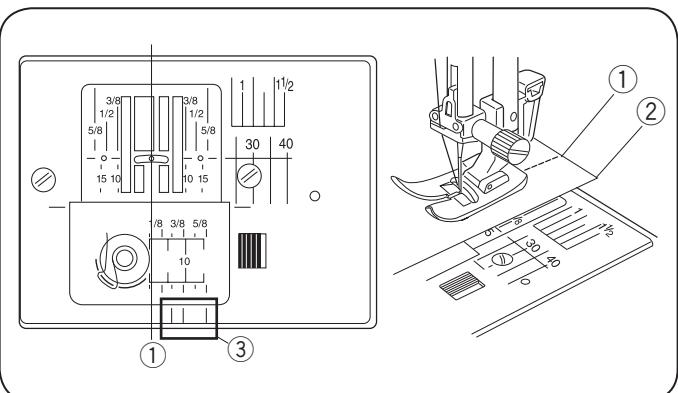
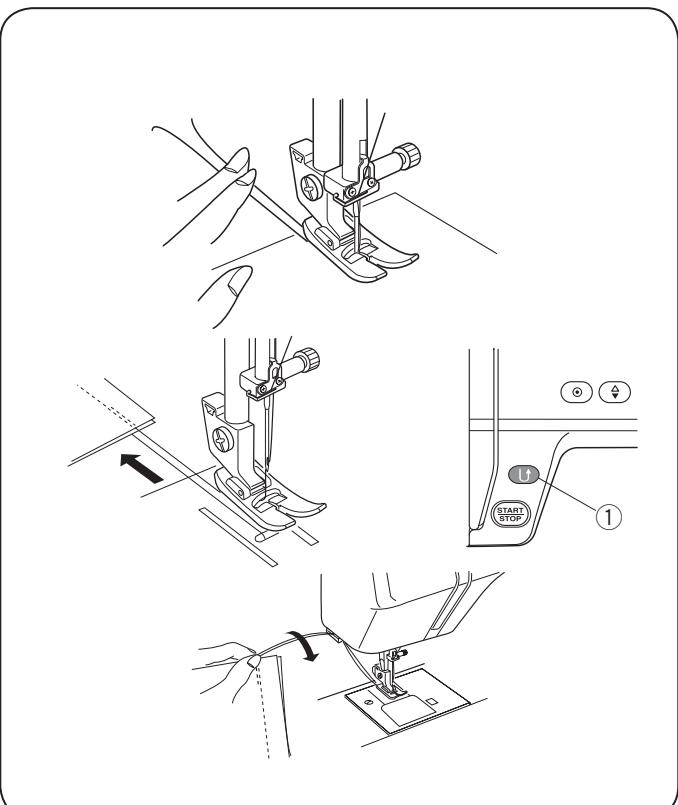
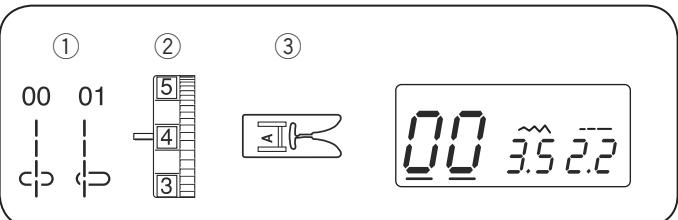
[3] Pressione a tecla  $\rightarrow$  para mover o cursor sob a casa da dezena do número do ponto.

O número aumentará ou diminuirá de 10 em 10 cada vez que você pressionar a tecla de alteração do ponto.

### Tipos de ponto



\* A letra mostrada abaixo da imagem do ponto no painel ilustrativo de pontos indica o tipo de calcador adequado para o ponto selecionado.



## SEÇÃO III. COSTURA RETA

### Ponto reto

#### Configurações da máquina

- ① Ponto: 00 ou 01
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calcedor: Calcedor para ziguezague A

#### Começando a costura

Levante o calcedor e posicione o tecido perto da guia de costura na chapa da agulha (a guia 1,6 cm (5/8") é a mais comumente utilizada).

Abaixe a agulha até o ponto onde você deseja começar a costura.

Abaixe o calcedor e puxe as linhas da bobina e da agulha para trás.

Inicie a máquina.

Guie suavemente o tecido alinhando à guia de costura, e deixando a máquina transportar o tecido naturalmente.

#### CUIDADO:

Não coloque os dedos perto do calcedor quando estiver costurando, pois o parafuso de fixação da agulha pode bater sobre os seus dedos e provocar ferimentos.

#### Finalizando a costura

Para finalizar a costura reta, pressione o botão de retrocesso de ponto ① e costure vários pontos em retrocesso.

Levante a agulha.

Retire o tecido e puxe as linhas na direção lateral para cortar usando o cortador de linha integrado.

Fazendo isso as linhas da máquina ficam no tamanho necessário para começar a próxima costura.

- ① Botão de retrocesso automático de ponto

#### Usando as guias de costura

As guias de costura na chapa da agulha e na placa de cobertura da lançadeira ajudam você a medir a margem de costura.

Os números na chapa da agulha indicam a distância entre a posição da agulha ao centro ① e a borda do tecido ②.

- ① Posição da agulha ao centro
- ② Borda do tecido

As guias de costura da frente da chapa da agulha (3) são marcadas em 0,6 cm (1/4"), 1 cm (3/8") e 1,6 cm (5/8") da posição centralizada da agulha (1).

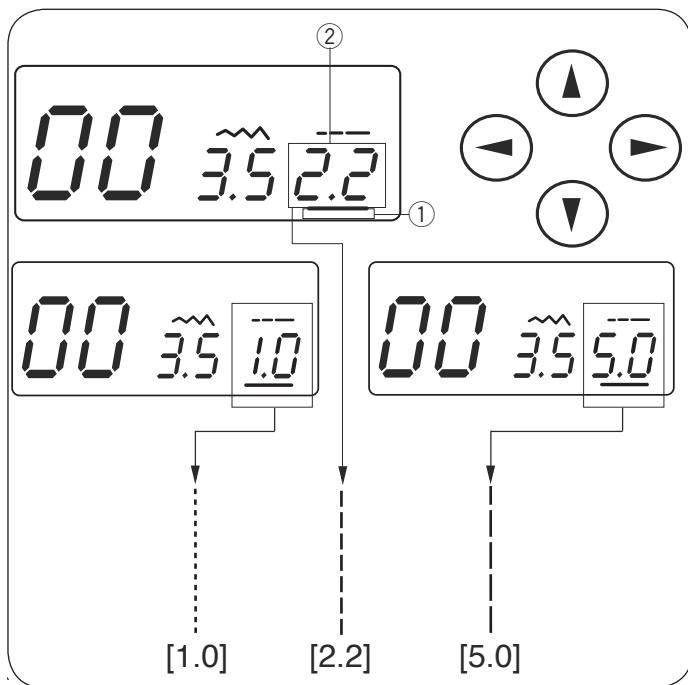
- ③ Guias de costura da frente da chapa da agulha

#### Alterando a direção da costura (canto)

- ① Linhas guias de canto
- ② Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)

Costura com margem igual em todos os lados, usando a guia de costura de 1,6 cm (5/8"), para virar um canto de forma que a costura continue na mesma distância.

- ① Pare a máquina quando a borda da frente do tecido alcançar as linhas guias de canto ①.
- ② Abaixe a agulha pressionando o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) ②.
- ③ Levante o calcedor e vire o tecido 90° no sentido anti-horário.
- ④ Abaixe o calcedor e comece a costurar na nova direção.



### Ajustando o comprimento do ponto

Pressione os botões de movimentação do cursor (↑↓) para mover o cursor ① abaixo do valor de comprimento do ponto "2,2" ② (configuração padrão).

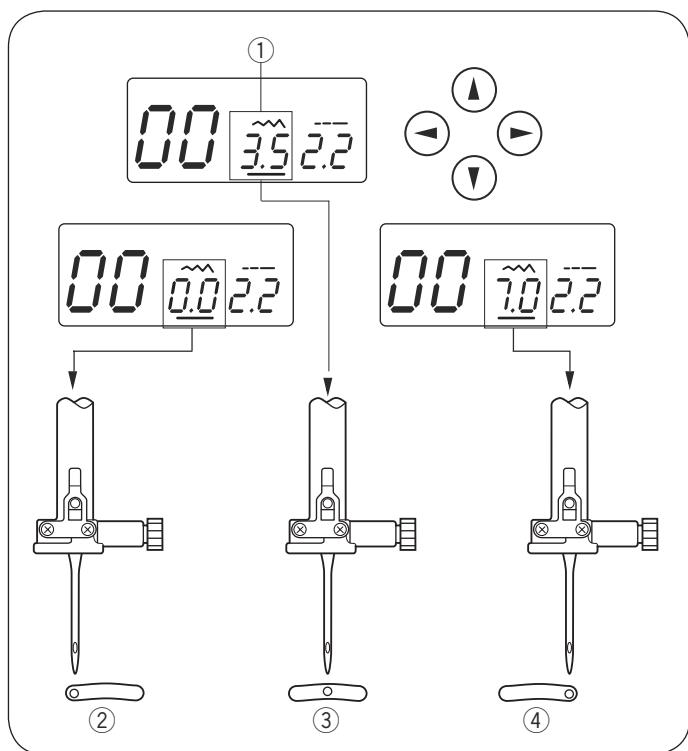
Pressione o botão ① para reduzir o comprimento do ponto.  
Pressione o botão ② para aumentar o comprimento do ponto.  
O comprimento do ponto pode variar de 0,0 a 5,0.

① Cursor

② Comprimento do ponto (2,2)

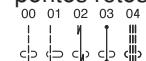
#### NOTA:

O comprimento do ponto de retrocesso não pode ser maior que 4,0.



### Ajustando a posição de descida da agulha

A posição de descida da agulha pode ser ajudada para os pontos retos 00 – 04.



Pressione os botões de movimentação do cursor (↑↓) para mover o cursor abaixo do valor de largura do ponto "3,5" ① (configuração padrão).

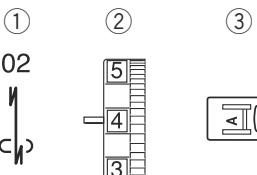
Pressione o botão ④ para mover a agulha para a direita ④.  
Pressione o botão ② para mover a agulha para a esquerda ②.

① Largura do ponto (3,5)

② Esquerda (0,0)

③ Centro (3,5)

④ Direita (7,0)

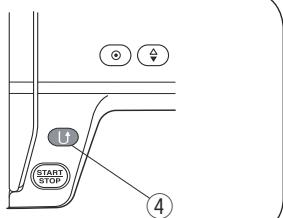
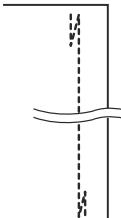


**02**

### Ponto reto com retrocesso automático

#### Configurações da máquina

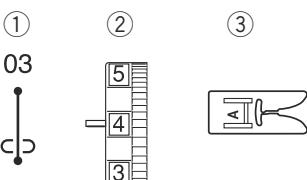
- ① Ponto: 02
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calcedor: Calcedor para ziguezague A
- ④ Botão de retrocesso automático



Use este ponto para fixar o começo e o final de uma costura com ponto de retrocesso.

No final da costura, pressione o botão de retrocesso ④ uma vez.

A máquina costurará quatro pontos em retrocesso, quatro pontos para frente e então irá parar automaticamente.

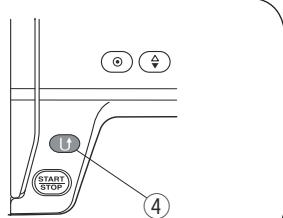
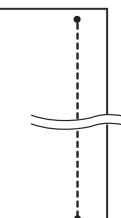


**03**

### Ponto reto com arremate automático

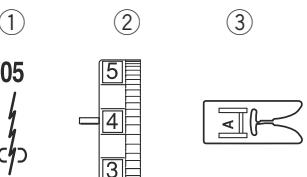
#### Configurações da máquina

- ① Ponto: 03
- ② Tensão da linha: 2-6
- ③ Calcedor: Calcedor para ziguezague A
- ④ Botão de retrocesso automático



Abaixe a agulha no local onde deseja iniciar a costura. A máquina costurará diversos pontos de arremate no mesmo lugar e então continuará a costurar para frente.

Quando você pressionar o botão de retrocesso ④ no final da costura, a máquina fará diversos pontos de arremate no mesmo lugar, e então irá parar automaticamente.

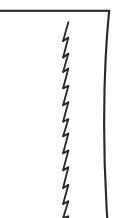


**05**

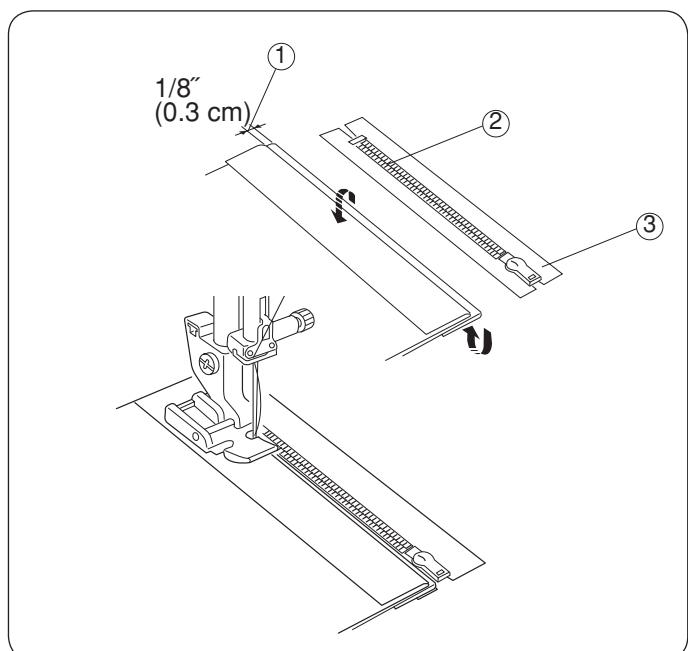
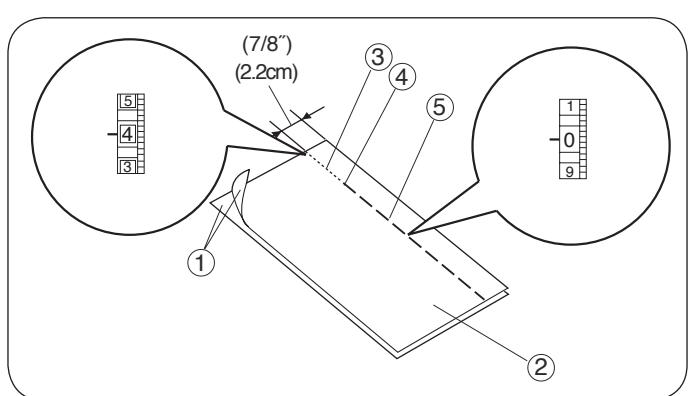
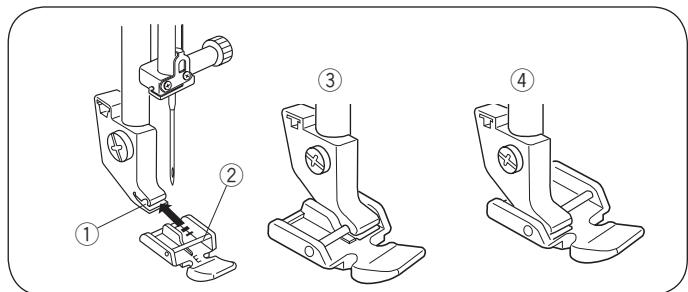
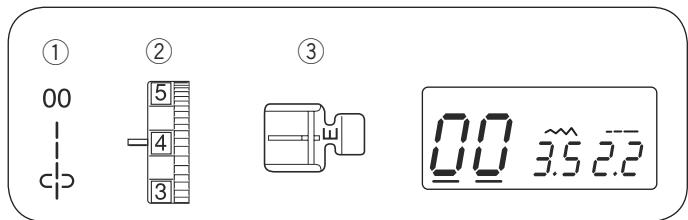
### Ponto elástico (malha)

#### Configurações da máquina

- ① Ponto: 05
- ② Tensão da linha: 3-6
- ③ Calcedor: Calcedor para ziguezague A



Este ponto é um ponto elástico estreito indicado para evitar enrugamento nos tecidos de malha e costuras de viés, permitindo que a costura fique plana e aberta.



## Costura de zíper (aplicação do zíper na peça)

### Configurações da máquina

- ① Ponto: 00
- ② Tensão da linha: 1-4
- ③ Calcador: Calcador para zíper comum E

### Encaixando o calcador para zíper

Encaixe o pino do calcador para zíper na ranhura do suporte do calcador.

Para costurar o lado esquerdo do zíper, prenda o calcador para zíper usando o lado direito do pino.

Para costurar o lado direito do zíper, prenda o calcador para zíper usando o lado esquerdo do pino.

- ① Ranhura
- ② Pino
- ③ Para costurar o lado esquerdo
- ④ Para costurar o lado direito

### Preparação do tecido

- ① Lado direito do tecido
- ② Lado avesso do tecido
- ③ Costura de fundo
- ④ Final da abertura do zipper
- ⑤ Ponto de alinhavo

Coloque os lados direito do tecido ① juntos.

Costure ③ até o final da abertura do zipper ④, com uma margem de costura de 2.2 cm (7/8").

Faça pontos de retrocesso para prender a costura.

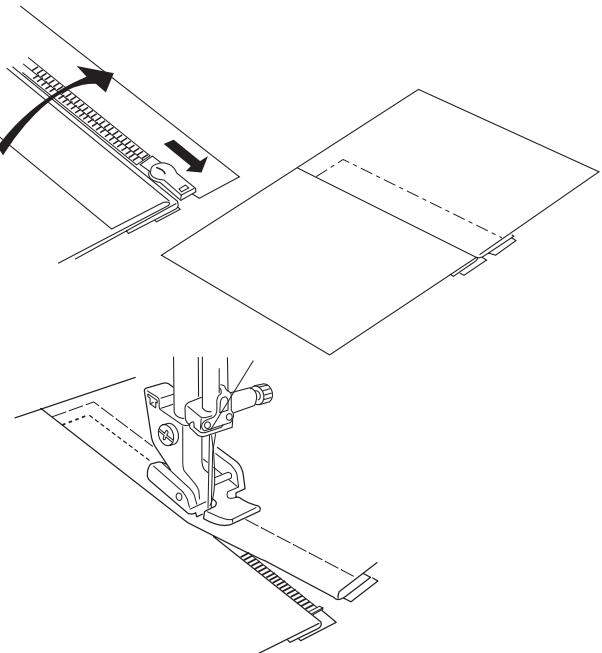
Aumente manualmente o comprimento do ponto para 4, e alinhe ⑤ a abertura do zipper com uma tensão de linha de 0.

### Costura

- ① Dobra da 0,3 cm (1/8 pol.)
- ② Dente do zíper
- ③ Tira do zíper

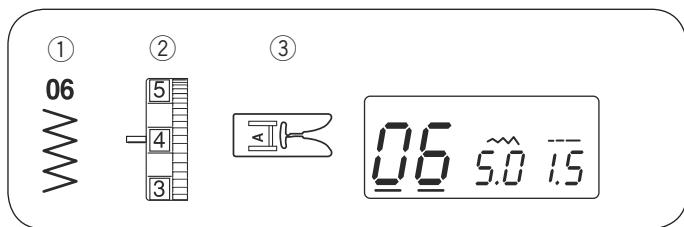
- ① Prenda o calcador para zíper com o lado direito do pino. Dobre para cima a margem de costura superior. Dobre para trás a margem de costura inferior para formar uma dobra de 0,3 cm (1/8 pol.) ①. Coloque o dente do zíper perto da dobra e prenda-o no lugar com alfinetes. Alinhe a borda do tecido com a borda do calcador. Retorne a tensão da linha e o comprimento do ponto para as configurações originais. Faça uma costura em todo o comprimento da tira do zíper, removendo os alfinetes. Antes de chegar no fecho do zíper, pare a máquina com a agulha no tecido e levantar o calcador e, em seguida, abra o zíper alguns centímetros para costurar até final. Remova o tecido e feche o zíper.

2



### Costura de zíper (Continuação)

- 2 Levante e remova o calcador e coloque o calcador com o lado esquerdo do pino.  
 Abra a camada superior do tecido e passe o tecido sobre o zíper.  
 Começando logo abaixo do final da abertura do zíper, costure através do tecido deixando uma distância de  $3/8''$  a  $1/2''$  dos pontos do alinhavo.  
 Gire o tecido  $90^\circ$  e faça uma costura em todo o comprimento do zíper.  
 Antes de chegar no fecho do zíper, pare a máquina com a agulha no tecido e levante o calcador.  
 Use um descosedor para abrir os pontos de alinhavo alguns centímetros e, em seguida, abra o zíper alguns centímetros para costurar até o final do zíper.  
 No final da costura, costure pontos de retrocesso para arrematar.  
 Uma vez que ambos os lados do zíper estiverem costurados, use um descosedor para retirar os pontos do alinhavo.

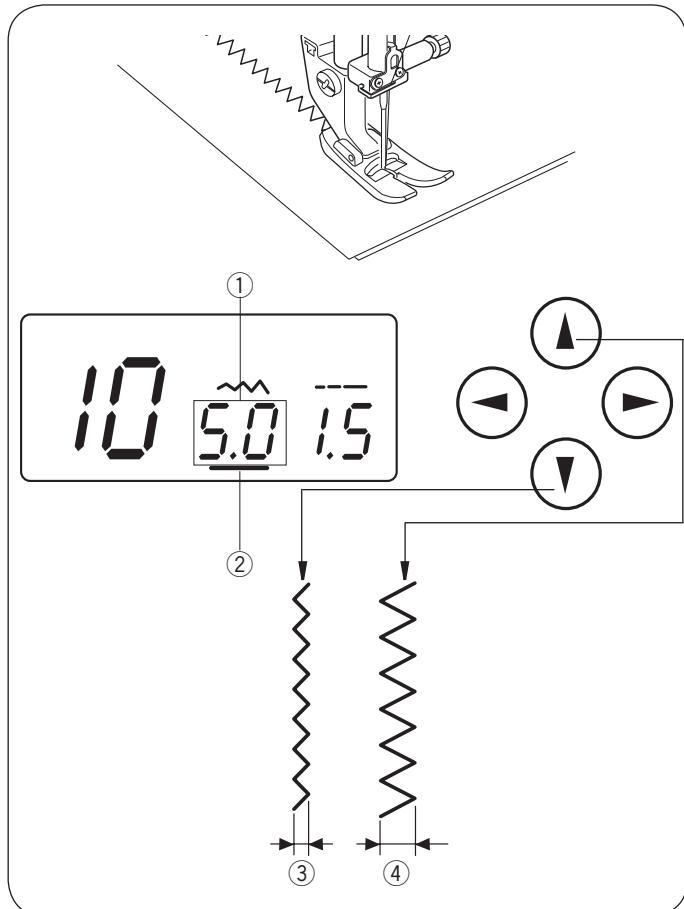


## SEÇÃO IV. COSTURA EM ZIGUEZAGUE

### Ponto em Ziguezague

#### Configurações da máquina

- ① Ponto: 06
- ② Tensão da linha: 2-6
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



#### NOTA:

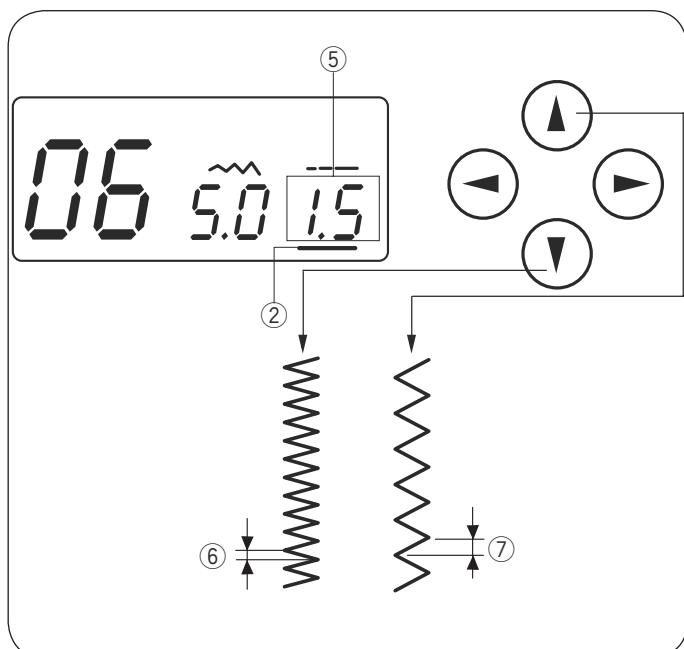
Utilize uma entretela para costurar tecidos elásticos como malha, jérsei ou tricô.

#### Ajustando a largura do ponto

Pressione os botões do cursor para mover o cursor ② abaixo do valor de largura do ponto "5,0" ① (configuração padrão).

Pressione o botão para reduzir a largura do ponto ③.

Pressione o botão para aumentar a largura do ponto ④. A largura do ponto pode variar de 0,0 a 7,0.

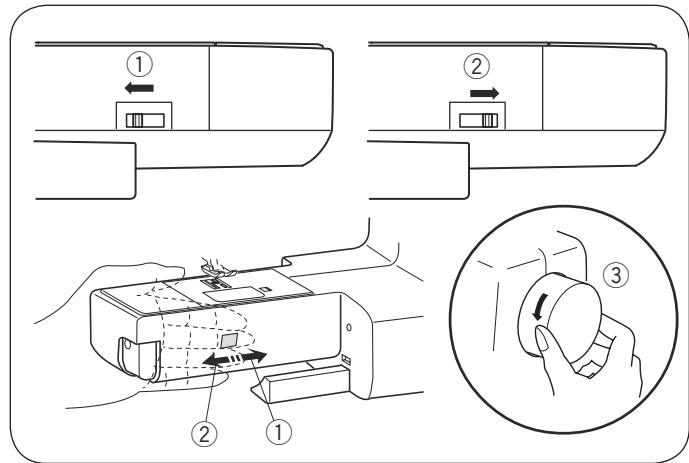


#### Ajustando o comprimento do ponto

Pressione os botões do cursor para mover o cursor ② abaixo do valor de comprimento do ponto "1,5" ⑤ (configuração padrão).

Pressione o botão para reduzir o comprimento do ponto ⑥.

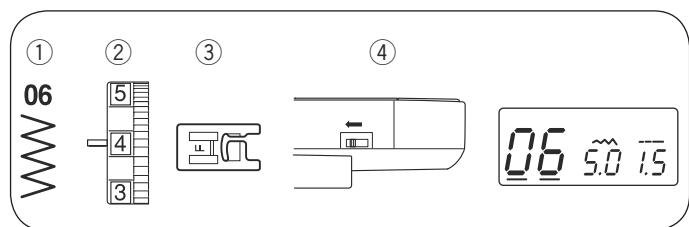
Pressione o botão para aumentar o comprimento do ponto ⑦. O comprimento do ponto pode variar de 0,2 a 5,0.



## Abaixando ou levantando os dentes impelentes

A alavanca do dente impelente está localizada embaixo do braço livre na parte de trás da máquina.

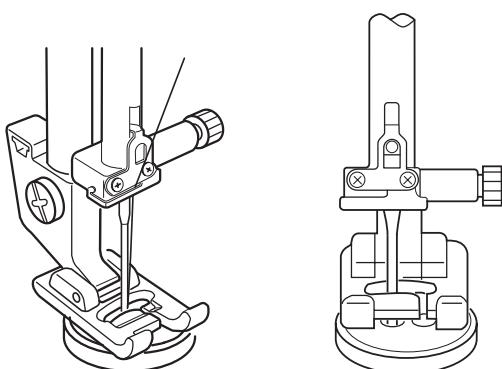
- ① Para baixar os dentes impelentes, empurre a alavanca na direção da seta ①.
- ② Para levantar os dentes impelentes, empurre a alavanca na direção da seta ②, conforme ilustrado, e gire o volante ③ em direção a você.  
Os dentes impelentes voltarão a ficar na posição levantados.



## Pregar botão

### Configurações da máquina

- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| ① Ponto:             | 06                               |
| ② Tensão da linha:   | 3-6                              |
| ③ Calcedor:          | Calcedor para ponto decorativo F |
| ④ Dentes impelentes: | Abaixados                        |



① 3TSj WaeVWfW\_ bWWVfW

② 3f ZWaeXgdeVa Tafça la\_ Sd` ZgdZadl a` fS^Va USUSVadz

③ 3TSj W a USUSVadbSd eWgdsda Tafça ` a gYSdz

④ 3gefWS Sdgds Va ba` fa VVad\_ ScgWS SYgZS WfdW a Tgdla WcgWVa Va Tafcaž

⑤ 9[dla ha S` fWbSd hWdXUSdeWS SYulha entra no buraco direito do botão.

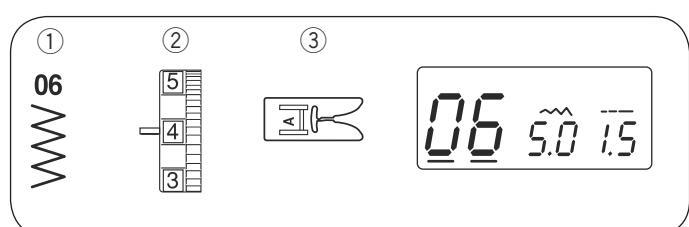
Reajuste a largura do ponto se necessário.

⑥ Costure vários pontos.

⑦ Depois de terminar de costurar, corte a linha, mas deixe de 7cm (3") a 10cm(4") de linha no botão.

⑧ Com uma agulha de costura manual, puxe a linha superior para o lado avesso do tecido e dê nós nas linhas para segurar a costura do botão.

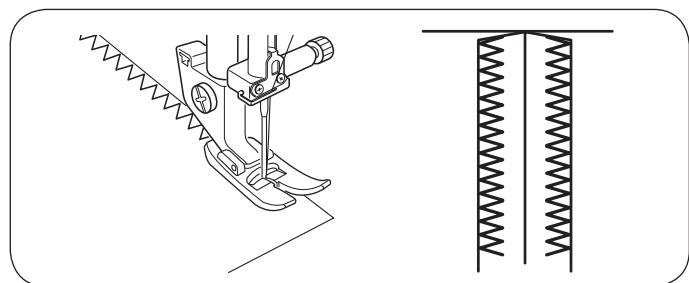
\* Depois que a costura do botão for concluída, levantar os dentes impelentes para costura normal.



## Chuleando com o ponto ziguezague

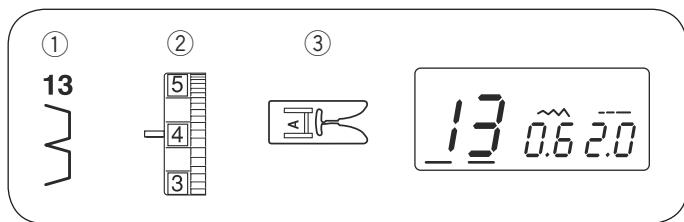
### Configurações da máquina

- |                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| ① Ponto:           | 06                         |
| ② Tensão da linha: | 3-6                        |
| ③ Calcedor:        | Calcedor para ziguezague A |



Este ponto é útil na construção de vestuário e no acabamento de bordas de qualquer projeto de costura.

Guie o tecido cuidadosamente durante a costura para que a agulha costure o lado direito do ponto ligeiramente fora do tecido.

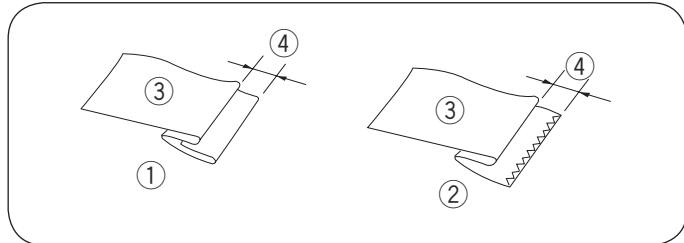


## SEÇÃO V. PONTOS UTILITÁRIOS E DECORATIVOS

### Bainha invisível

#### Configurações da máquina

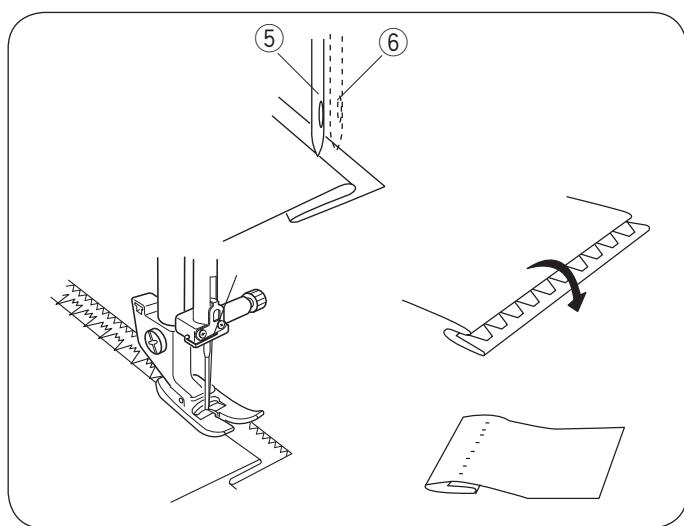
- |                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| ① Ponto:           | 13                         |
| ② Tensão da linha: | 1-4                        |
| ③ Calcador:        | Calcador para ziguezague A |



- ① Tecido leve
- ② Tecido pesado
- ③ Lado avesso do tecido
- ④ 0,6 cm (1/4 pol.)

Em tecidos pesados que tendem a desfiar, as bordas devem ser chuleadas primeiro.

Dobre uma bainha com o lado avesso do tecido para cima para formar uma margem de costura de 0,6 cm.



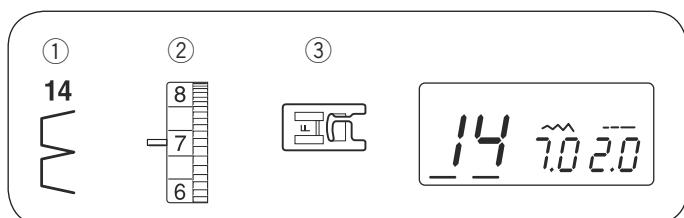
### Costura

- ⑤ Quando a agulha costura o lado esquerdo do ponto
- ⑥ Quando a agulha costura o lado direito do ponto

Coloque o tecido, de modo que a agulha em sua posição mais à esquerda só perfure a borda da dobra.

Depois da bainha concluída, pressione ambos os lados da bainha acabado.

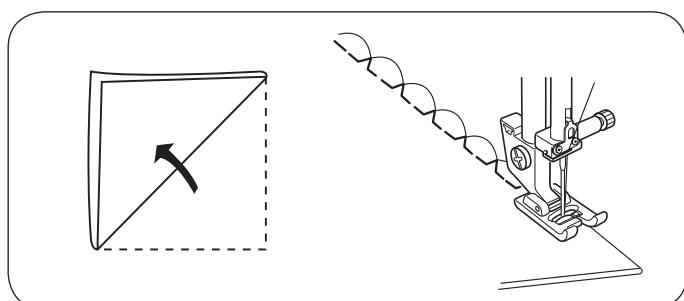
O lado superior da tecido deve mostrar apenas os pontos invisíveis.



### Ponto concha

#### Configurações da máquina

- |                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| ① Ponto:           | 14                               |
| ② Tensão da linha: | 6-8                              |
| ③ Calcador:        | Calcador para ponto decorativo F |



Use um tecido leve (tricô, por exemplo).

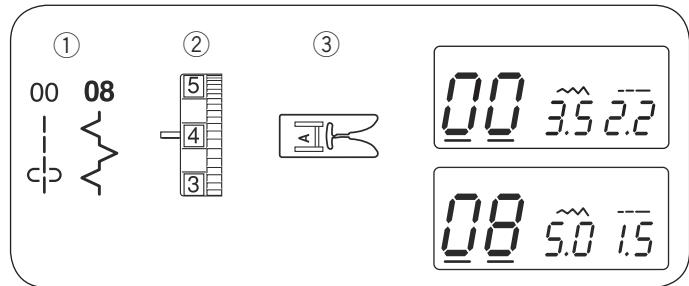
Dobre o tecido conforme mostrado e costure a dobra.

Deixe a agulha sair ligeiramente da extremidade dobrada para criar uma costura em formato de concha.

Você poderá precisar aumentar ligeiramente a tensão da linha da agulha.

Se você costurar fileiras de pontos concha, dê um espaço de pelo menos 1,5 cm (5/8 pol.) entre as fileiras.

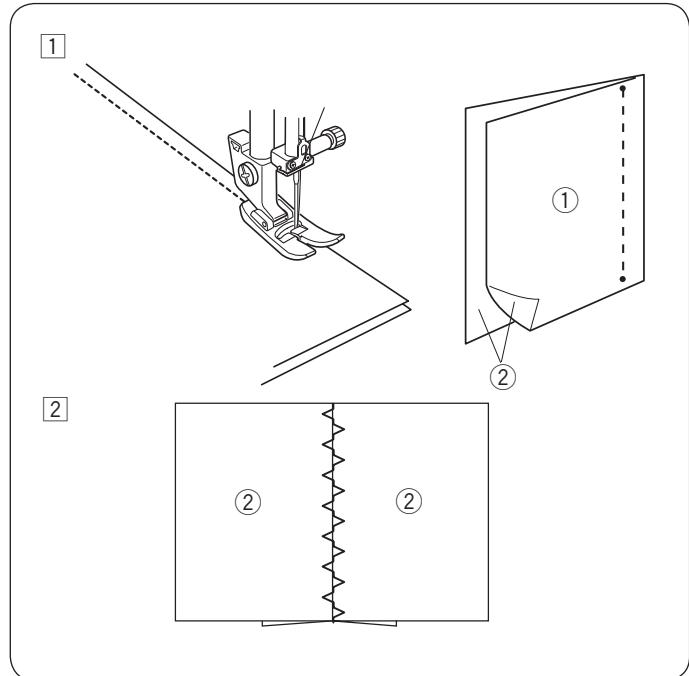
Você também pode costurar pontos conchas em tecidos de malha, ou de lã e seda macios em qualquer direção.



### Costura de retalhos (patchwork)

#### Configurações da máquina

- ① Ponto: 00 e 08
- ② Tensão da linha: 3-6
- ③ Calcador: Calcedor para ziguezague A



① Coloque os retalhos de tecido juntando os dois lados direitos dos tecidos.

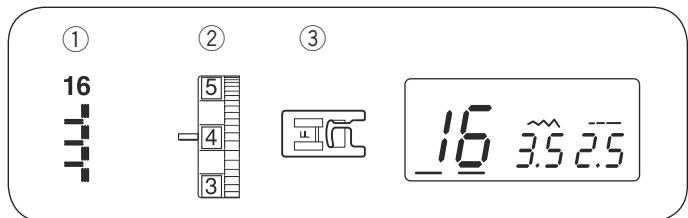
Costure o ponto reto 00.

- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido

② Abra os tecidos deixando a costura aberta.

Costure o ponto 08 no lado direito da peça centralizando sobre a linha de costura.

\* O ponto 15  $\frac{15}{8}$  também pode ser usado.



### Aplique

#### Configurações da máquina

- ① Ponto: 16
- ② Tensão da linha: 1-4
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F

\* A largura do ponto pode ser alterada sem alterar a posição de descida da agulha ao centro.

Coloque um aplique no tecido e alinhave-o ou use alfinetes para segurá-lo no lugar.

Costure enquanto guia o tecido de forma que a agulha faça o lado direito do ponto na borda externa do aplique.

- ① Aplique
- ② Borda externa

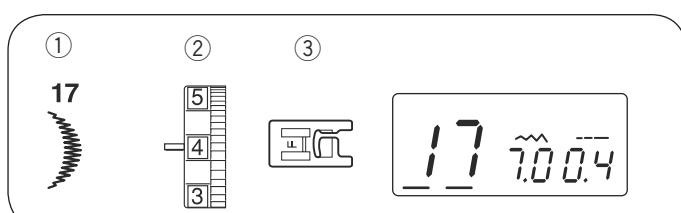
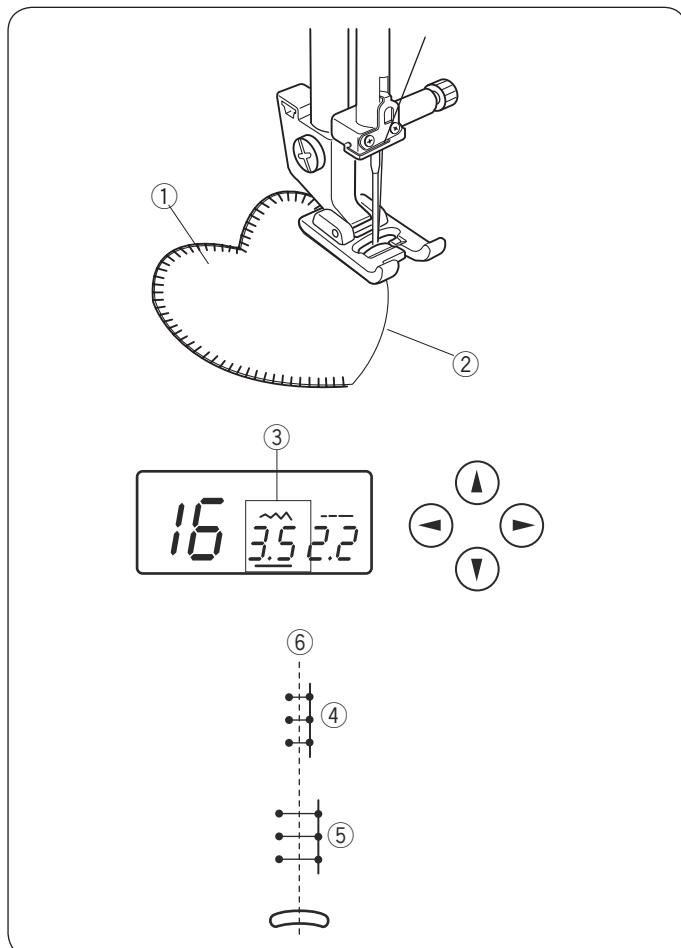
### Ajustando a largura do ponto

Selecione o ponto 16.

Pressione os botões do cursor (↑ ↓ ← →) para mover o cursor abaixo do valor de largura do ponto "3.5" ③ (configuração padrão).

Pressione o botão (↓) para reduzir a largura do ponto ④.  
Pressione o botão (↑) para aumentar a largura do ponto ⑤.  
A largura do ponto será alterada de maneira uniforme em relação a posição de descida da agulha ao centro ⑥.

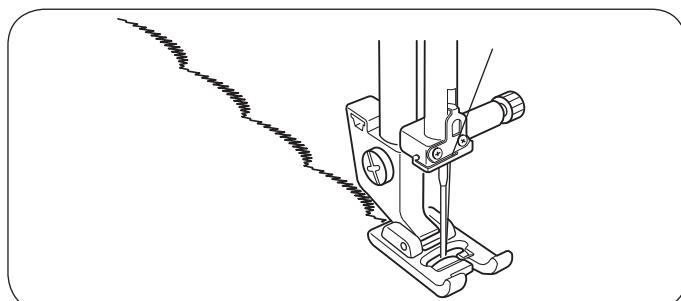
- ③ Largura do ponto (3.5)
- ④ Ponto 16 (largura do ponto reduzida)
- ⑤ Ponto 16 (largura do ponto aumentada)
- ⑥ Posição de descida da agulha ao centro



### Ponto decorativo (acetinado, sati ou cheio)

#### Configurações da máquina

- ① Ponto: 17
- ② Tensão da linha: 3-6
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F



Para melhores resultados de costura, utilize uma entretela do lado avesso do tecido quanto costurar tecidos elásticos ou que esticam.

## SEÇÃO VI. CASEADOS PARA BOTÃO

### Tipos de caseados

①

09



②

10



③

11



#### ① Caseado quadrado

Este caseado quadrado é geralmente indicado para tecidos médios a pesados.

O tamanho do caseado é determinado automaticamente encaixando-se o botão no calcador.

#### ② Caseado redondo

Este caseado é indicado para tecidos finos a médios, especialmente para blusas e roupas infantis.

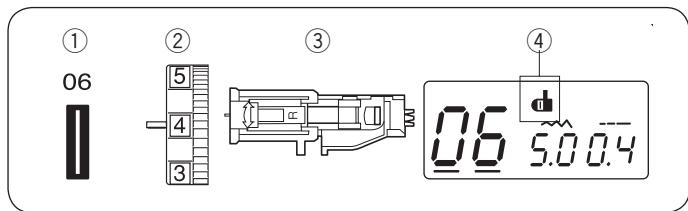
#### ③ Caseado de olho (tipo fechadura)

Este caseado de olho é indicado para ser usado em tecidos médios a pesados.

Também é adequado para botões maiores e mais grossos.

#### NOTA:

- Para costurar os caseados 09 a 11, siga o mesmo procedimento que o caseado quadrado (consulte as páginas 31 a 32.).
- O tamanho de um caseado é definido automaticamente ao colocar um botão na parte de trás do calcador para caseado automático R.
- O suporte de botões do calcador aceita um tamanho de botão de até 2,5 cm (1") de diâmetro.
- Às vezes é necessário alterar o tamanho do caseado para corresponder a certos materiais e linhas pesados ou específicos.
- Faça um caseado de teste em um pedaço extra do tecido para verificar sua configuração.
- Coloque o botão no tecido e marque a parte de cima e a de baixo para determinar a posição do caseado no tecido.
- Utilize entretelas para costurar em tecidos elásticos.



## Caseados quadrados

### Configurações da máquina

- ① Ponto: 06
- ② Tensão da linha: 1-5
- ③ Calcador: Calcador para caseado automático R
- ④ Sinal da alavanca de caseado

### Costura

- 1 Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) para levantar a agulha.  
Coloque o calcador para caseado automático R encaixando o pino ② na ranhura ① do suporte do calcador.  
 ① Ranhura  
 ② Pino
- 2 Puxe o suporte do botão para trás ③ coloque o botão nele. Empurre-os juntos, firmemente contra o botão.

#### NOTA:

Se o botão for extremamente grosso, faça uma casa de teste em um pedaço extra do tecido.

Se for difícil passar o botão pela casa de teste, você poderá aumentar o comprimento do caseado puxando o suporte de botões para trás um pouco.

O comprimento do caseado será aumentado.

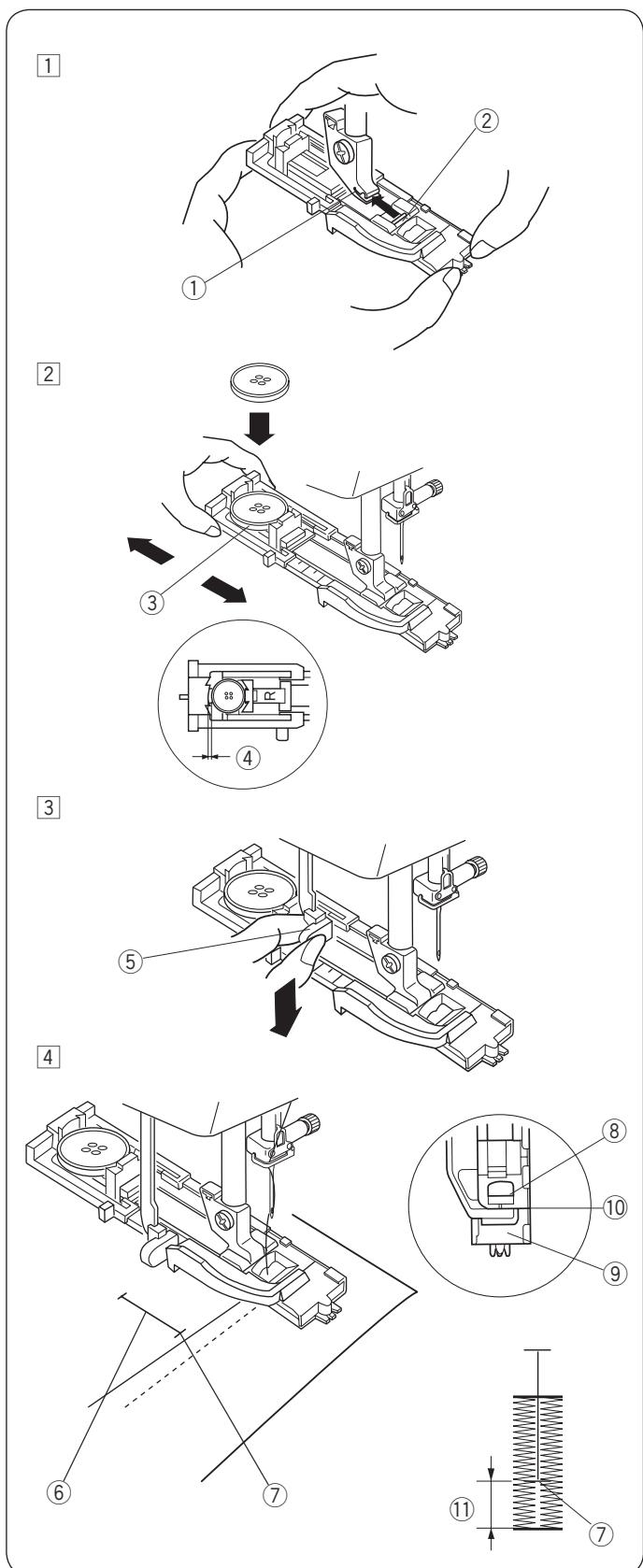
- ③ Suporte de botão
- ④ Folga extra

- 3 Puxe a alavanca de caseado ⑤ para baixo o máximo possível.  
 ⑤ Alavanca de caseado
- 4 Insira o canto do tecido embaixo do calcador.  
 Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) duas vezes.  
 Remova o tecido para a esquerda para passar a linha da agulha através do orifício do calcador.  
 Coloque o tecido embaixo do calcador e abaixe a agulha no ponto inicial da marca do caseado ⑦.  
 Em seguida, abaixe o calcador para caseado automático R.  
 ⑥ Marca do caseado  
 ⑦ Ponto inicial

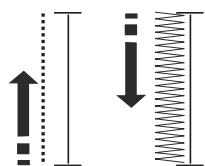
#### NOTA:

Certifique-se de não haver folga ⑩ entre o seletor deslizante e o batente frontal, caso contrário o caseado ficará fora de posição ou os comprimentos esquerdo e direito ficarão diferentes.

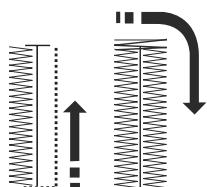
- ⑧ Seletor
- ⑨ Batente
- ⑩ Sem folga
- ⑪ Folga



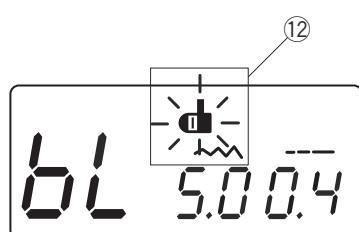
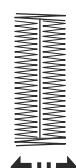
[5]



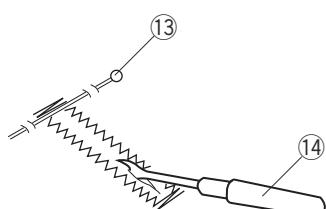
[6]



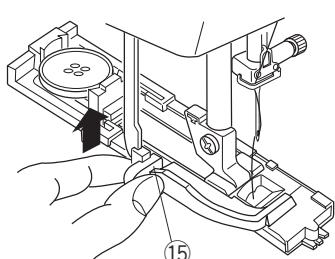
[7]



[8]



[9]



- [5] Inicie a máquina para costurar o caseado.  
O caseado será costurado automaticamente.  
A máquina costurará o lado esquerdo primeiro.

- [6] A máquina costurará o travete traseiro e o lado direito.

- [7] A máquina costurará o travete frontal, em seguida parará automaticamente.

**NOTA:**

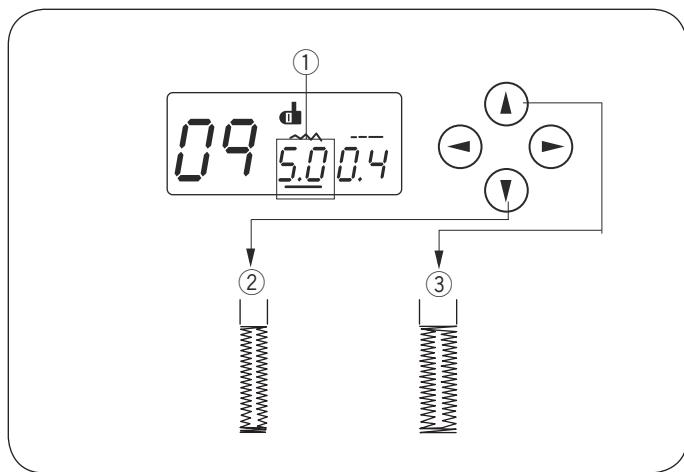
Se você começar a costurar o caseado sem abaixar a alavanca de caseado, o visor LCD mostrará a mensagem "bL" e o sinal da alavanca de caseado (12) piscará.  
Abaixe a alavanca de caseado e reinicie a máquina.

- [8] Remova o tecido e coloque um alfinete (13) abaixo do travete em cada ponta para prevenir o corte acidental dos pontos. Corte a abertura com o descosedor (14).

(13) Alfinete  
(14) Descosedor

- [9] Quando a costura do caseado terminar, empurre a alavanca de caseado (15) para cima o máximo que puder.

(15) Alavanca de caseado



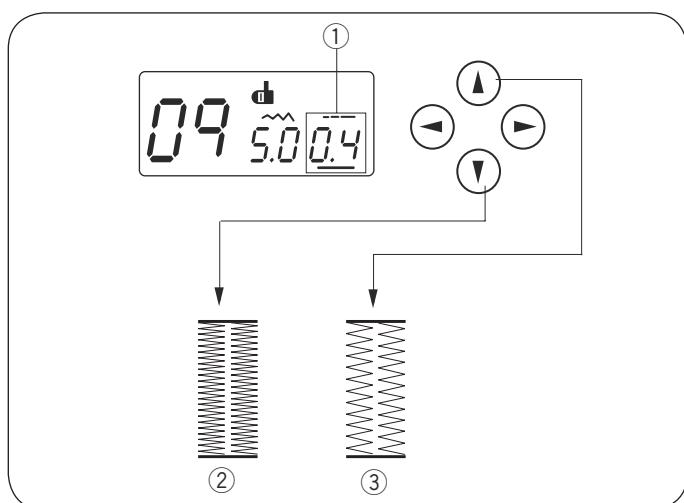
## Ajustando a largura e a densidade do ponto para caseados

### • Ajustando a largura do ponto

Pressione os botões de movimentação do cursor (2) para mover o cursor abaixo do valor de largura do ponto “5,0” (1) (configuração padrão).

Pressione o botão (1) para reduzir a largura do caseado (2).

Pressione o botão (3) para aumentar a largura do caseado (3). A largura do ponto pode ser variada de 2,5 a 7,0 dependendo do caseado selecionado.



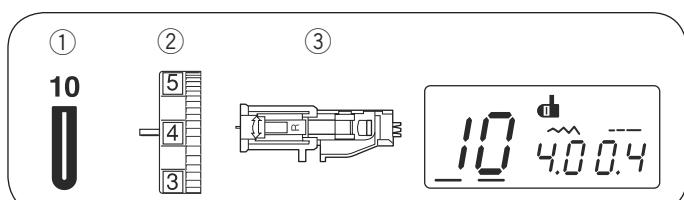
### • Ajustando a densidade do ponto

Pressione os botões de movimentação do cursor (2) para mover o cursor abaixo do valor de densidade do ponto “0,4” (1) (configuração padrão).

Pressione o botão (1) para fazer o ponto do caseado mais denso (2).

Pressione o botão (3) para fazer o ponto do caseado menos denso (3).

A densidade do ponto pode ser alterada de 0,3 a 0,8 dependendo do caseado selecionado.



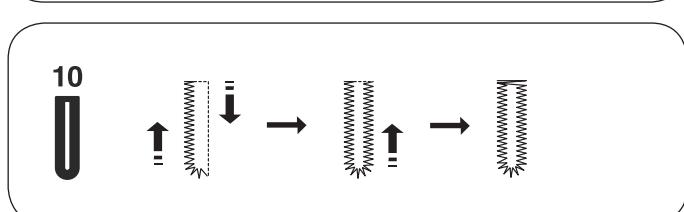
## Caseado redondo

### Configurações da máquina

(1) Ponto: 10

(2) Tensão da linha: 1-5

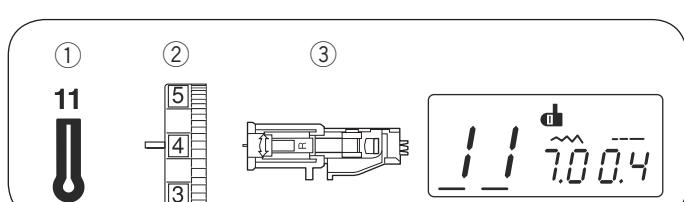
(3) Calcador: Calcador para caseado automático R



O procedimento de costura é o mesmo que do caseado quadrado.

A largura do ponto pode variar de 2,5 a 5,5.

Para trocar a largura ou a densidade do ponto, consulte a seção “Ajustando a densidade do ponto” acima.



## Caseado de olho (tipo fechadura)

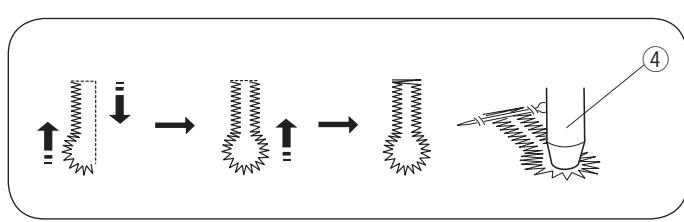
### Configurações da máquina

(1) Ponto: 11

(2) Tensão da linha: 1-5

(3) Calcador: Calcador para caseado automático R

(4) Perfurador de ilhós



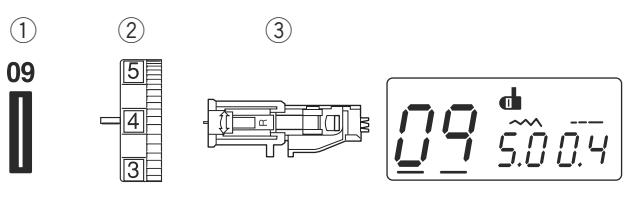
O procedimento de costura é o mesmo que do caseado quadrado.

Use o descosedor e um perfurador de ilhós (4) para abrir o caseado.

A largura do ponto pode ser alterada de 5,5 a 7,0.

Para trocar a largura ou a densidade do ponto, consulte a seção acima.

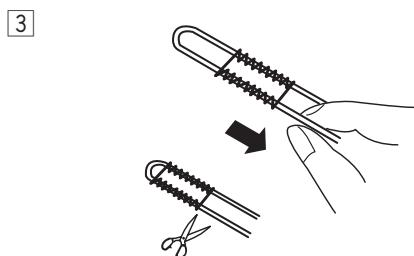
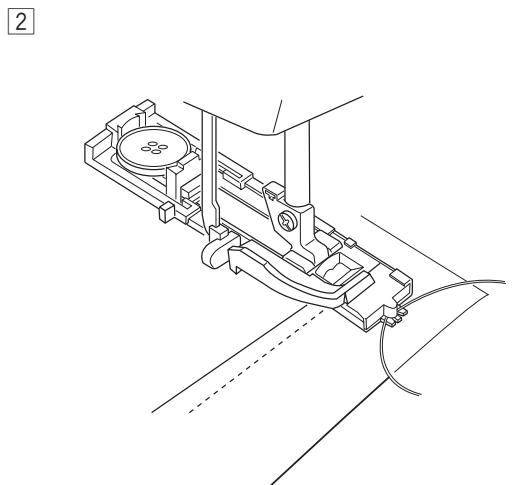
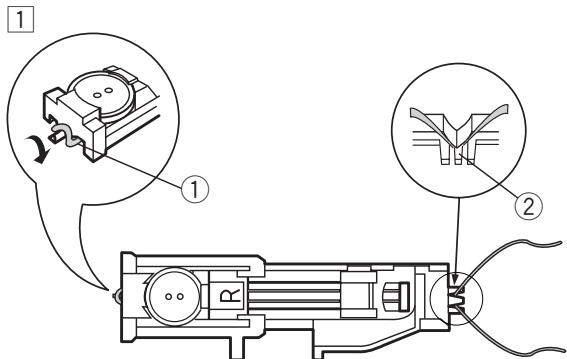
\* O perfurador de ilhós é um item opcional.



## Caseado com cordão

### Configurações da máquina

- |                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| ① Ponto:           | 09                                 |
| ② Tensão da linha: | 1-5                                |
| ③ Calcador:        | Calcador para caseado automático R |



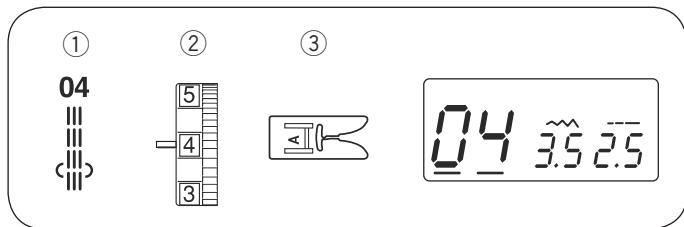
- 1 Use o mesmo procedimento que do caseado quadrado. Defina a largura do ponto para corresponder à espessura do cordão utilizado. Com o calcador para caseado levantado, prenda o cordão de enchimento no dente ① atrás do calcador para caseado. Puxe as pontas do cordão na sua direção embaixo do calcador para caseado, passando da ponta dianteira. Prenda o cordão nas garras ② na frente do calcador para caseado automático para que fique preso firmemente. Abaixe a agulha na peça de roupa no local de início da costura do caseado e abaixe o calcador.
- ① Dente  
② Garris

- 2 Inicie a máquina e costure o caseado. Cada lado do caseado e os travetes serão costurados sobre o cordão. Remova o tecido da máquina e corte apenas as linhas de costura.
- ③ Linha da agulha (linha superior)  
④ Linha da bobina (linha inferior)

- 3 Puxe as pontas soltas do cordão para ajustar. Com uma agluha de costura manual, passe as ponta do cordão para o lado avesso do tecido e dê um nó.

**NOTA:**

Corte o cordão nas duas pontas se ele estiver costurado no tecido e não puder ser puxado.

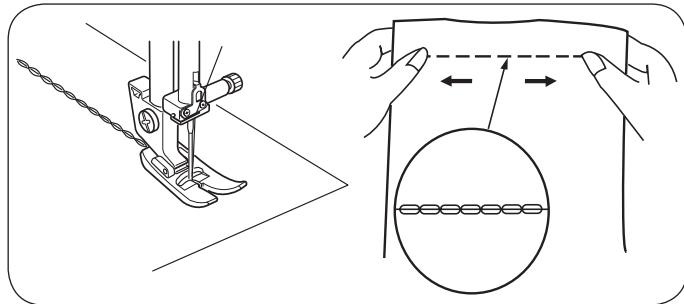


## SEÇÃO VII. PONTOS ELÁSTICOS

### Ponto elástico triplo (pesponto)

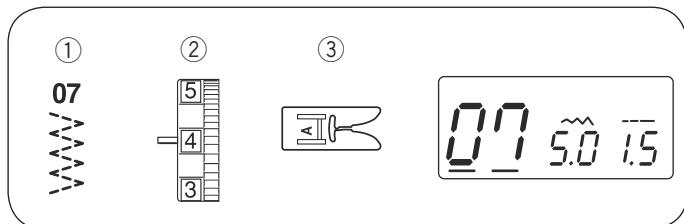
#### Configurações da máquina

- ① Ponto: 04
- ② Tensão da linha: 2-6
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



Este ponto forte e resistente é recomendado para áreas onde tanto a elasticidade quanto a resistência são necessárias para assegurar conforto e durabilidade.

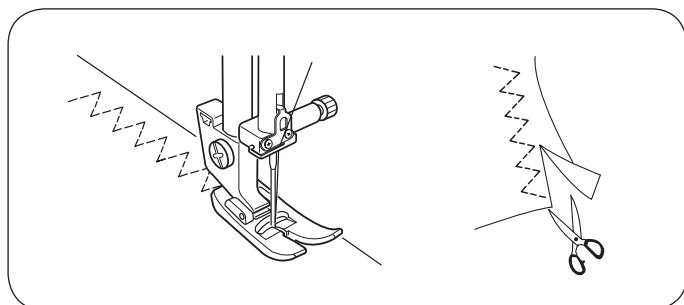
Utilize-o para reforçar áreas como, costuras em cavas de calças e mangas, além de permitir reforço extra em mochilas e bolsas.



### Ponto ziguezague 3 pontinhos

#### Configurações da máquina

- ① Ponto: 07
- ② Tensão da linha: 3-6
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



#### Para acabamento

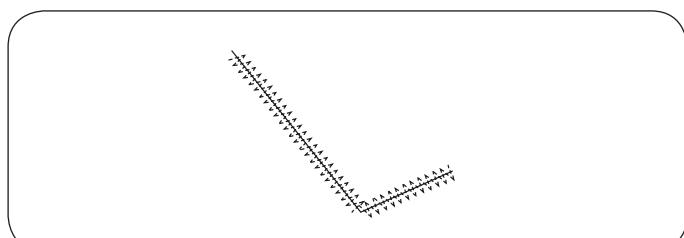
Este ponto é usado para dar acabamento nas bordas das costuras em tecidos sintéticos e outros tecidos que tendem a falar.

O ponto também é excelente para cerzir e remendar áreas desgastadas.

Posicione o tecido dobrado o calcador deixando uma margem de costura de 1,6 cm (5/8").

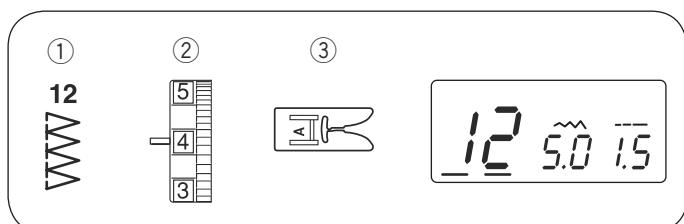
Depois de costurar, corte o excesso da margem do tecido perto da linha dos pontos.

Cuidado para não cortar os pontos.



#### Para remendar

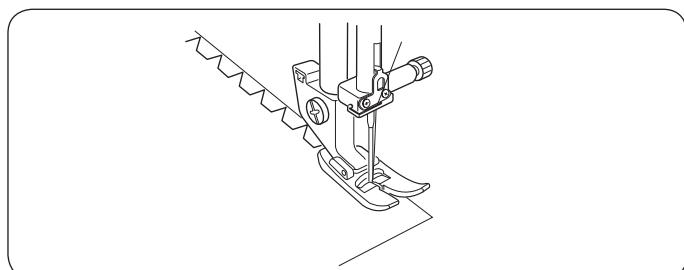
Coloque a área desgastada ou rasgada sob a agulha para que o ponto costure ambos os lados e uma as partes rasgadas.



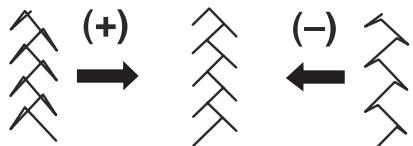
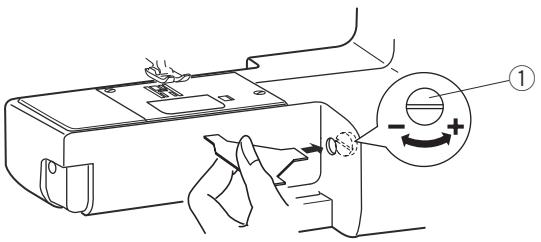
### Ponto tipo overloque

#### Configurações da máquina

- ① Ponto: 12
- ② Tensão da linha: 3-6
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



Alinhe o tecido de forma que ao costurar, o lado direito do ponto fique ligeiramente fora da borda do tecido.



## Corrigindo pontos distorcidos

Os resultados da costura de pontos elásticos podem variar dependendo das condições de costura, como a velocidade, tipo de tecido, quantidade de camadas, etc.

Sempre faça um teste da costura em um pedaço do tecido que você deseja usar no seu trabalho.

Se os pontos elásticos ficarem distorcidos, corrija-os com o seletor de ajuste da regulagem do ponto.

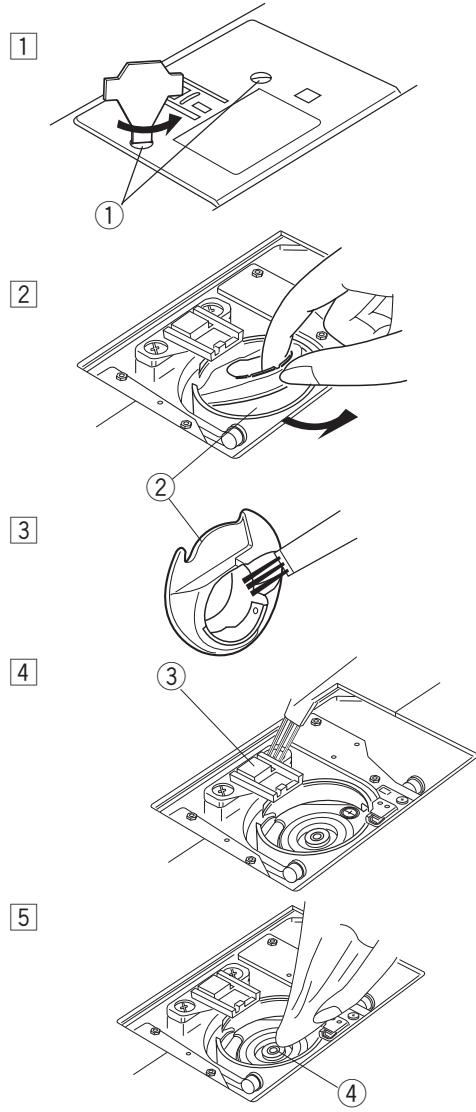
① Seletor de ajuste da regulagem do ponto

### Ponto elástico

Se o ponto estiver justo (comprimido), gire o seletor de ajuste da regulagem do ponto na direção de “+”.

Se o ponto estiver aberto (esticado), gire o seletor de ajuste da regulagem do ponto na direção de “-”.

## SEÇÃO VIII. CUIDANDO DA SUA MÁQUINA



### !CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia e retire o plugue de energia da máquina.

Não desmonte a máquina de nenhum outro modo que não o explicado nesta seção.

Não guarde a máquina em uma área de alta umidade, perto de um radiador de calor ou sob luz direta do sol.

Limpe a parte de fora da máquina com um pano macio e sabão neutro.

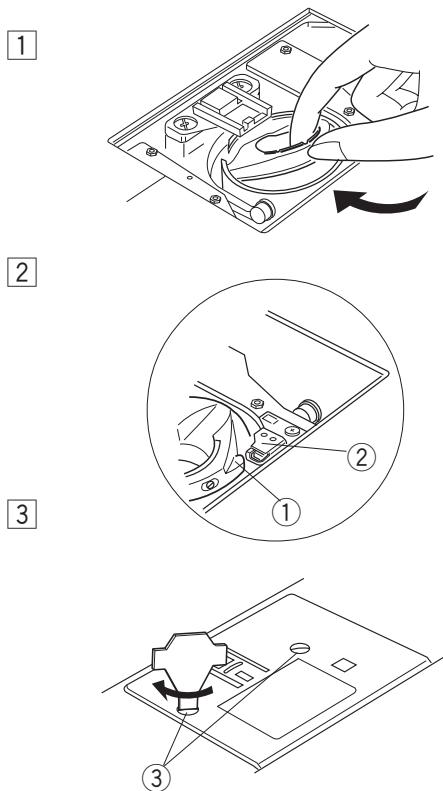
### Limpando a área da lançadeira e dentes impelentes

- 1 Retire a agulha e o calcador.  
Remova os parafusos de retenção da chapa da agulha com a chave de fenda.  
Remova a chapa da agulha e a bobina.  
① Parafuso
- 2 Levante a caixa da bobina e remova-a.  
② Caixa da bobina
- 3 Limpe a caixa da bobina com a escova de limpeza.
- 4 Limpe a área dos dentes impelentes e a lançadeira com a escova de limpeza.  
③ Escova de limpeza
- 5 Limpe o compartimento da lançadeira com um pano macio.  
④ Pano macio

### NOTA:

Você também pode usar um aspirador de pó.

## Instalando a caixa da bobina

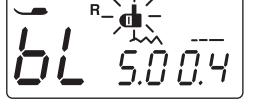


### CUIDADO:

- Não puxe o tecido ou gire o volante se houver linhas ou tecido enrolados na área da lançadeira.  
Remova a a chapa da agulha para remover as linhas emaranhadas.
- Não aplique óleo na área da caixa da bobina ou da lançadeira.

- 1 Insira a caixa da bobina no compartimento da lançadeira.
- 2 Assegure-se de que a saliência da caixa da bobina encaixe perto do trava da lançadeira.
  - ① Saliência
  - ② Trava
- 3 Prenda a chapa da agulha.  
Aperte os parafusos de retenção firmemente com a chave de fenda.
  - ③ Parafuso de retenção

## Sinais de problemas e avisos

Sinais de advertência	Causa	Teste esta solução
	A máquina não costura com o botão Start/Stop (iniciar/Parar) porque o pedal de controle está conectado.	Desconecte o pedal de controle e inicie a máquina.
	O caseado não costura sem baixar a alavanca de caseado.	Abaixe a alavanca de caseado e reinicie a máquina.
	O pino do enrolador de bobina está à direita (posição de enchimento de bobina).	Mova o pino do enchedor de bobina para a esquerda.
	A máquina foi religada muito rápido depois de ter parado por sobrecarga de energia.	Espere pelo menos 15 segundos para reiniciar. Se as linhas estiverem enroscando, remova as linhas

Sinal sonoro	O alarme soa quando:
Pip	Operação normal
Pip-pip-pip	Operação inválida
Pip-pip-peep	O caseado está completo.
Peep	Mau funcionamento

### IMPORTANTE:

Limpe a parte exterior da máquina com um pano macio seco. Não use produtos químicos ou solventes.

Guarde a máquina em local seco e arejado.

Não deixe a máquina em áreas de alta umidade, perto de qualquer item que transmita calor ou sob a luz solar direta.

É normal que a máquina faça um zumbido fraco.

A tela de LCD e as teclas de seleção de pontos podem aquecer quando a máquina estiver em funcionamento por várias horas.

## Identificação e solução de problemas

Problema	Causa	Referência
<b>A linha da agulha quebra</b>	1. A linha da agulha não foi passada corretamente. 2. A tensão da linha na agulha está muito alta. 3. A agulha está torta ou cega (rombuda). 4. A agulha está colocada incorretamente. 5. A linha da agulha e a linha da bobina não estão passadas sob o calcador ao iniciar a costura. 6. As linhas não foram puxadas para trás após a costura. 7. O tecido se move muito rapidamente ao costurar acoloados com quilting livre.	Pág. 15 Pág. 17, 18 Pág. 9 Pág. 9 Pág. 20  Pág. 20 Pág. 11
<b>A linha da bobina quebra</b>	1. A linha da bobina não está passada corretamente na caixa da bobina. 2. Há acúmulo de fiapos na caixa da bobina. 3. A bobina está danificada e não gira suavemente.	Pág. 14  Pág. 37 Troque a bobina.
<b>A agulha quebra</b>	1. A agulha está colocada incorretamente. 2. A agulha está torta ou rombuda. 3. O parafuso de fixação da agulha está frouxo. 4. Um calcador inadequado foi utilizado. 5. As linhas não foram puxadas para trás após a costura. 6. A agulha é muito fina para o tecido que está sendo usado.	Pág. 9 Pág. 9 Pág. 9 Use o calcador correto. Pág. 20 Pág. 11
<b>Laços nas costuras</b>	1. A tensão da linha na agulha está muito baixa. 2. A agulha está muito grossa ou muito fina para a linha.	Pág. 17, 18 Pág. 11
<b>Pontos pulados</b>	1. A agulha está colocada incorretamente. 2. A agulha está torta ou rombuda. 3. A agulha e/ou os pontos não estão de acordo com o trabalho que está sendo costurado. 4. A linha da agulha não foi passada corretamente. 5. Uma agulha de má qualidade está sendo usada.	Pág. 9 Pág. 9 Pág. 11  Pág. 15 Troque a agulha.
<b>Costura franzida</b>	1. A tensão da linha na agulha está muito alta. 2. A linha da agulha não foi passada corretamente. 3. A agulha é muito grossa para o tecido que está sendo usado. 4. O comprimento do ponto é muito longo para o tecido. * Uma entrela não está sendo usada para costurar tecidos muito finos.	Pág. 17, 18 Pág. 15 Pág. 11 Faça pontos menores. Faça uso de uma entrela.
<b>O tecido não está deslizando suavemente.</b>	1. Os dentes impelentes estão obstruídos por fios. 2. Os pontos estão muito pequenos. 3. Os dentes impelentes não foram levantados. 4. O calcador está desgastado.	Pág. 37 Faça pontos maiores. Pág. 26 Troque o calcador.
<b>A máquina não funciona.</b>	1. A máquina não está conectada ou o pedal de controle não está conectado. 2. A linha ficou presa no compartimento da bobina. 3. O pino do enchedor da bobina continua na posição de enchimento da bobina.	Pág. 4  Pág. 37 Pág. 13
<b>Os pontos são distorcidos</b>	1. O ajuste do ponto está desregulado. 2. Os dentes impelentes estão cheio de fiapos. 3. Acúmulo de linha no compartimento da bobina ou na caixa da bobina.	Pág. 36 Pág. 37 Pág. 37