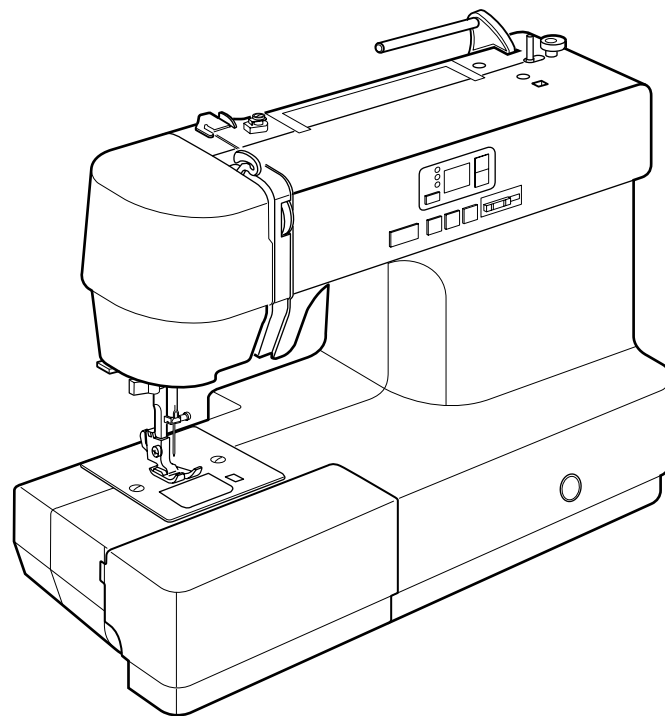


Manual de instruções



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 estiver 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 ou 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, 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 aerossol (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 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 elétricos ou eletrônicos.

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

ÍNDICE

PEÇAS PRINCIPAIS

Nomes das peças.....	3
Acessórios padrão.....	4
Inserindo o pino do carretel	4

PREPARANDO-SE PARA COSTURAR

Conectando a máquina à energia	5
Usando o pedal de controle	5
Antes de usar a sua máquina de costura.....	5
Instruções de operação:.....	5
Usando o botão START/STOP (Iniciar/Parar)	6
Controlando a velocidade da costura.....	7
Barra deslizante de controle de velocidade	7
Pedal de controle	7
Base móvel (caixa de acessórios).....	7
Costura com braço livre	7
Botões de operação da máquina	8
Botão Start/Stop (Iniciar/Parar)	8
Botão de retrocesso	8
Botão de arremate automático	8
Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar).....	8
Tela de LCD.....	9
Teclas de função	9
Tecla de MODO.....	9
Tecla de setas	9
Selecionando os pontos.....	9
(1) Modo de seleção de pontos	9
(2) Modo de ajuste da largura do ponto	9
(3) Modo de ajuste do comprimento do ponto	9
Alavanca do calcador.....	10
Trocando o calcador.....	10
Removendo e colocando o suporte do calcador	10
Ajustando a tensão da linha da agulha	11
Ponto em ziguezague.....	12
Abaixando ou levantando os dentes impelentes.....	13
Trocando a agulha.....	13
Tabela de tecidos e agulhas.....	14
Colocando o carretel de linha	15
Ajustando o carretel de linha.....	15
Pino do carretel adicional.....	15
Enchendo a bobina	15
Retirando a bobina.....	15
Enchendo a bobina utilizando o porta carretel adicional	16
Passando a linha na máquina.....	18
Passador de linha na agulha.....	19
Puxando a linha da bobina.....	20

COSTURA BÁSICA

Costura de ponto reto.....	21
Começando a costurar	21
Arrematando as costuras	21
Cortando as linhas	21
Alterando a direção da costura	21
Usando as guias de costura da chapa da agulha.....	22
Guia para costurar cantos em ângulo reto.....	22
Movimentando a agulha	23
Ajustando a posição de descida da agulha	23
Ajustando o comprimento do ponto	23
Opções de pontos retos	24
Ponto reto com retrocesso automático	24
Ponto reto com arremate automático	24
Ponto elástico triplo (pesponto).....	24
Ponto elástico.....	25
Ponto em Ziguezague	26

Ajustando a largura do ponto	26
Ajustando o comprimento do ponto	26
Opções de pontos para acabamento e bordas.....	27
Chuleando com o ponto em ziguezague.....	27
Ponto em ziguezague 3 pontinhos (elástico).....	27
Ponto para acabamento tipo overlock	27
Ponto de acabamento para malha	28
Ponto tipo overlock duplo.....	28
Caseado quadrado da memória (programável)	29-31
Ajustando a largura do caseado	31
Ajustando a densidade do caseado.....	31
Caseado com cordão	32
Costura de zíper (aplicação do zíper na peça).....	33-35
Bainha invisível.....	36
Pregar Botão (Costura de botão)	37
Pregando elástico	37
Franzido.....	38

PONTOS DECORATIVOS

Costura de retalhos (patchwork)	39
Ponto concha	39
Aplique	40
Costura de franjas.....	41
Ponto ajour	41
Bainha aberta.....	42
Ponto crescente	42
Ponto colmeia (franzido decorativo).....	43
Pontos acetinados (satin/cheio)	43
Pontos decorativos.....	44

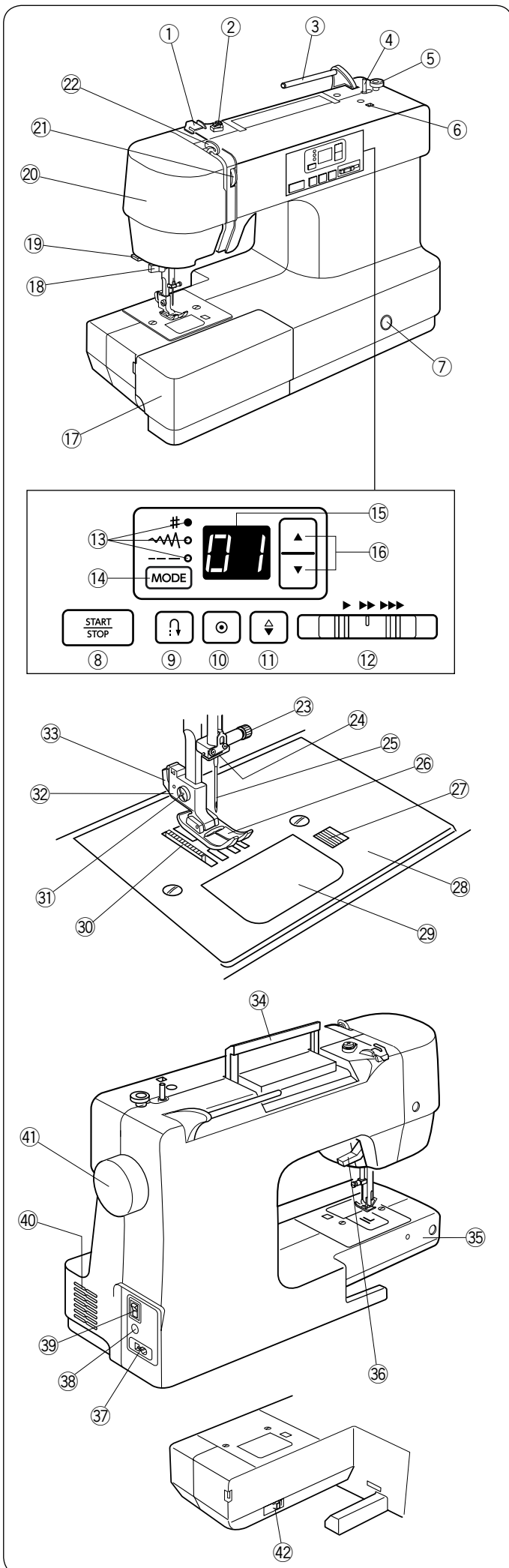
CUIDADOS COM A MÁQUINA

Limpando a área da lançadeira e os dentes impelentes	45
Instalando a caixa de bobina	45
Sinais de problemas e avisos	46
Corrigindo pontos distorcidos	46
Identificação e solução de problemas.....	47
Quadro de pontos.....	48

PEÇAS PRINCIPAIS

Nomes das peças

- ① Guia-linha superior
- ② Guia-linha do enchedor de bobina
- ③ Pino do carretel
- ④ Pino do enchedor de bobina
- ⑤ Limitador do enchedor de bobina
- ⑥ Furo para pino de carretel adicional
- ⑦ Botão de ajuste de ponto (com tampa)
- ⑧ Botão START/STOP (Iniciar/Parar)
- ⑨ Botão de retrocesso
- ⑩ Botão de arremate automático
- ⑪ Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)
- ⑫ Barra deslizante do controle de velocidade
- ⑬ Luzes indicadoras verdes
- ⑭ Tecla de MODO
- ⑮ Tela de LCD
- ⑯ Tecla de setas
- ⑰ Base móvel (caixa de acessórios)
- ⑱ Passador de linha na agulha
- ⑲ Cortador de linhas
- ⑳ Tampa lateral
- ㉑ Seletor da tensão da linha
- ㉒ Estica-fio (alavanca de elevação da linha)
- ㉓ Parafuso de fixação da agulha
- ㉔ Guia-linha da barra da agulha
- ㉕ Agulha
- ㉖ Calcador
- ㉗ Botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira
- ㉘ Chapa da agulha
- ㉙ Placa da cobertura da lançadeira
- ㉚ Dentes impelentes
- ㉛ Parafuso de fixação
- ㉜ Suporte do calcador
- ㉝ Alavanca
- ㉞ Alça para transporte
- ㉟ Braço livre
- ㊱ Alavanca do calcador
- ㊲ Tomada de energia
- ㊳ Tomada para o pedal de controle
- ㊴ Interruptor de energia (liga/desliga)
- ㊵ Aberturas de ventilação
- ㊶ Volante
- ㊷ Alavanca dos dentes impelentes



NOTA:

Para transportar a sua máquina de costura, segure pela alça para transporte, apoiando o peso da máquina com a outra mão.

NOTA:

O design e as especificações da máquina de costura estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Acessórios padrão

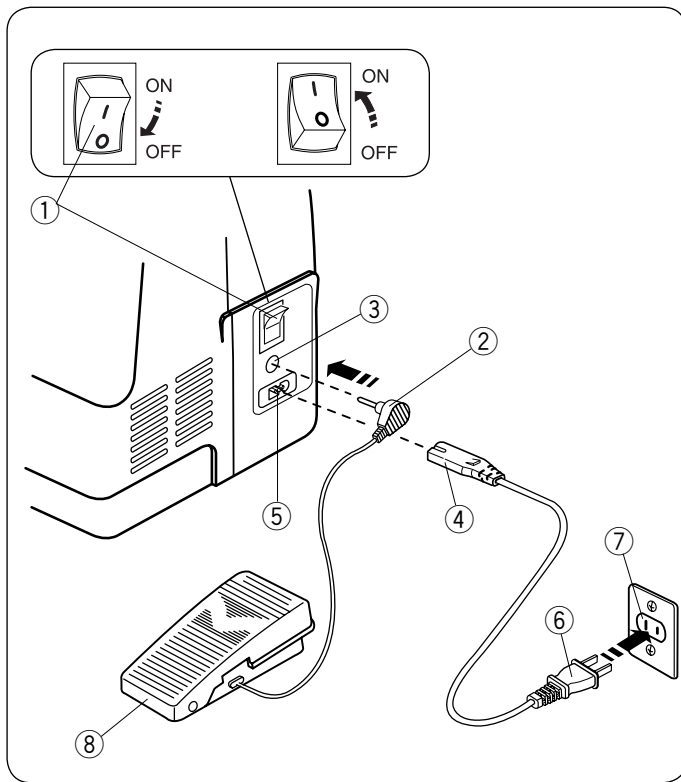
Nº	Nome da peça	Código	
1	Calçador para ziguezague A (encaixado na máquina)	685502019	
2	Calçador para zíper E	808852003	
3	Calçador fechado para ponto decorativo F	822804118	
4	Calçador para caseado de botão	508803000	
5	Porta-carretel (grande)	822020503	
6	Porta-carretel (pequeno)	822019509	
7	Pino do carretel	660005010	
8	Pino do carretel adicional	625031500	
9	Bobina (x3) (1 instalada na máquina)	102261000	
10	Agulhas	639804000	
11	Abridor de casa de botão (descosedor)	647808009	
12	Escova de limpeza	802424004	
13	Chave de fenda	653802002	
14	Manual de instruções	805800096	
15	Capa flexível	743812203	
16	Pedal de controle	808550008	
17	Cabo de energia*	Brasil	808112004
		Europa continental	830335004

* O cabo de energia incluído pode ser diferente da ilustração.

Inserindo o pino do carretel

Insira o pino do carretel no orifício indicado como mostrado.

- ① Pino do carretel
- ② Orifício



PREPARANDO-SE PARA COSTURAR

Conectando a máquina à energia

Usando o pedal de controle

Desligue o interruptor de energia.

Insira o plugue do pedal de controle na tomada para o pedal de controle na máquina.

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

Insira o plugue de energia na tomada da parede.

Ligue o interruptor de energia.

- ① Interruptor de energia
- ② Plugue do pedal de controle para a máquina
- ③ Tomada para o pedal de controle
- ④ Plugue da máquina
- ⑤ Tomada de energia da máquina
- ⑥ Plugue de energia
- ⑦ Tomada da parede
- ⑧ Pedal de controle

NOTA:

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

NOTA:

A máquina desligará se não for utilizada dentro de 7 horas.



AVISO:

Enquanto a máquina estiver em operação, sempre mantenha seus olhos na área de costura e não toque em nenhuma peça em movimento, como por exemplo o estica-fio, 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.

Não coloque nada sobre o pedal de controle.

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 calçador e ligue a máquina sem linha por alguns minutos.

Limpe qualquer óleo que possa aparecer.

Instruções de operação:

O símbolo "O" em um interruptor indica que o interruptor está desligado.

O modelo do pedal de controle utilizado nessa máquina de costura é o modelo 4C-339-JM.

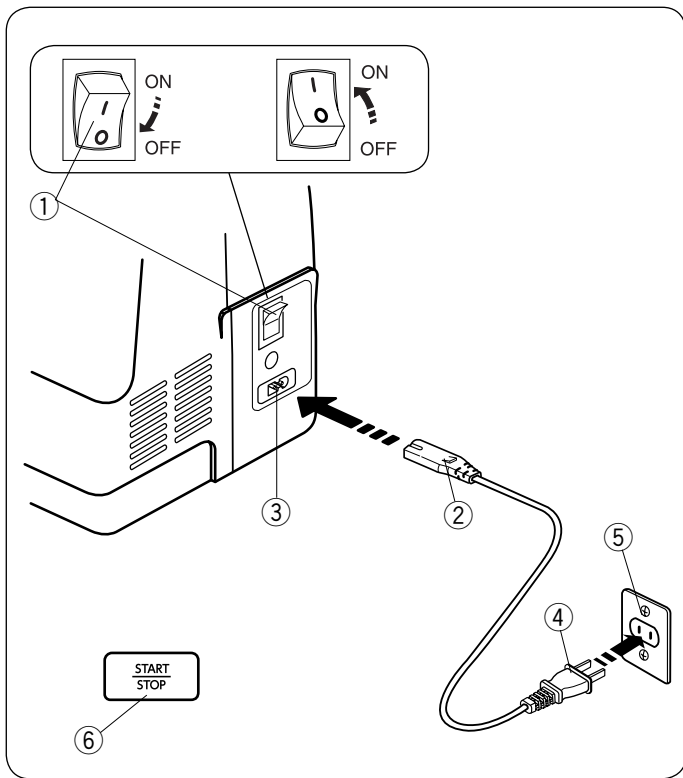
Somente para os EUA e Canadá

Plugue polarizado (um pino mais longo do que o outro):

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

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

Não modifique o plugue de nenhuma maneira.



Usando o botão START/STOP (Iniciar/Parar)

Desligue o interruptor de energia.

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

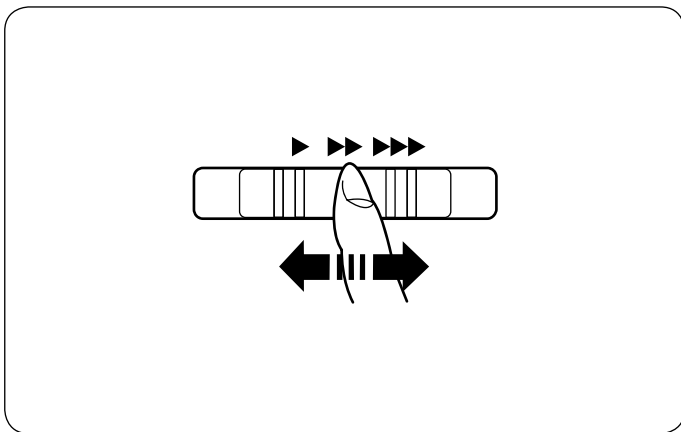
Insira o plugue de energia na tomada de energia da parede.

Ligue o interruptor de energia.

- ① Interruptor de energia
- ② Plugue da máquina
- ③ Tomada de energia da máquina
- ④ Plugue de energia
- ⑤ Tomada de energia da parede
- ⑥ Botão Start/Stop (Iniciar/Parar)

NOTA:

O botão START/STOP (Iniciar/Parar) não funciona quando o pedal de controle está conectado.

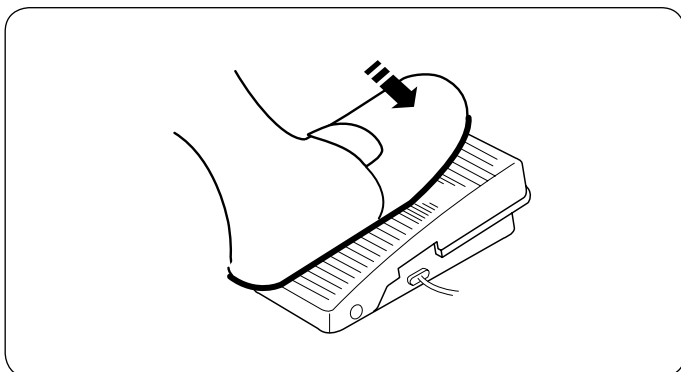


Controlando a velocidade da costura Barra deslizante de controle de velocidade

É possível limitar a velocidade máxima de costura com a barra deslizante de velocidade, conforme a sua necessidade.

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.

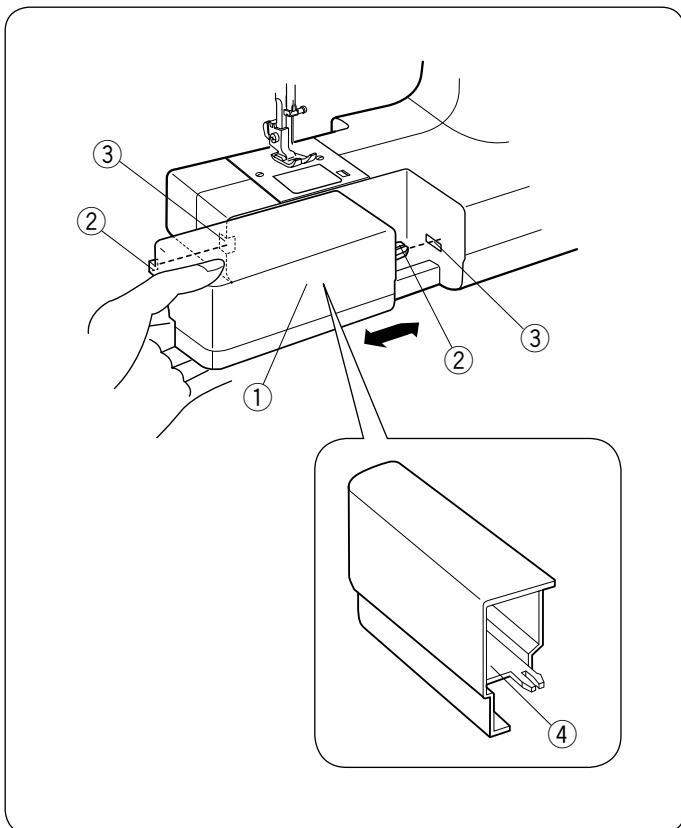


Pedal de controle

Pressione o pedal para iniciar a máquina.

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

A velocidade máxima de costura pode ser alterada pela barra deslizante de velocidade.



Base móvel (caixa de acessórios)

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

Retirando a base móvel

Puxe a base móvel para fora da área da máquina, conforme ilustrado.

- ① Base móvel

Encaixando a base móvel

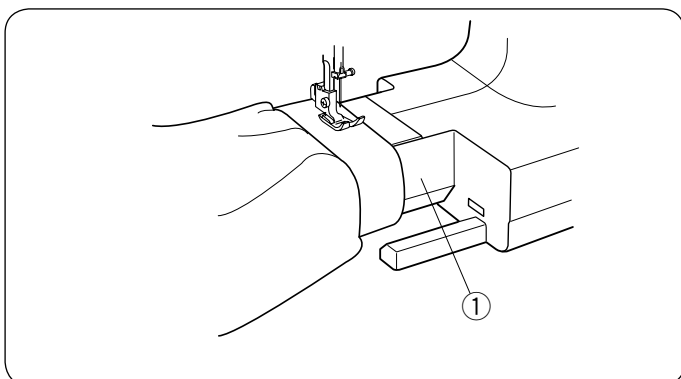
Empurre a base móvel ao longo do braço livre da máquina, alinhando o pino da base com o furo na máquina, até que a base se encaixe na máquina.

- ② Pino
- ③ Furo

Armazenamento dos acessórios

Os acessórios estão armazenados na base móvel.

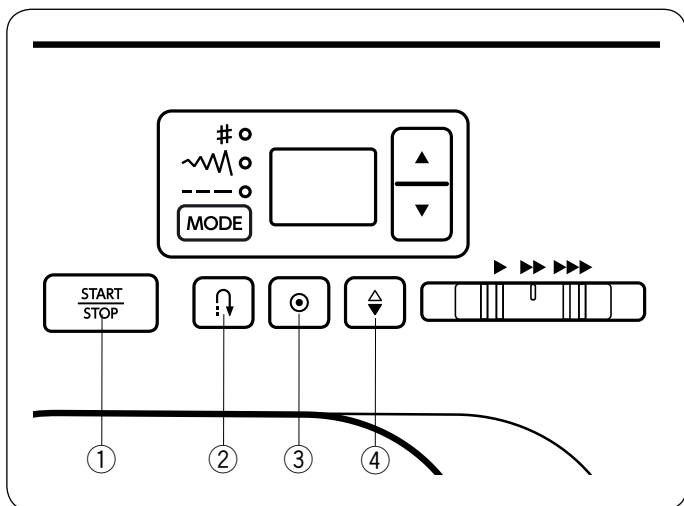
- ④ Armazenamento dos acessórios



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.

- ① Braço livre



Botões de operação da máquina

① Botão Start/Stop (Iniciar/Parar)

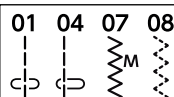
Pressione este botão para iniciar ou parar a máquina. A máquina começa a costurar lentamente nos primeiros pontos; em seguida ela costurará na velocidade definida pela barra deslizante do controle de velocidade. A máquina opera lentamente enquanto este botão permanecer pressionado.

NOTA:

O botão Start/Stop (Iniciar/Parar) não pode ser utilizado com o pedal de controle conectado à máquina.

② Botão de retrocesso

• Quando os seguintes pontos forem selecionados;

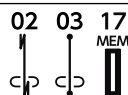


A máquina costurará para trás enquanto o botão de retrocesso permanecer pressionado.

Solte o botão para costurar para a frente.

Quando a máquina estiver parada e o pedal de controle não estiver conectado, a máquina irá costurar para trás lentamente enquanto o botão de retrocesso permanecer pressionado. Solte o botão para parar a máquina.

• Quando os seguintes pontos forem selecionados;



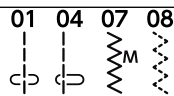
Haverá funções diferenciadas do botão de retrocesso quando os pontos mostrados acima forem selecionados. Consulte as páginas 24, 29 e 30 para obter mais instruções.

• Quando quaisquer outros pontos forem selecionados:

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

③ Botão de arremate automático

• Quando os seguintes pontos forem selecionados;



Pressione o botão de arremate automático para costurar pontos de arremate imediatamente.

A máquina parará automaticamente.

• Quando quaisquer outros pontos forem selecionados:

Pressione o botão de arremate automático para costurar pontos de arremate no final do ponto atual que está sendo costurado.

A máquina parará automaticamente.

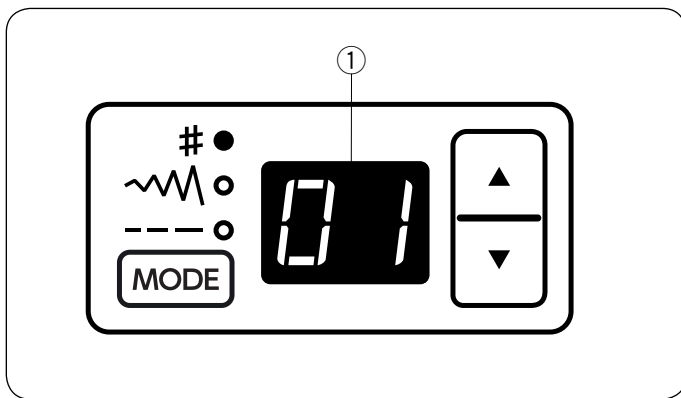
④ Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)

Pressione o botão posicionador da agulha para levantar ou abaixar a agulha.

Posição de parada da agulha

Quando você ligar a máquina com a posição da agulha levantada, a agulha parará para cima quando a máquina parar de costurar.

Quando você ligar a máquina com a posição da agulha abaixada, a agulha parará embaixo quando a máquina parar de costurar.



Tela de LCD

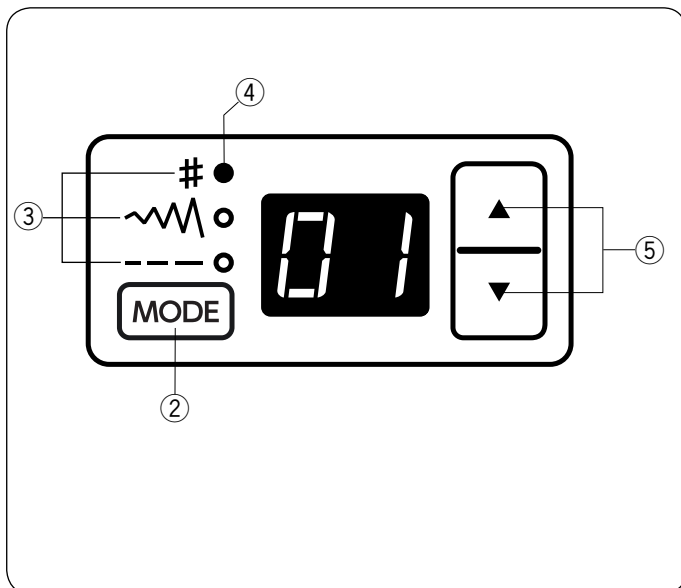
NOTA:

A interferência magnética ou eletrostática pode causar interferência no visor LCD gerando deformações e distorções.

Não use a máquina perto de aparelhos que geram um campo magnético ou um campo eletrostático como Fornos de micro-ondas.

Ao ligar a máquina, a tela de LCD mostrará as seguintes informações.

- ① Número do ponto



Teclas de função

Tecla de MODO

Ao ligar a máquina, o modo de seleção de pontos será selecionado automaticamente.

Cada vez que você pressionar a tecla de modo ②, a luz indicadora verde ④ se moverá para o próximo modo na seguinte ordem:

- (1) # Modo de seleção de pontos
- (2) ~ Modo de ajuste da largura do ponto
- (3) --- Modo de ajuste do comprimento do ponto

- ② Tecla de MODO

- ③ MODO

- ④ Luz verde

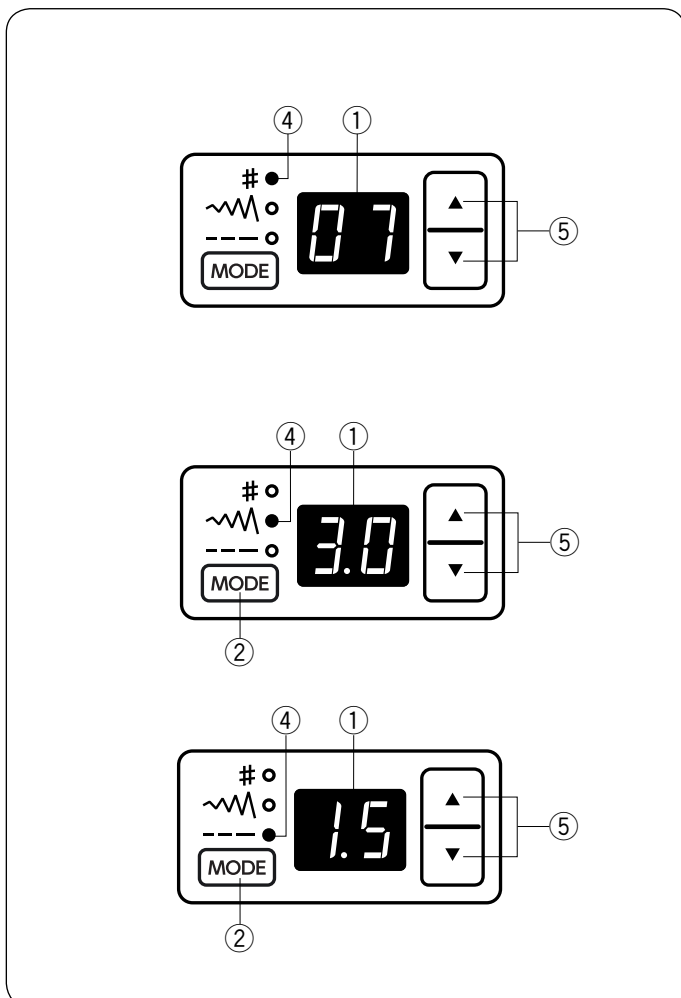
Tecla de setas

Pressione as teclas de seta para alterar os valores.

Pressione “▲” para aumentar o valor.

Pressione “▼” para diminuir o valor.

- ⑤ Tecla de setas



Selecionando os pontos

(1) Modo de seleção de pontos

A luz indicadora verde ④ estará acesa no modo de seleção de pontos. O número do ponto aumentará ou diminuirá 1 a 1 cada vez que apertar a tecla de setas ⑤.

Para selecionar o ponto desejado, pressione a tecla de setas até que o número do ponto desejado apareça no visor LCD ①.

Para verificar os pontos disponíveis dessa máquina de costura, consulte o quadro de pontos na página 48 desse manual.

(2) Modo de ajuste da largura do ponto

Pressione a tecla de modo uma vez ②.

A luz indicadora verde ④ acenderá no modo de ajuste da largura do ponto. O visor LCD ① exibirá a largura do ponto ou a posição de parada da agulha, dependendo do tipo de ponto selecionado.

Pressione as teclas de setas ⑤ (▲ ou ▼) para alterar a largura do ponto ou posição de parada da agulha.

Consulte as páginas 23 e 26 para maiores informações.

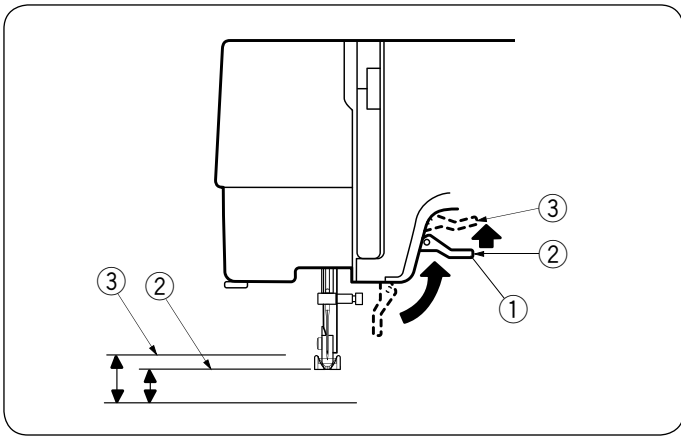
(3) Modo de seleção do comprimento do ponto

Pressione duas vezes a tecla de modo ②.

A luz indicadora verde ④ acenderá no modo de ajuste do comprimento do ponto. O visor LCD ① exibirá o comprimento dos pontos.

Pressione as teclas de setas ⑤ (▲ ou ▼) para alterar o comprimento do ponto.

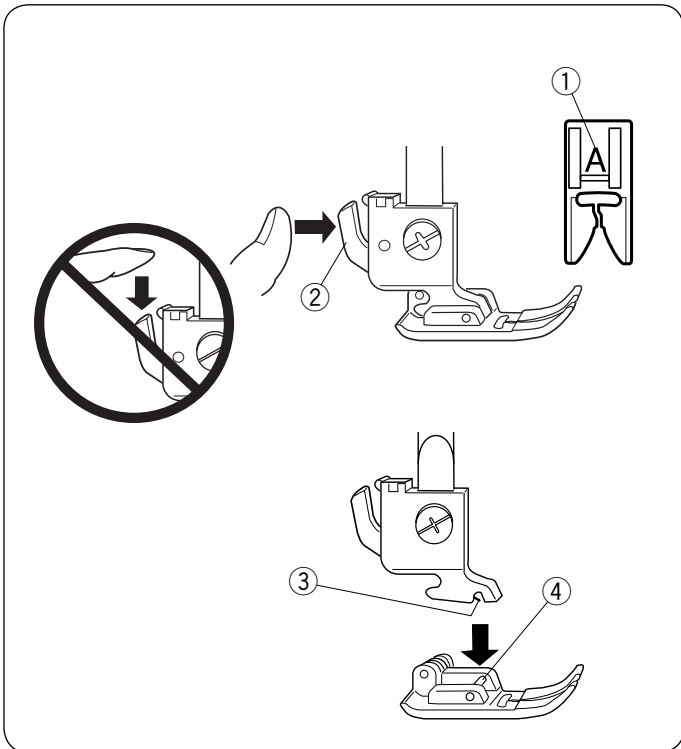
Consulte as páginas 23 e 26 para maiores informações. Pressione a tecla de modo ② novamente para retornar ao modo de seleção de pontos.



Alavanca do calcador

A alavanca do calcador levanta e abaixa o calcador. Você pode levantar o calcador 0,7 cm mais alto do que a posição levantada normal. Isso permite trocar o calcador com mais facilidade e também ajuda você a colocar camadas grossas de tecido embaixo do calcador.

- ① Alavanca do calcador
- ② Posição levantada normal
- ③ Posição extra-elevada



Trocando o calcador

⚠ CUIDADO:

- Desligue o interruptor de energia antes de substituir o calcador.
- Use sempre o calcador correto para o tipo de ponto selecionado. O calcador errado pode fazer com que a agulha se quebre. Cada calcador é marcado com uma letra identificadora.

- ① Letra identificadora

Retirando o calcador

Levante a agulha até a sua posição mais alta, girando o volante no sentido anti-horário (na sua direção). Levante o calcador e aperte a alavanca situada na parte posterior do suporte do calcador.

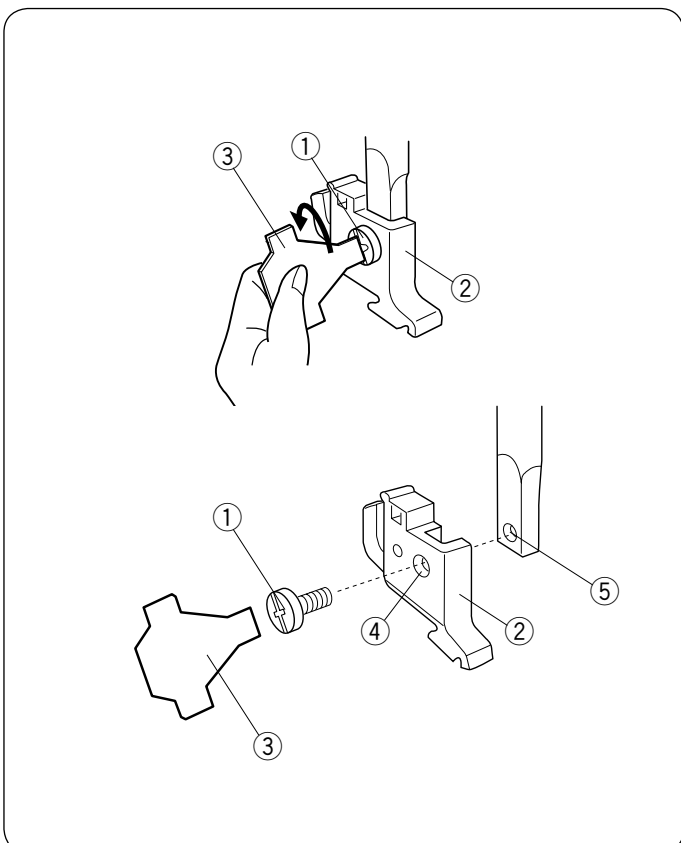
- ② Alavanca

Encaixando o calcador

Coloque o calcador de modo que o pino do calcador esteja exatamente embaixo da ranhura do suporte do calcador.

Abaixa a barra do calcador para travar o calcador no lugar.

- ③ Ranhura
- ④ Pino



Removendo e colocando o suporte do calcador

⚠ CUIDADO:

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

Removendo o suporte do calcador

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

- ① Parafuso de fixação
- ② Suporte do calcador
- ③ Chave de fenda

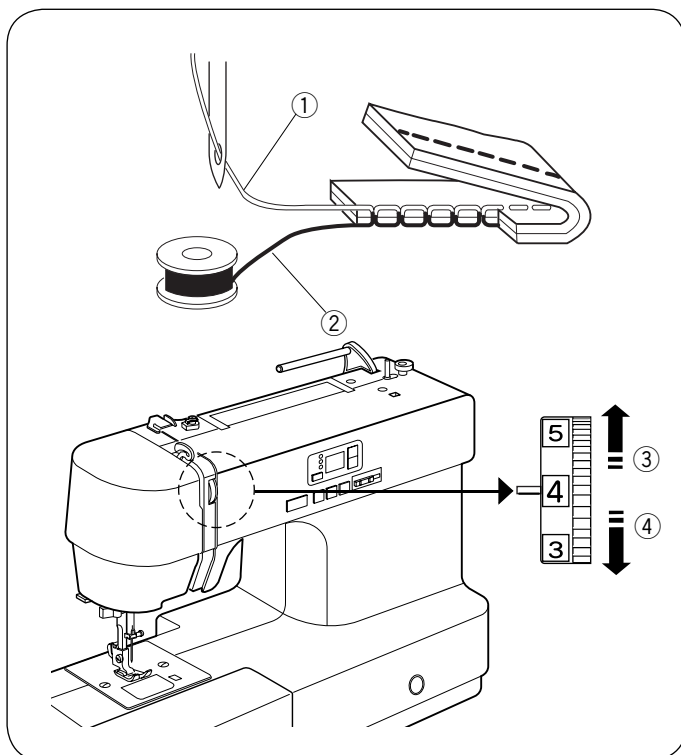
Encaixando o suporte do calcador

Alinhe o orifício no suporte do calcador com o orifício da barra do calcador.

Encaixe o parafuso de fixação no orifício.

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

- ④ Orifício do suporte
- ⑤ Orifício da barra



Ajustando a tensão da linha da agulha

Tensão correta do ponto reto

O ponto reto ideal tem linhas bem amarradas entre duas camadas de tecido, conforme ilustrado (imagem ampliada para mostrar os detalhes).

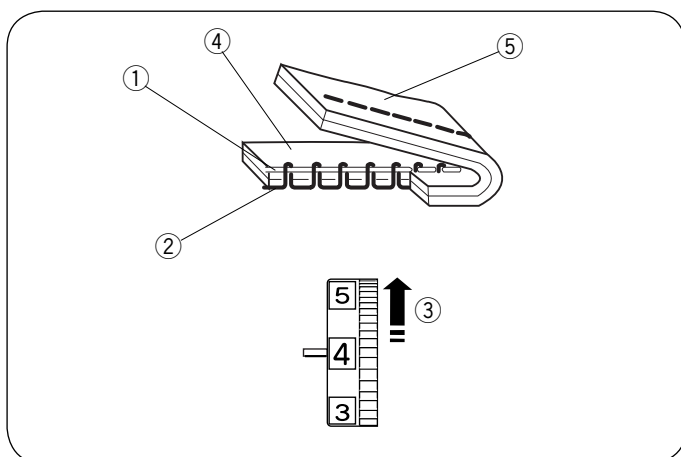
Se você olhar para a parte de cima e a parte de baixo da costura, você perceberá que os pontos estão igualmente equilibrados nos dois lados.

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

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:

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

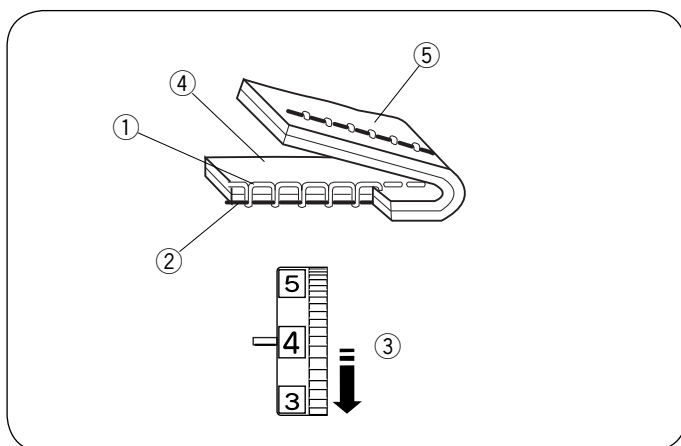


A tensão está muito alta (o ponto está muito apertado)

A linha da bobina aparece no lado direito do tecido e o ponto parece solto.

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

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



A tensão está muito baixa (o ponto está solto)

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

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

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

Ponto em ziguezague

Para um ponto em ziguezague ideal, a linha da bobina não deve aparecer no lado direito (parte de cima) do tecido, e a linha da agulha deve aparecer ligeiramente no lado avesso (parte de baixo) do tecido.

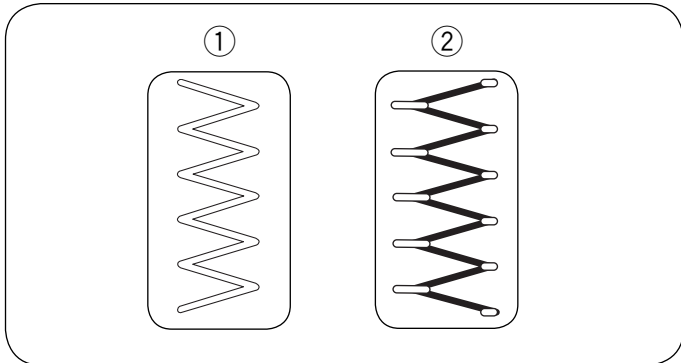
Veja as ilustrações para a aparência correta.

Para conseguir essa aparência, ajuste a tensão da agulha conforme necessário.

Tensão correta

Reduz a quantidade de linha da agulha que aparece no lado avesso (parte de baixo) do tecido sem provocar o enrugamento da costura ou causar o aparecimento da linha da bobina no lado direito (parte de cima) do tecido. Os resultados variam de acordo com o tecido, a linha e as condições de costura.

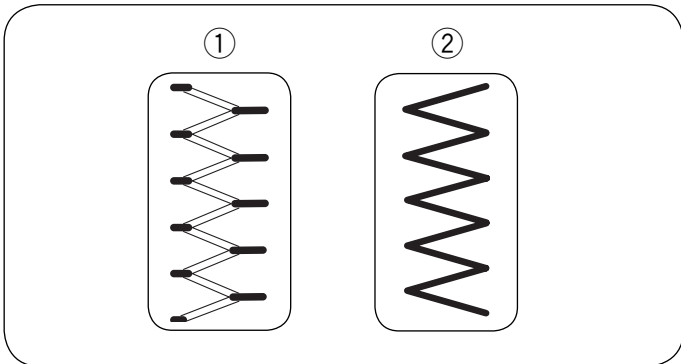
- ① Lado direito (parte de cima) do tecido
- ② Lado avesso (parte de baixo) do tecido



A tensão está muito alta (o ponto está muito apertado)

Os cantos de cada ziguezague se aproximam no lado direito do tecido (parte de cima).

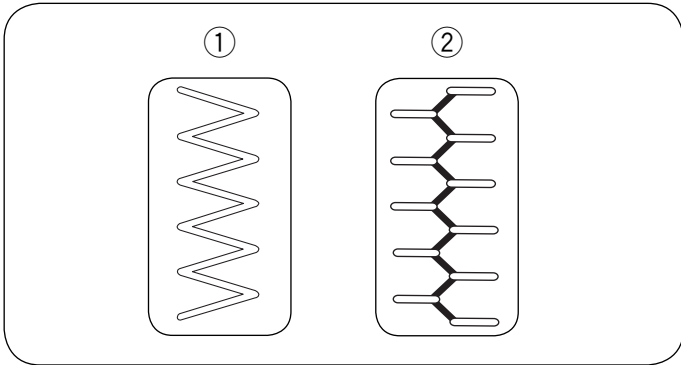
- ① Lado direito (parte de cima) do tecido
- ② Lado avesso (parte de baixo) do tecido

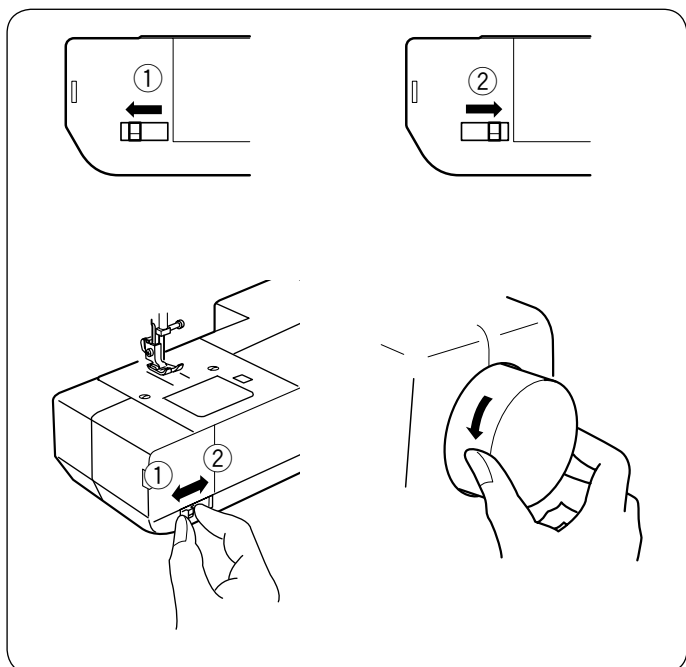


A tensão está muito baixa (o ponto está solto)

Os cantos de cada ziguezague se aproximam no lado avesso do tecido (parte de baixo).

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





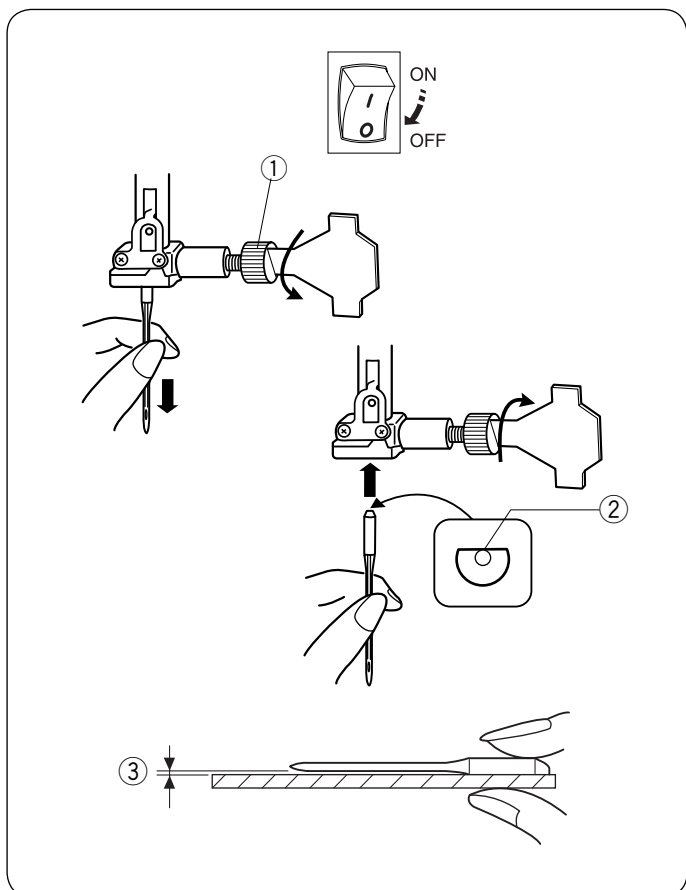
Abaixando ou levantando os dentes impelentes

A alavanca dos dentes impelentes (dentes de transporte) está localizada embaixo na parte da frente do braço da máquina.

Para baixar os dentes impelentes, empurre a alavanca na direção da seta ①.

Para levantar os dentes impelentes, empurre a alavanca na direção da seta ②, conforme ilustrado, e gire o volante na sua direção.

Os dentes impelentes devem estar levantados para costura normal.



Trocando a agulha

⚠ CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia antes de trocar a agulha.

Levante a agulha até a sua posição mais alta, girando o volante no sentido anti-horário (na sua direção), e abaixe o calcador.

Uma agulha solta ou um parafuso solto podem causar problemas de mau funcionamento da máquina ou provocar a quebra da agulha.

Afrouxe o parafuso de fixação da agulha girando-o no sentido anti-horário.

Retire a agulha do fixador.

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

Ao inserir a agulha no suporte de agulha, empurre-a para cima o máximo possível contra o pino limitador.

Aperte firmemente o parafuso de fixação da agulha com uma chave de fenda girando-o no sentido horário.

① Parafuso de fixação da agulha

② Lado plano (chato)

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

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

Nunca use uma agulha rombuda ou torta.

Uma agulha danificada pode permanentemente rasgar ou desfilar malhas, sedas finas e tecidos tipo seda.

③ Folga

Tabela de tecidos e agulhas

- Para costuras em geral, use tamanhos de agulha #11/75 ou #14/90.
- Para costurar tecidos finos utilize linha e agulhas finas, para não danificar a trama e o tecido.
- Tecidos pesados devem ser costurados com uma agulha grossa o suficiente para perfurar o tecido sem desfiar a linha da agulha.
- Teste sempre o tamanho da agulha costurando em um pequeno retalho do mesmo tecido que vai usar para o trabalho final.
- De modo geral, use a mesma linha para a agulha e a bobina.

NOTA:

Ao costurar tecidos elásticos, tecidos muito finos e sintéticos, use uma agulha azul (código #990311000, vendida separadamente). A agulha de ponta azul efetivamente previne pontos pulados na costura.

	Tecido	Linha	Agulha
Fino	Algodão Georgette Tricô Organza Crepe	Seda #80-100 Algodão #80-100 Sintético #80-100	#9/65-11/75 Agulha azul
Médio	Algodão Jersey Broadcloth Fleece	Seda #50 Algodão #50-80 Sintético #50-80	#11/75-14/90
Pesado	Jeans Tweed Revestimento Acolchoados (Quilting)	Seda #30-50 Algodão #40-50 Sintético #40-50	#14/90-16/100

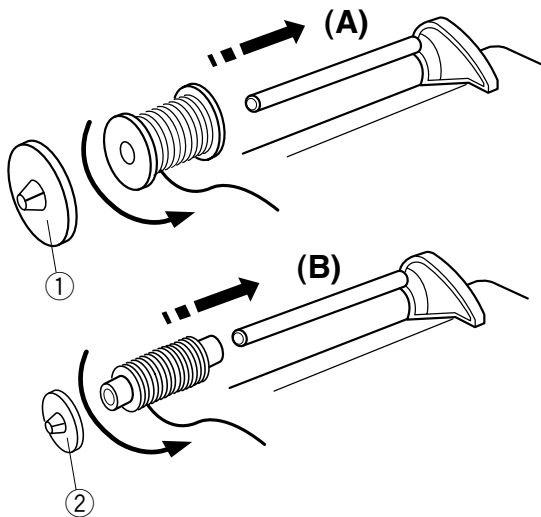
NOTA:

3 agulhas de tamanho #14/90 estão incluídas na caixa de agulhas (código #639804000).

Colocando o carretel de linha

Ajustando o carretel de linha

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



A: Encaixe o porta-carretel grande, e pressione-o firmemente contra o carretel de linha.

① Porta-carretel grande

B: Utilize o porta-carretel pequeno para prender carretéis pequenos de linha.

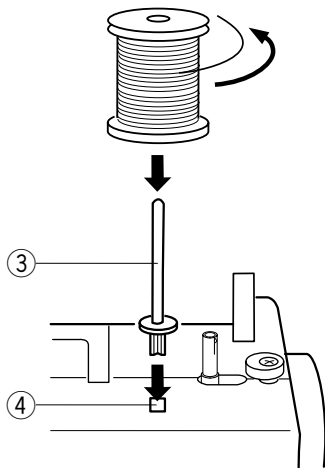
② Porta-carretel pequeno

Pino do carretel adicional

O pino do carretel adicional é indicado para encher a bobina, sem retirar a linha de costura da máquina.

Insira o pino do carretel adicional no furo.

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



③ Pino do carretel adicional

④ Furo para o pino do carretel adicional

Enchendo a bobina

Retirando a bobina

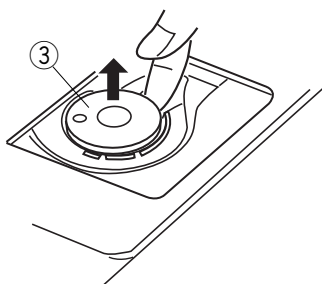
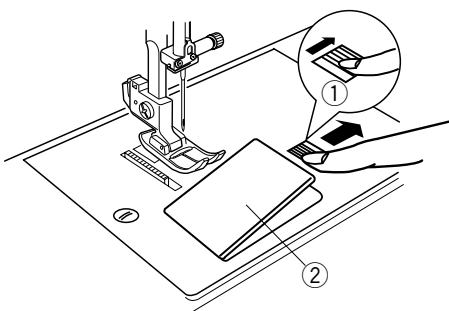
Mova o botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira para a direita e remova a placa de cobertura da lançadeira.

Retire a bobina.

① Botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira

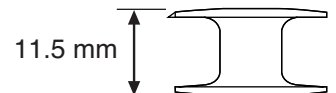
② Placa de cobertura da lançadeira

③ Bobina



NOTA:

Utilize as bobinas de plástico que acompanham os acessórios da máquina (código #102261000). Usar outros tipos de bobinas, como as bobinas de papel pré-enroladas ou bobinas metálicas, pode causar problemas nos pontos e/ou danos à caixa da bobina.



Enchendo a bobina

NOTA:

Ajuste a velocidade da barra de controle de velocidade para a posição máxima para encher a bobina.

- 1 Segurando a linha com as duas mãos, passe a ponta da linha pelo guia-linha superior.

① Guia-linha superior

Puxe a linha do carretel e passe a linha em torno do Guia-linha do enchedor de bobina.

② Guia-linha do enchedor de bobina

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

- 3 Coloque a bobina no pino do enchedor de bobina.

- 4 Empurre a bobina para direita.

A marca da bobina aparecerá na tela de LCD.

③ Marca da bobina

- 5 Segure a ponta livre da linha em sua mão e inicie a máquina.

Pare a máquina quando a bobina tiver algumas camadas enroladas e corte o fio próximo ao furo na bobina.

- 6 Inicie a máquina. Quando a bobina estiver totalmente cheia, ela irá parar automaticamente.

Pare a máquina e volte o enchedor de bobina para sua posição original movendo o pino para a esquerda.

- 7 Remova a bobina. Corte a linha como mostrado. Retorne a posição da barra de controle de velocidade para a posição desejada.

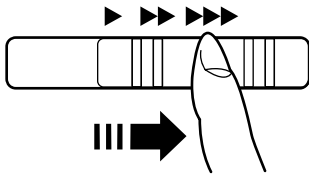
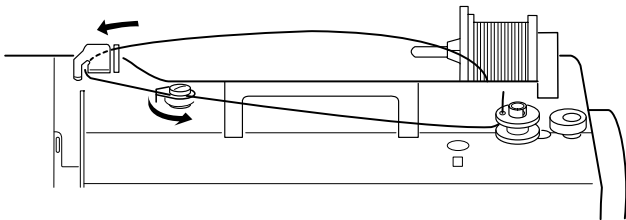
NOTA:

- Não movimente o pino do enchedor de bobina enquanto a máquina estiver em funcionamento.
- Por medida de segurança, a máquina irá parar 1,5 minutos após iniciar o enchedor de bobina.

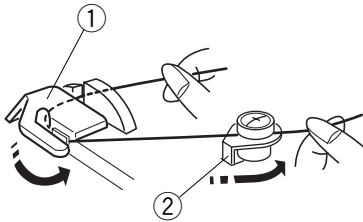
Enchendo a bobina utilizando o pino do carretel adicional

Puxe a linha do carretel e passe a linha em torno do guia-linha do enchedor de bobina como mostrado. Continue o processo de enchimento a partir do passo 2 acima.

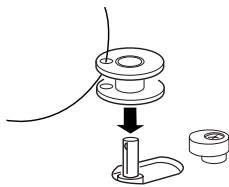
② Guia-linha do enchedor de bobina



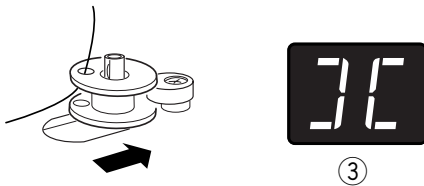
1



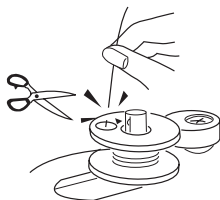
2 3



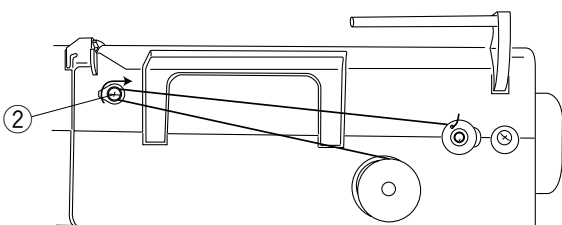
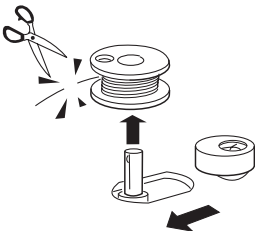
4



5



6 7

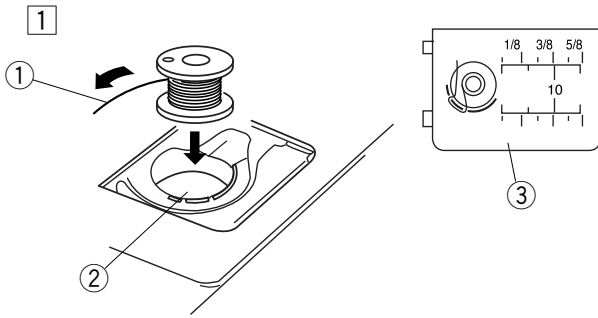


Colocando a bobina

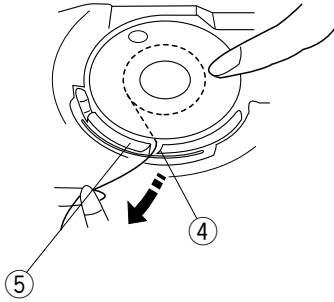


⚠ CUIDADO:

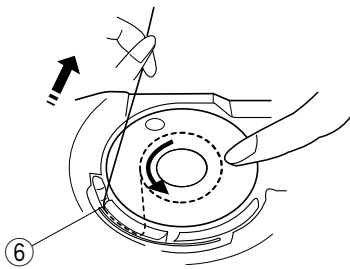
Desligue o interruptor de energia antes de colocar a bobina e de passar a linha da bobina.



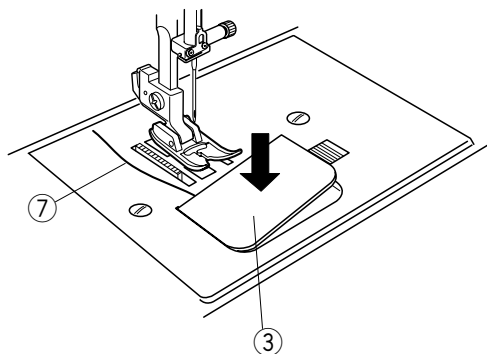
1



2



3



- 1 Coloque a bobina na caixa da bobina com a linha passando em sentido anti-horário (da direita para a esquerda) como mostrado na placa de cobertura da lançadeira.

- 1 Ponta da linha
- 2 Caixa da bobina
- 3 Placa de cobertura da lançadeira

- 2 Segure a bobina com a ponta do dedo para que ela não gire.

Guie a linha passando-a dentro da fenda frontal na frente da caixa de bobina. Puxe a linha para a esquerda, deslizando-a entre as lâminas da mola de tensão.

- 4 Fenda frontal
- 5 Lâminas mola de tensão

- 3 Continue a puxar a linha levemente até que ela deslize para dentro da fenda lateral.

- 6 Fenda lateral

NOTA:

Se a linha não sair pela fenda lateral, recomece do primeiro passo 1.

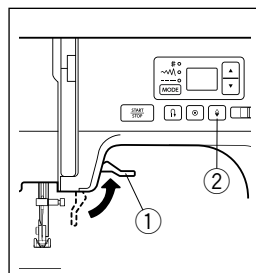
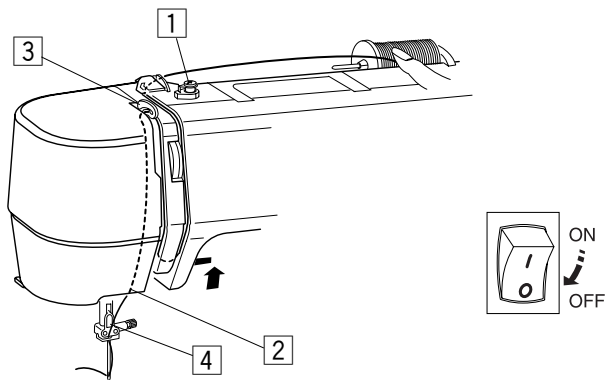
- 4 Puxe cerca de 10 cm (4") de linha para fora. Alinhe os pinos da borda esquerda da placa de cobertura da lançadeira com as aberturas na máquina.

Empurre a placa de cobertura da lançadeira para baixo de modo que ela encaixe no lugar.

Verifique a passagem de linha da bobina consultando o desenho na placa de cobertura da lançadeira.

- 3 Placa de cobertura da lançadeira
- 7 Linha

Passando a linha na máquina



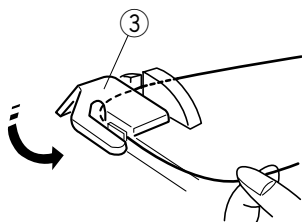
Levante o calcador.
Ligue o interruptor de energia.
Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) para levantar o estica-fio para a posição mais alta.
Desligue o interruptor de energia.
① Alavanca do calcador
② Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)



CUIDADO:

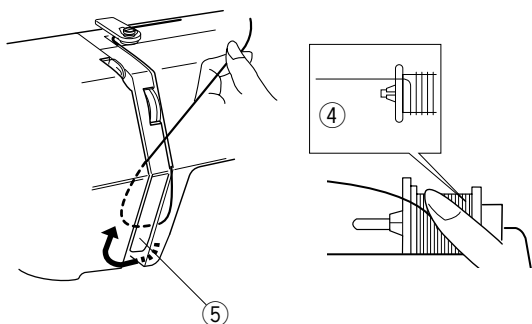
Desligue o interruptor de energia antes de passar a linha na máquina.

1



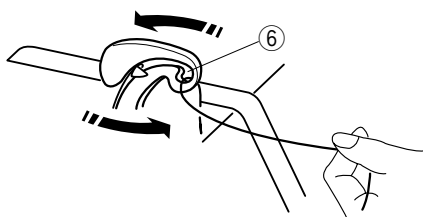
- 1 Segurando a linha com as duas mãos, passe a ponta da linha pelo guia-linha superior.
③ Guia-linha superior

2



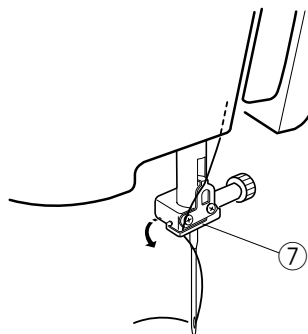
- 2 Enquanto segura a linha perto do carretel, puxe a linha para baixo ao longo do canal direito e faça o contorno da parte inferior do guia-linha.
④ Carretel
⑤ Parte inferior do guia-linha

3



- 3 Puxe firmemente a linha para cima ao longo do canal esquerdo e ao redor do estica-fio da direita para a esquerda, puxe para baixo e verifique se a linha está passando por dentro do orifício do estica-fio.
⑥ Orifício do estica-fio

4 5



- 4 Deslize a linha por trás do guia-linha esquerdo da barra da agulha.
⑥ Guia-linha esquerdo da barra da agulha
- 5 Passe a linha pela agulha de frente para trás, ou use o passador de linha (Consulte a página 19).

Passador de linha na agulha

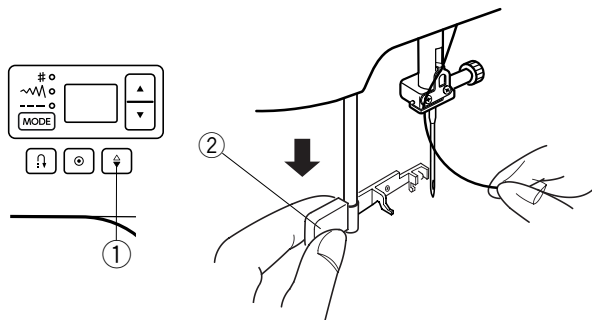
CUIDADO:

Desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) antes de utilizar o passador de linha.

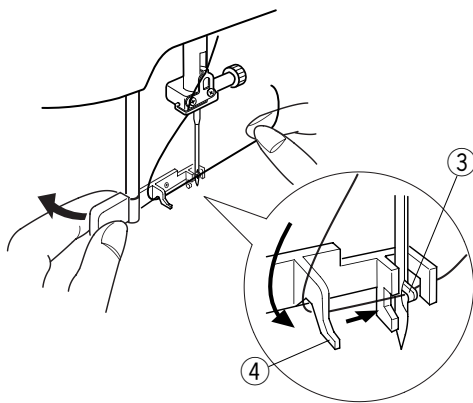
NOTA:

O passador de linha na agulha pode ser utilizado com agulhas do nº11 ao nº16. São recomendadas as linhas de tamanhos 50 a 90 para uso com o passador de linha.

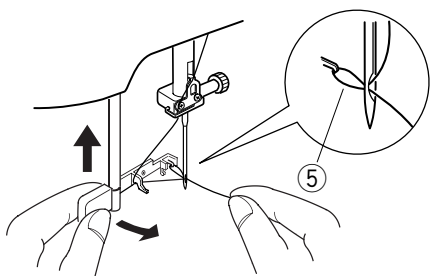
1



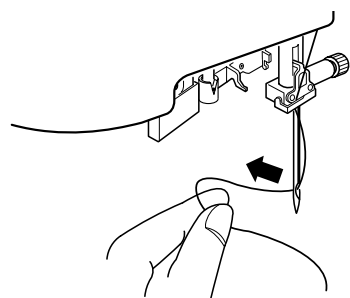
2



3



4



- 1 Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) para levantar a agulha para a posição mais alta.

Desligue o interruptor de energia.

Puxe o passador de linha para baixo o máximo possível.

- 1 Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)
- 2 Passador de linha na agulha

- 2 Segurando o passador de linha embaixo, movimente-o fazendo um leve giro para trás no sentido da seta conforme ilustrado. O gancho do passador de linha deve passar através do furo da agulha.

Puxe a linha da esquerda para a direita, por baixo da guia esquerda do passador de linha, por baixo do gancho e da guia direita.

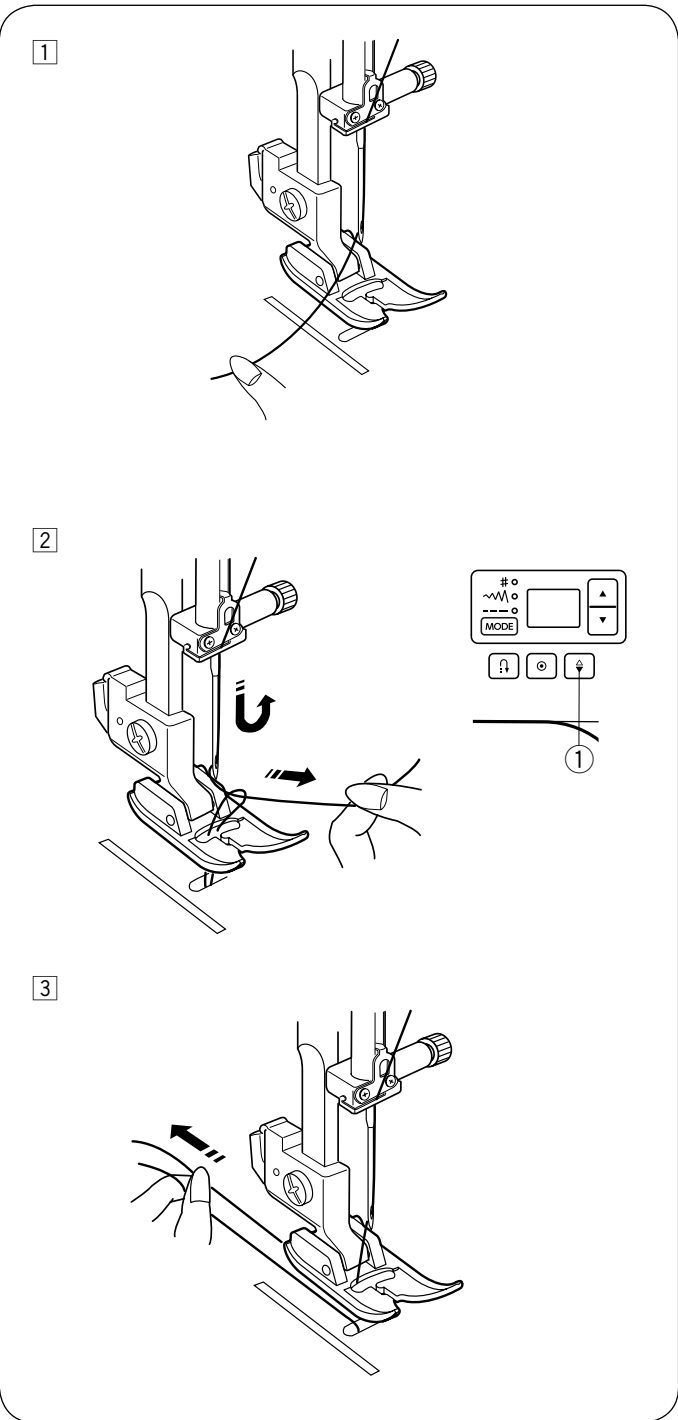
- 3 Gancho
- 4 Guia esquerda

- 3 Movimente o passador de linha fazendo um leve giro na sua direção para puxar o fio através do furo da agulha.

Levante o passador de linha na direção da seta. Um laço da linha se formará ao passar pelo furo da agulha.

- 5 Laçada da linha

- 4 Puxe para trás a ponta da linha que passou pelo furo da agulha.



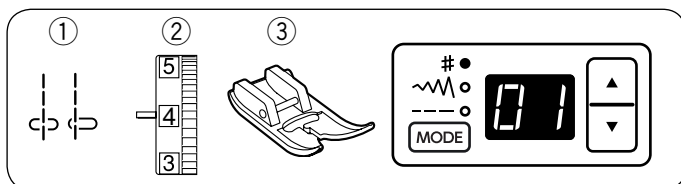
Puxando a linha da bobina

1 Levante o calcador. Segure levemente a linha da agulha com a mão esquerda.

2 Ligue o interruptor de energia. Pressione o botão posicionador de agulha (levantar/ abaixar) duas vezes para abaixar e levantar a agulha e trazer a linha da bobina para cima.

① Botão posicionador de agulha (levantar/ abaixar)

3 Puxe as duas linhas para trás, por baixo do calcador, deixando-as com o comprimento aproximado de 10 a 15 cm.



COSTURA BÁSICA

Costura de ponto reto

- ① Ponto: 01 ou 04
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calcador: Calcador para zigzague A

NOTA:

Quando estiver costurando com o calcador para ponto decorativo F ou o calcador para caseado de botão, puxe as linhas da agulha e da bobina para a esquerda antes de iniciar a costura.

Começando a costurar

Levante o calcador e posicione o tecido próximo à guia de costura na chapa da agulha. Abaixue a agulha no ponto onde você deseja iniciar a costura.

Puxe as linhas da agulha e da bobina para trás e abaixe o calcador.

Comece a costurar.

Guie cuidadosamente o tecido ao longo da guia de costura deixando que o tecido seja transportado naturalmente pela máquina.

Arrematando as costuras

Para dar maior segurança no início e no final das costuras, pressione o botão de retrocesso e costure diversos pontos.

A máquina costura em retrocesso (para trás) enquanto você pressionar e mantiver pressionado o botão de retrocesso.

① Botão de retrocesso

Quando costurar com o ponto reto com retrocesso automático (ponto 02) ou o ponto reto com arremate automático (ponto 03), pressione uma vez o botão de retrocesso para que a máquina costure pontos de arremate e pare automaticamente.

Cortando as linhas

Use o cortador de linha integrado na tampa lateral.

Para usar o cortador de linha lateral, remova o tecido e puxe-o para trás.

Puxe os fios para cima e deslize-os através do cortador de linha lateral.

Puxe os fios na sua direção para cortar.

② Cortador de linha

Alterando a direção da costura

Pare a máquina.

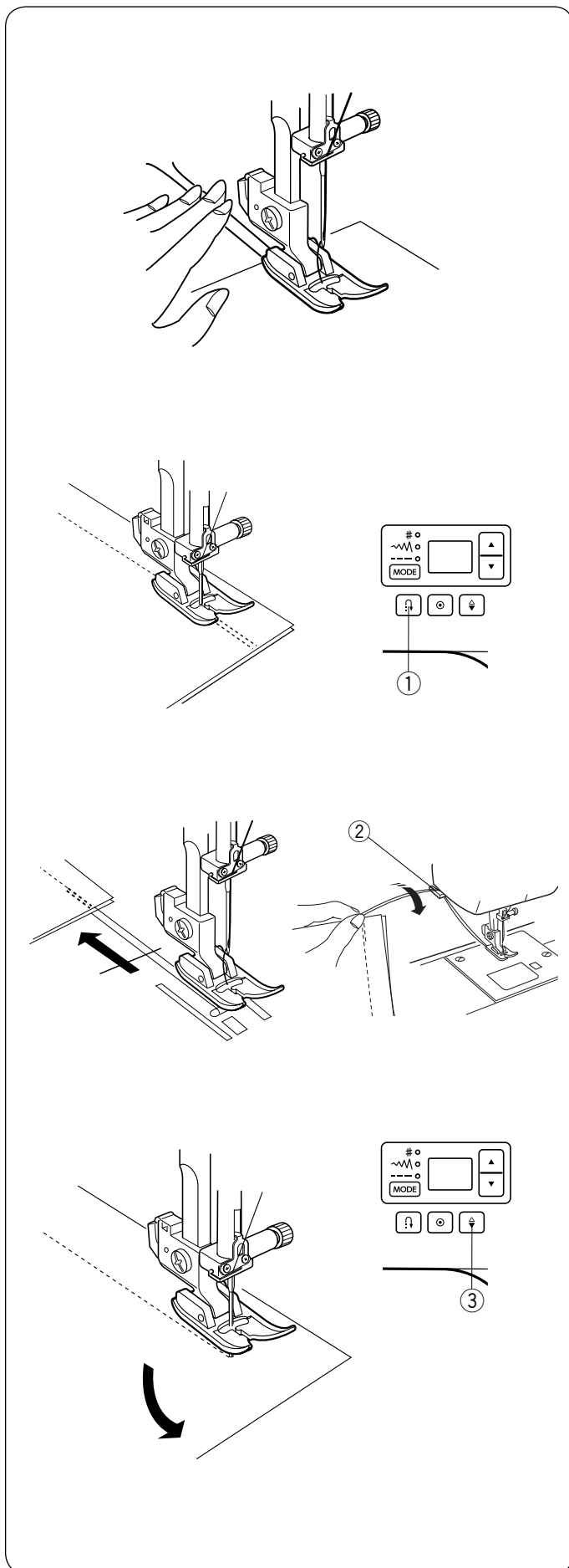
Abaixue a agulha pressionando o botão posicionador de agulha (levantar/ abaixar).

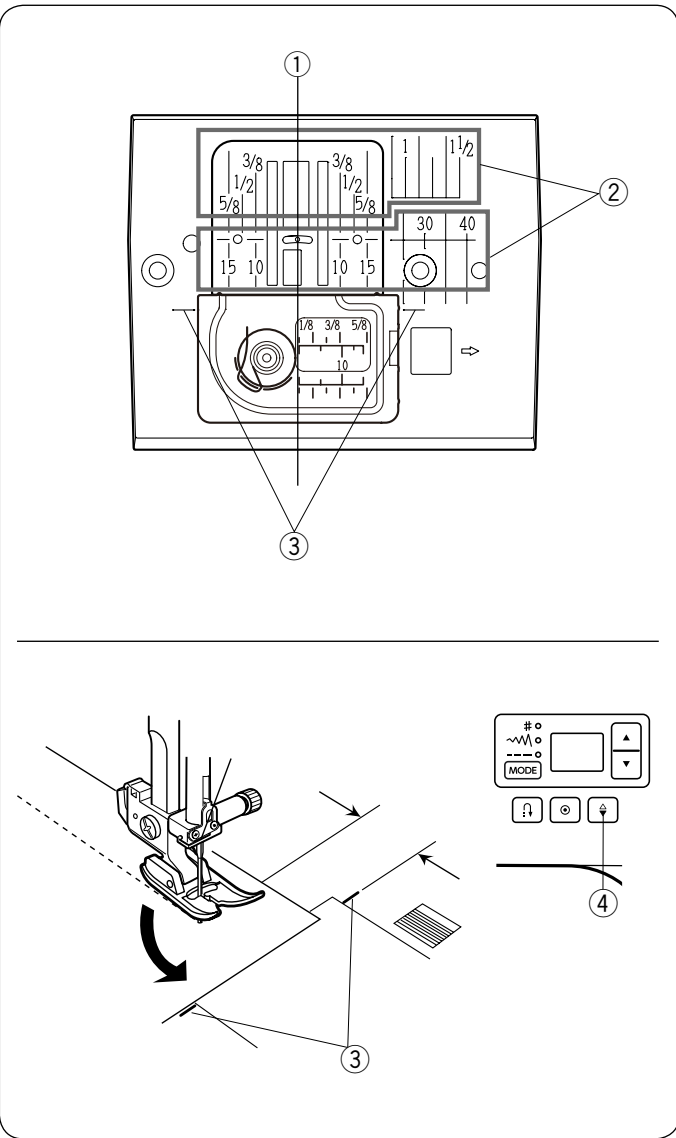
Levante o calcador.

Gire o tecido ao redor da agulha para mudar a direção da costura, como desejado.

Abaixue o calcador e inicie a costura na nova direção.

① Botão posicionador de agulha (levantar/ abaixar)





Usando as guias de costura da chapa da agulha

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

Os números na chapa da agulha indicam a distância a partir da posição centralizada da agulha até a borda do tecido em polegadas e milímetros.

- ① Posição centralizada da agulha
- ② Guia de costura
- ③ Guia de canto

Números	10	15	30	40	3/8	1/2	5/8	1	1 1/2
Distância (cm)	1	1,5	3	4	—	—	—	—	—
Distância (pol.)	—	—	—	—	3/8	1/2	5/8	1	1 1/2

Guia para costurar cantos em ângulo reto

Utilize as guias de canto marcadas na chapa da agulha para virar um canto quadrado e costurar o tecido deixando uma margem de 1,6 cm ou 5/8 pol. igual em todos os lados.

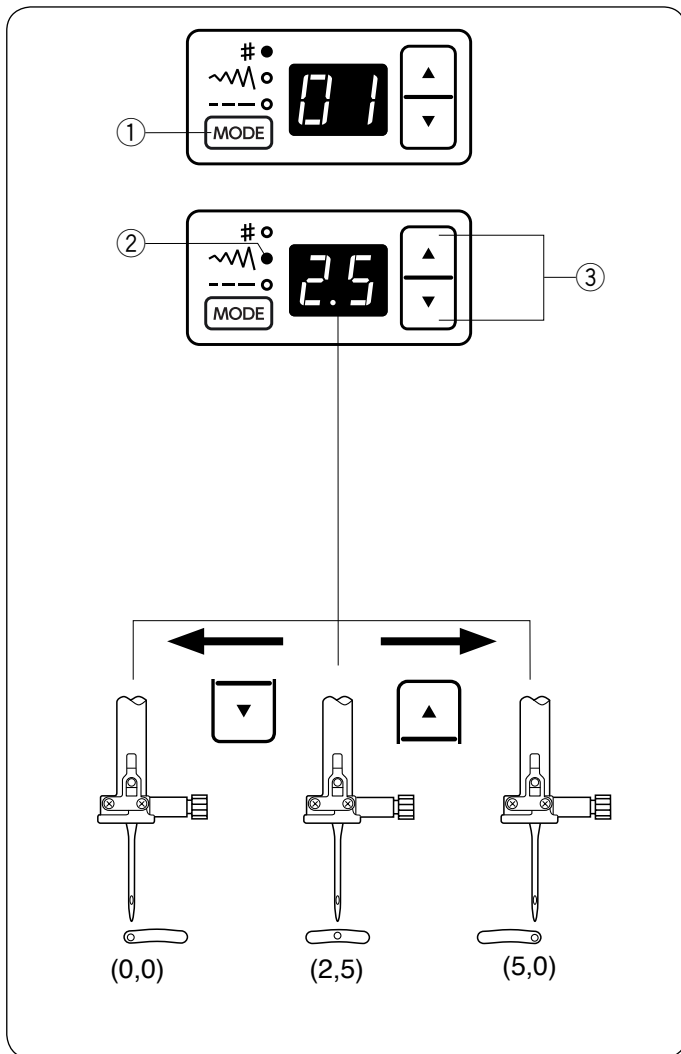
Pare de costurar quando a borda frontal do tecido atingir as linhas das guias de canto ③.

Abaxe a agulha pressionando o botão posicionador da agulha (abaixar/levantar).

Levante o calcador e gire o tecido 90 graus no sentido anti-horário.

Abaxe o calcador e comece a costurar na nova direção.

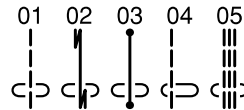
- ③ Guias de canto
- ④ Botão posicionador da agulha (abaixar/levantar)



Movimentando a agulha

(Ajustando a posição de descida da agulha)

A posição de descida da agulha pode ser ajustada para os pontos retos 01 - 05.



Pressione a tecla de modo ①.

A luz indicadora verde ② acenderá no modo de ajuste da largura do ponto (~\ \).

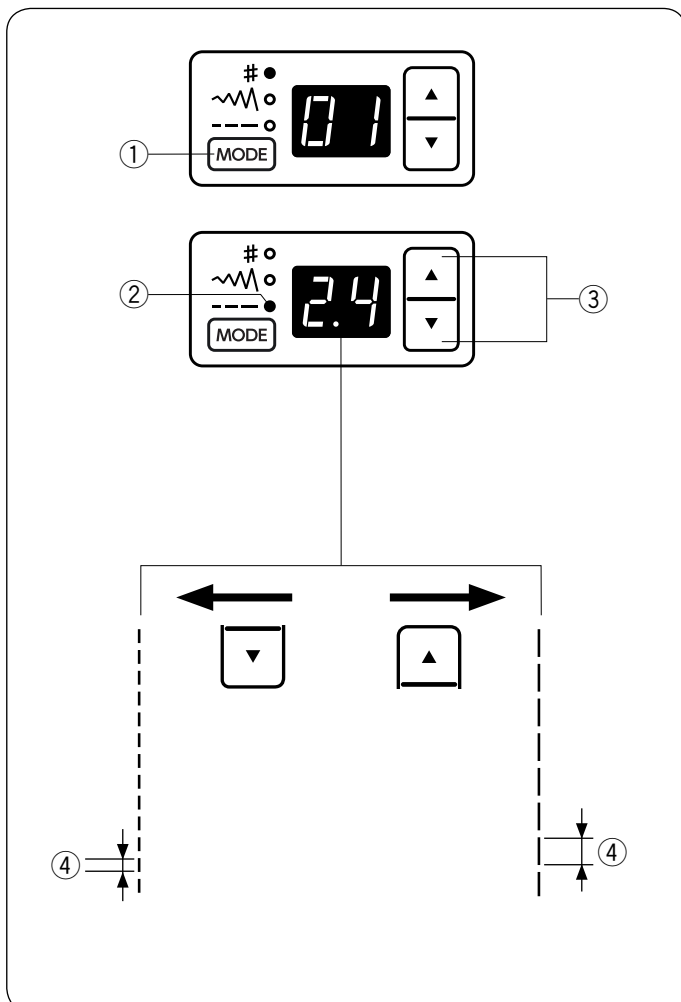
O valor da posição da descida da agulha aparecerá.

- ① Tecla de MODO
- ② Luz indicadora verde

Pressione a tecla de setas “▼” e para mover a posição de descida da agulha para a esquerda.

Pressione a tecla de setas “▲” e para mover a posição de descida da agulha para a direita.

- ③ Tecla de setas



Ajustando o comprimento do ponto

O comprimento do ponto pode ser alterado.

Pressione a tecla de modo duas vezes ①.

A luz indicadora verde ② acenderá no modo de ajuste do comprimento do ponto (---).

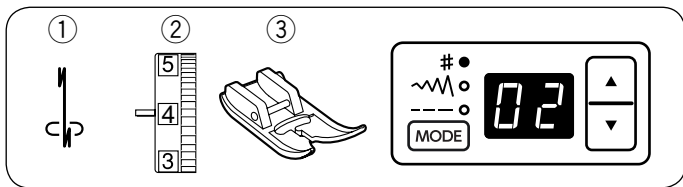
O valor do comprimento do ponto será exibido.

- ① Tecla de MODO
- ② Luz indicadora verde

Pressione o “▲” na tecla de seta ③ para aumentar o comprimento do ponto.

Pressione o “▼” na tecla de seta ③ para diminuir o comprimento do ponto.

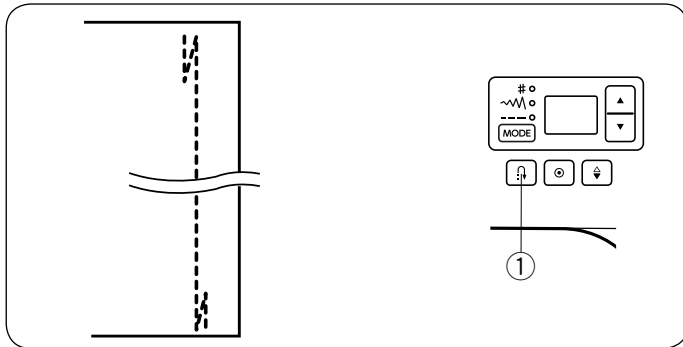
- ③ Tecla de setas
- ④ Comprimento do ponto



Opções de pontos retos

Ponto reto com retrocesso automático

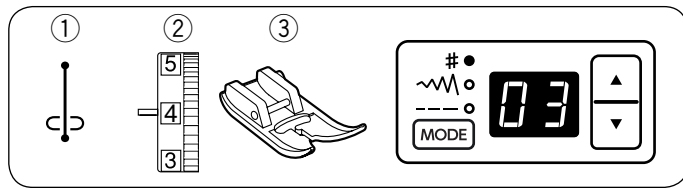
- ① Ponto: 02
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



Utilize este ponto para costurar o ponto reto com retrocesso automático no início e no fim da costura. Quando chegar no final da costura, pressione o botão de retrocesso uma vez.

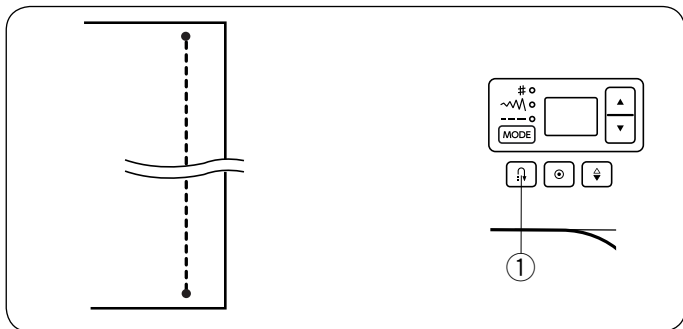
A máquina costurará quatro pontos em retrocesso, quatro pontos para frente e então irá parar de costurar automaticamente.

- ① Botão de retrocesso



Ponto reto com arremate automático

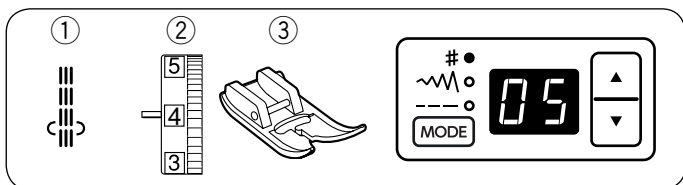
- ① Ponto: 03
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



Este ponto deve ser utilizado sempre que um ponto de arremate invisível for necessário.

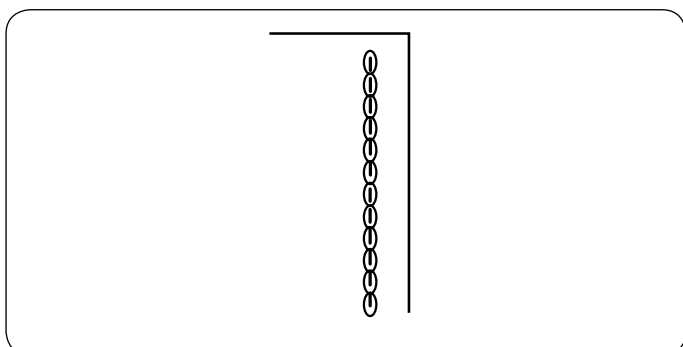
Abaxe a agulha no local onde deseja iniciar a costura. A máquina costurará diversos pontos de arremate no mesmo lugar e então continuará a costurar para frente. Quando você pressionar o botão de retrocesso no final da costura, a máquina fará diversos pontos de arremate no mesmo lugar, e então irá parar automaticamente.

- ① Botão de retrocesso

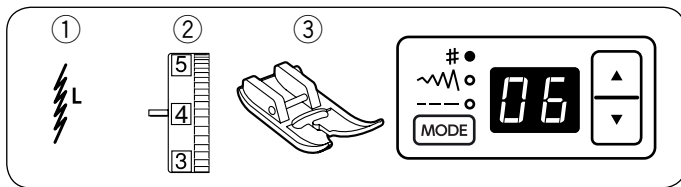


Ponto elástico triplo (pesponto)

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

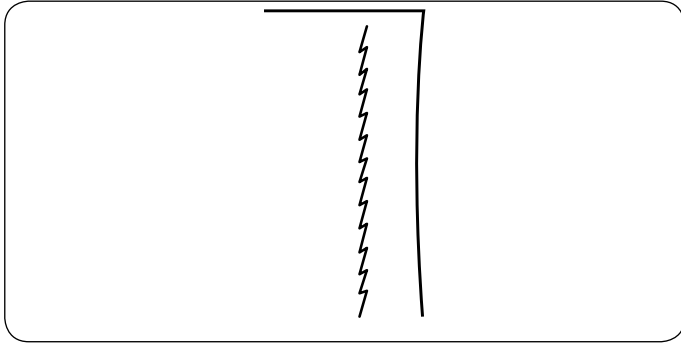


Este ponto forte e resistente é recomendado para áreas onde tanto a elasticidade quanto a resistência são necessárias para assegurar conforto e durabilidade. Utilize este ponto para reforçar áreas como, costuras em cavas de calças e mangas, além de permitir reforço extra em mochilas e bolsas.

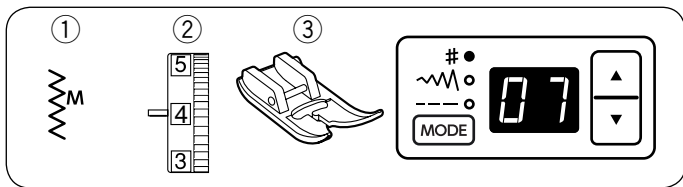


Ponto elástico

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

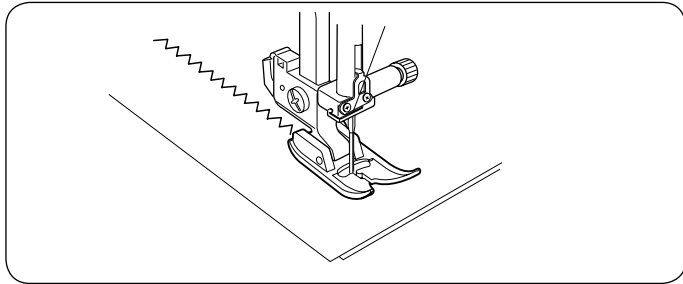


Este ponto é um ponto elástico estreito projetado para eliminar enrugamento em tecidos de malha e costuras em viés, permitindo que a costura fique plana e aberta. Utilize este ponto para tecidos finos.



Ponto em Ziguezague

- ① Ponto: 07
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A

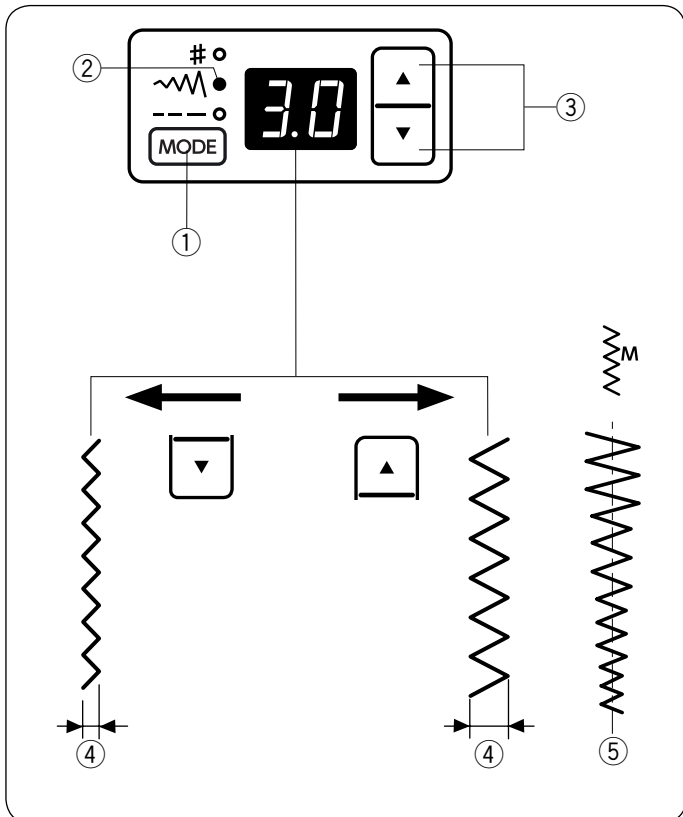


O ponto em ziguezague é um dos pontos mais comuns e versáteis para costura.

Ele é utilizado para chuleado, remendos, apliques e também utilizado como um ponto decorativo.

NOTA:

Utilize uma entretela para auxiliar a costura de tecidos elásticos como malha, jérsei ou tricô.



Ajustando a largura do ponto

Pressione a tecla de modo uma vez ①.

A luz indicadora verde ② acenderá no modo de ajuste da largura do ponto (~~~).

O valor da largura do ponto (3.0) será exibido.

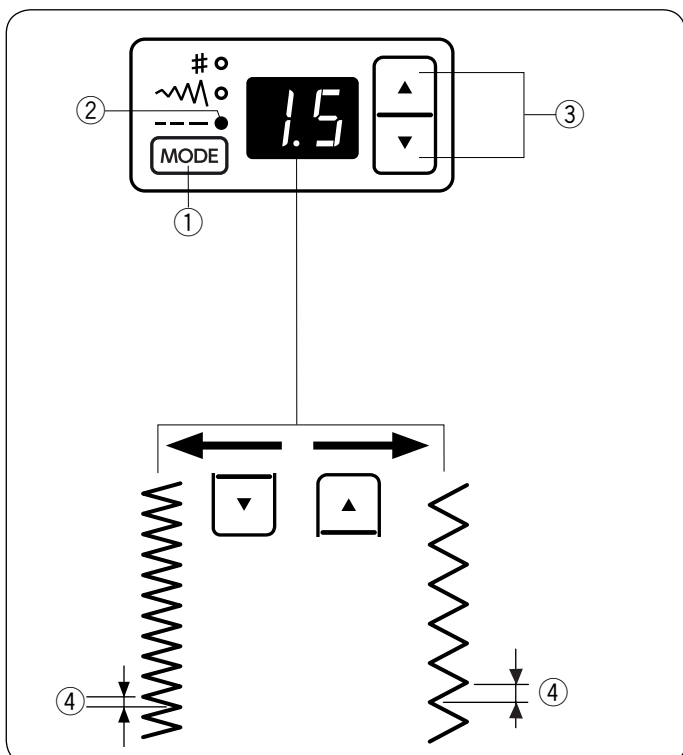
Pressione a tecla de seta “▲” ③ para aumentar o valor da largura do ponto.

Pressione a tecla de seta “▼” ② para diminuir o valor da largura do ponto.

- ① Tecla de MODO
- ② Luz indicadora verde
- ③ Tecla de setas
- ④ Largura do ponto

O valor da largura do ponto 07 pode ser alterada sem mudar a posição centralizada da agulha (M) ⑤.

- ⑤ Posição de descida da agulha no centro



Ajustando o comprimento do ponto

Pressione a tecla modo duas vezes ①.

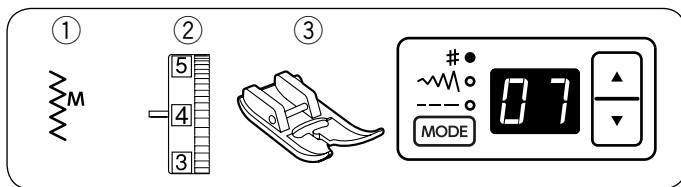
A luz indicadora verde ② acenderá no modo de ajuste do comprimento (---).

O valor do comprimento do ponto (1.5) será exibido.

Pressione a tecla de seta “▲” para aumentar o comprimento do ponto ③.

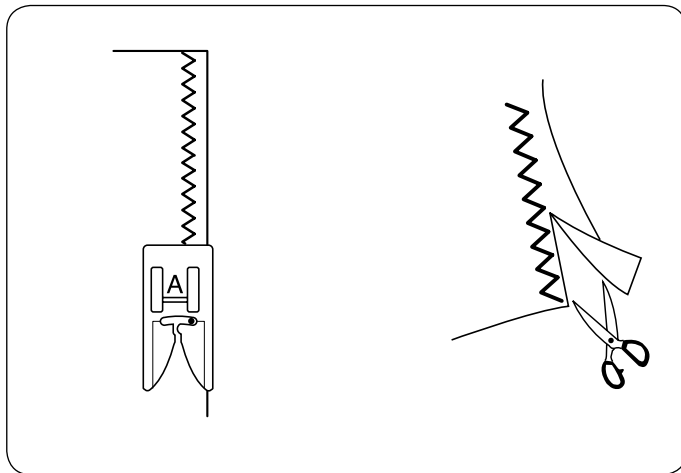
Pressione a tecla de seta “▼” para diminuir o valor do comprimento do ponto ③.

- ① Tecla de MODO
- ② Luz indicadora verde
- ③ Tecla de setas
- ④ Comprimento do ponto



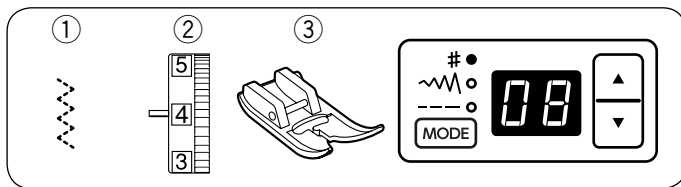
Opções de pontos para acabamento e bordas Chuleando com o ponto em ziguezague

- ① Ponto: 07
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



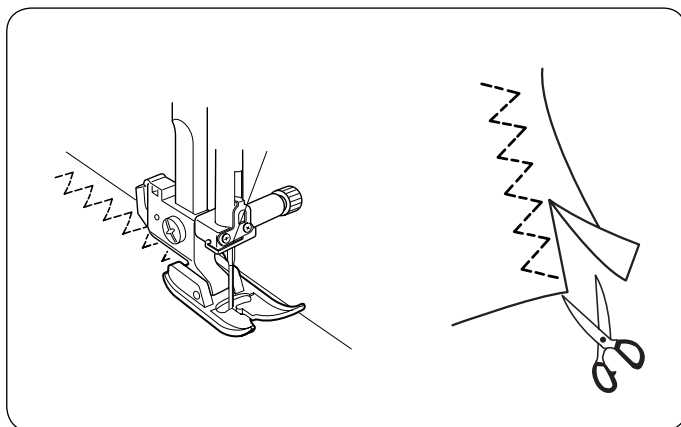
Este ponto é útil para costura de vestuário e no acabamento de bordas em qualquer projeto de costura.

Guie o tecido cuidadosamente durante a costura para que a agulha costure o lado direito do ponto ligeiramente fora do tecido.
Após costurar, corte a margem da costura bem perto dos pontos, tomando cuidado para não cortar os pontos.



Ponto em ziguezague 3 pontinhos (elástico)

- ① Ponto: 08
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A

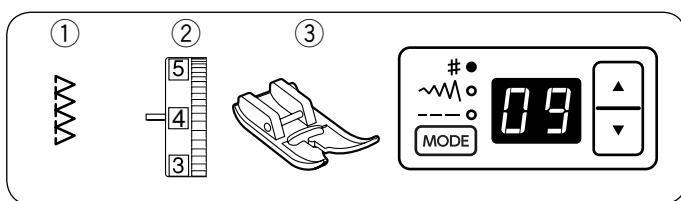


Este ponto é geralmente utilizado para dar acabamento às bordas de tecidos sintéticos e tecidos elásticos que tendem a franzir durante a costura.

Costure ao longo da borda do tecido deixando uma margem de segurança de tecido para melhor acabamento.

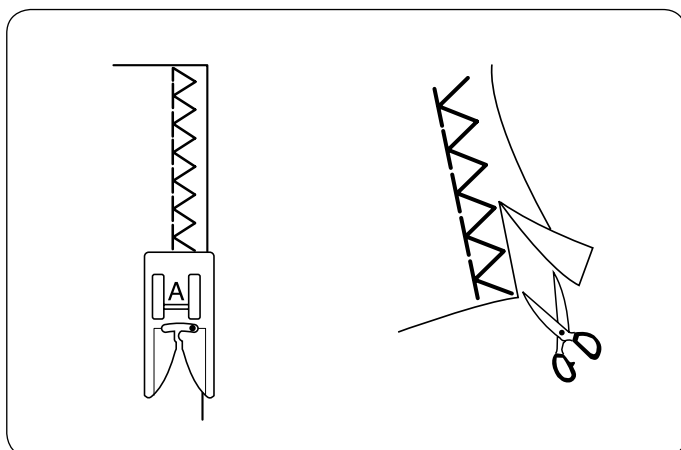
Após costurar, corte a margem da costura bem perto dos pontos, tomando cuidado para não cortar os pontos.

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



Ponto para acabamento tipo overlock

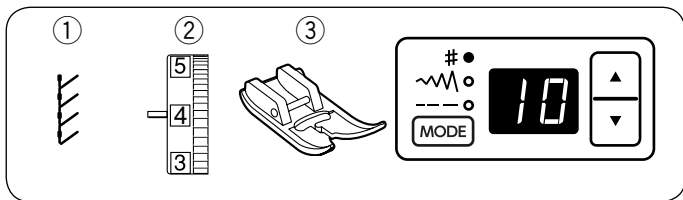
- ① Ponto: 09
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



Este ponto pode ser utilizado para costurar e para reforçar bordas do tecido com uma única costura. Use esse ponto quando não precisar abrir a costura.

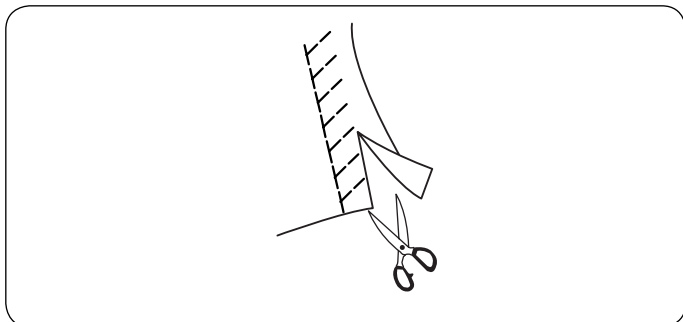
Costure ao longo da borda do tecido deixando uma margem de segurança de tecido para melhor acabamento.

Após costurar, corte a margem da costura bem perto dos pontos, tomando cuidado para não cortar os pontos.



Ponto de acabamento para malha

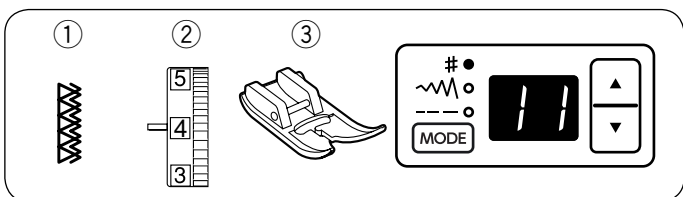
- ① Ponto: 10
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



Posicione o tecido na posição de costura deixando uma margem de 1,5 cm ou 5/8 pol..

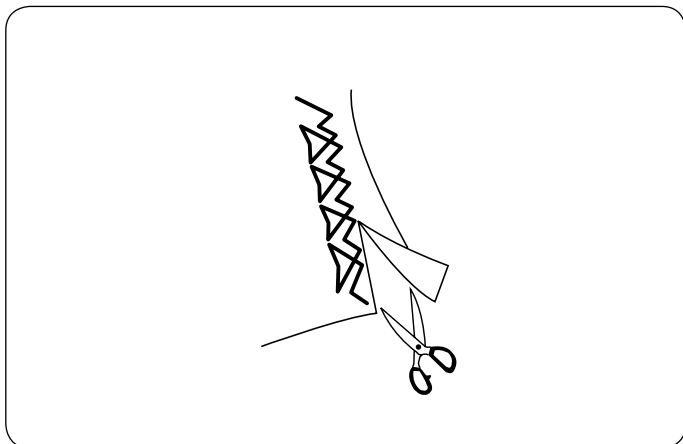
Após a costura corte o excesso de tecido à direita, bem próximo aos pontos.

Tome cuidado para não cortar os pontos.



Ponto tipo overlock duplo

- ① Ponto: 11
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para ziguezague A



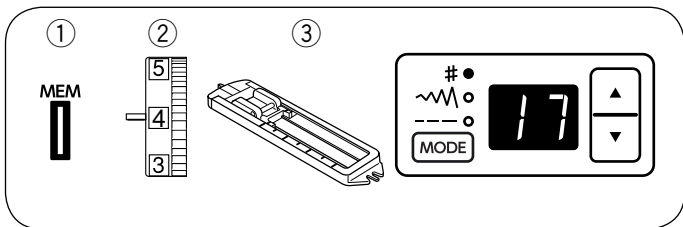
Este ponto é indicado para tecidos que tendem a desfiar como, por exemplo, linho e gabardine.

Duas fileiras de pontos em ziguezague são costuradas ao mesmo tempo sobre a borda do tecido para evitar que o tecido desfie.

Costure ao longo da borda do tecido deixando uma margem de segurança de tecido para melhor acabamento.

Após a costura corte o excesso de tecido à direita, bem próximo aos pontos.

Tome cuidado para não cortar os pontos.



Caseado quadrado da memória (programável)

- ① Ponto: 17
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para caseado de botão

NOTA:

Utilize uma entretela se estiver costurando tecidos finos ou elásticos.

- ① Marque a posição desejada do caseado de botão no tecido.
Coloque o tecido sob o calcador com a marca que fez do caseado de botão virado para sua direção. Puxe a linha da agulha para esquerda passando-a para baixo através da abertura do calcador.

- ① Marca do caseado de botão
- ② Ponto inicial do caseado de botão
- ③ Linha da bobina
- ④ Linha da agulha

- ② Gire o volante em sua direção para abaixar a agulha no ponto inicial do caseado de botão.

- ③ Empurre o calcador de caseado de botão para trás o máximo possível.
Certifique-se de não ficar nenhuma folga entre o seletor deslizante e o batente frontal do calcador, alinhando as marcas do seletor deslizante e do batente frontal.

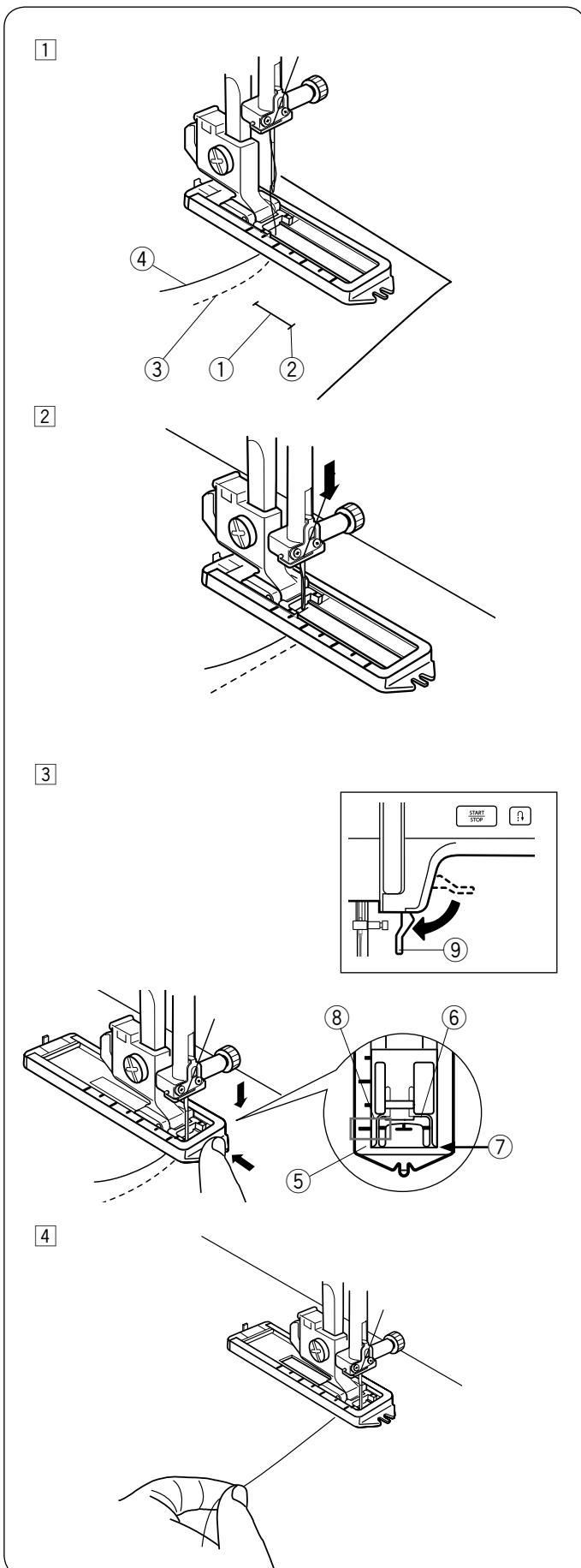
Abaixe a alavanca do calcador.

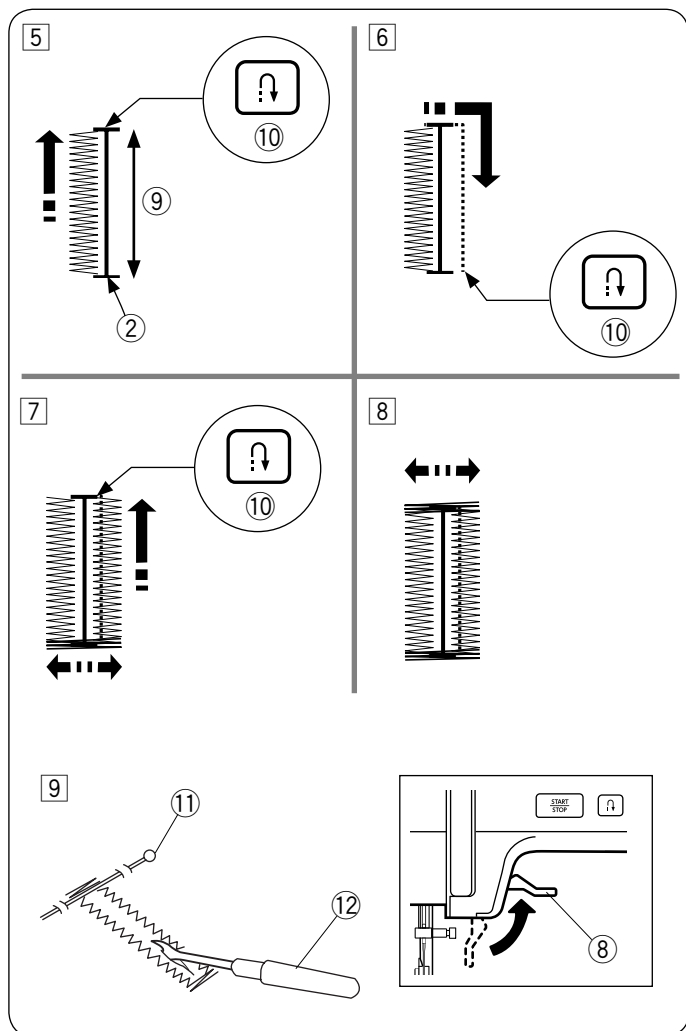
- ③ Linha da bobina
- ④ Linha da agulha
- ⑤ Batente frontal
- ⑥ Seletor deslizante
- ⑦ Sem folga
- ⑧ Linhas de referência
- ⑨ Alavanca do calcador

NOTA:

A escala no seletor deslizante está indicada em 0,5 centímetros.

- ④ Comece a costurar puxando levemente a linha da agulha para a esquerda. Depois de costurar alguns pontos, solte a linha e deixe a máquina costurar o caseado até o final.

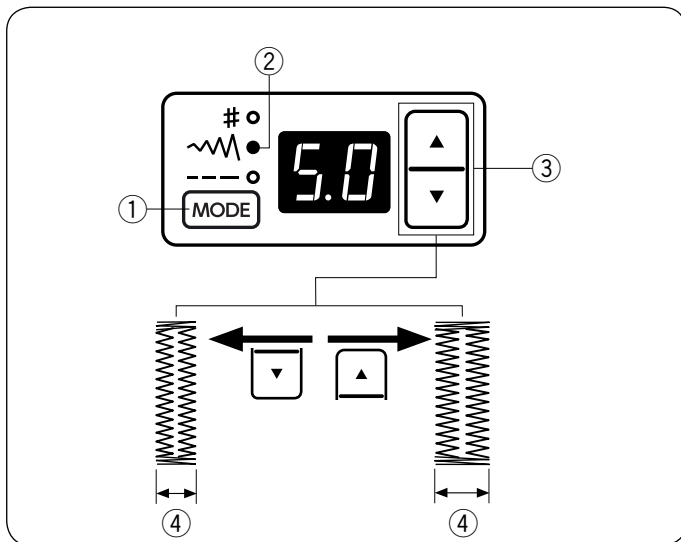




- 5] Costure o lado esquerdo de acordo com o tamanho desejado do caseado de botão.
 Pare a máquina e aperte o botão de retrocesso.
- ② Ponto inicial
 - ⑨ Comprimento desejado
 - ⑩ Botão de retrocesso
- 6] Comece a costurar novamente. A máquina voltará ao ponto inicial.
 Pare a máquina quando estiver novamente no ponto inicial do caseado de botão. Aperte o botão de retrocesso.
- ⑩ Botão de retrocesso
- 7] Comece a costurar novamente. A máquina costurará os pontos da frente e do lado direito do caseado de botão.
 Pare a máquina quando você atingir o ponto final do caseado de botão.
 Aperte o botão de retrocesso.
- 8] Comece a costurar novamente. A máquina costurará os pontos de trás e pontos de arremate do caseado de botão e parará automaticamente.
- 9] Levante a alavanca do calcador para erguer o calcador de caseado de botão. Remova o tecido da máquina e corte as linhas da costura. Insira um alfinete nas extremidades do caseado para evitar cortar acidentalmente a costura quando abrir o caseado.
 Corte a abertura com o descosedor (abridor de casa). Cuidado para não cortar os pontos.
- ⑧ Alavanca do calcador
 - ⑪ Alfinete
 - ⑫ Descosedor (abridor de casa)

Para costurar o mesmo tamanho do caseado de botão, posicione o tecido e comece a costurar novamente. A máquina costurará outro caseado de botão igual ao costurado anteriormente e parará automaticamente.

Para costurar tamanhos de caseado de botão diferentes, selecione outro ponto e selecione novamente o ponto de caseado quadrado da memória (programável) (#17).



Ajustando a largura do caseado

Pressione a tecla de modo ① uma vez. A luz indicadora verde ② acenderá no modo de ajuste da largura do ponto (~\ \).

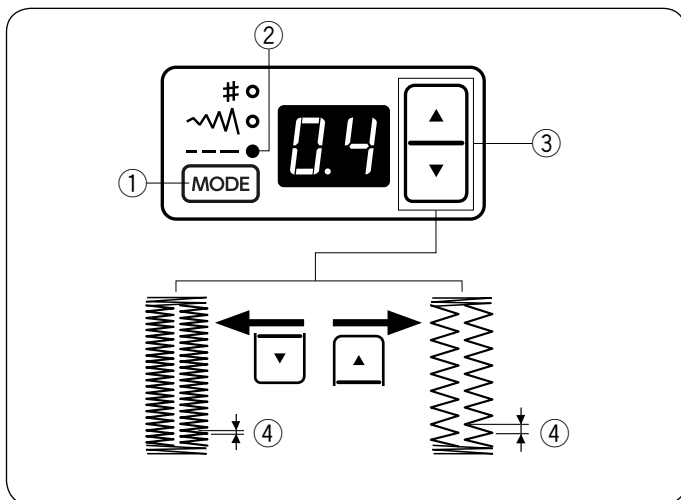
Pressione a tecla de seta “▲” ③ para aumentar o valor da largura do caseado.

Pressione a tecla de seta “▼” ④ para diminuir o valor da largura do caseado.

- ① Tecla de MODO
- ② Luz indicadora verde
- ③ Tecla de setas
- ④ Largura do caseado

NOTA:

A largura do caseado pode ser ajustada de 2,5 a 5,0.



Ajustando a densidade do caseado

Pressione a tecla de modo ① duas vezes. A luz verde acenderá ② no modo de ajuste do comprimento do ponto (---).

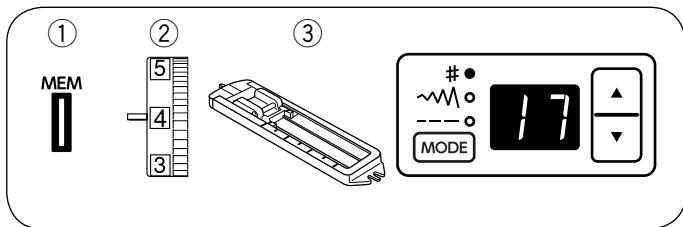
Pressione a tecla de seta “▲” ③ para diminuir o valor da densidade do caseado de botão.

Pressione a tecla de seta “▼” ③ para aumentar o valor da densidade do caseado de botão.

- ① Tecla de MODO
- ② Luz verde
- ③ Tecla de setas
- ④ Densidade do caseado

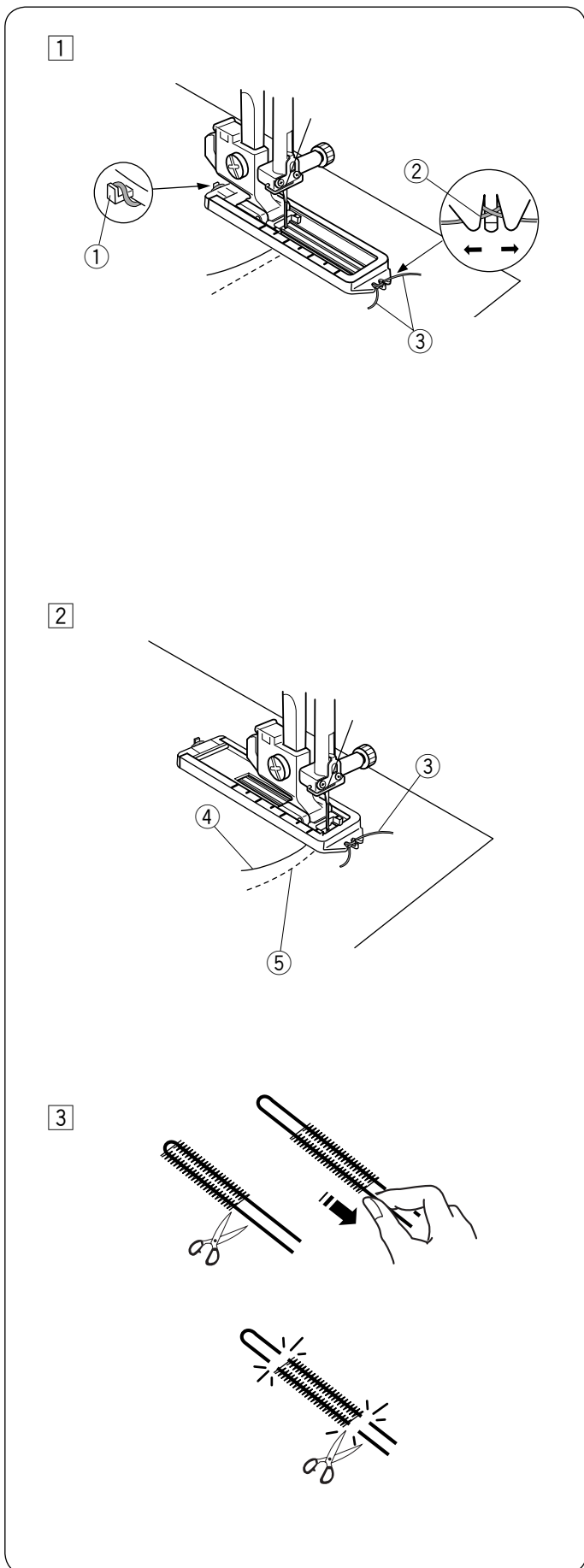
NOTA:

A densidade do caseado pode ser ajustada de 0,2 a 0,8.



Caseado com cordão

- ① Ponto: 17
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para caseado de botão



- ① Use o mesmo procedimento de costura do caseado quadrado (consulte as páginas 29-30). Ajuste a largura do ponto de acordo com a espessura do cordão utilizado.

Com o calcador para caseado de botão levantado, enganche o cordão na lingueta na parte de trás do calcador para caseado. Puxe as pontas do cordão para a frente (na sua direção), passando por baixo do calcador, deixando as pontas do cordão livre na frente.

Encaixe as pontas do cordão de enchimento nas garras na frente do calcador para caseado para prendê-las firmemente.

Abaixe a agulha no tecido no ponto inicial de onde será costurado o caseado e abaixe o calcador.

- ① Lingueta
- ② Garras
- ③ Cordão

- ② Inicie a máquina e costure o caseado. Cada lado do caseado e os pontos das extremidades serão costurados sobre o cordão.

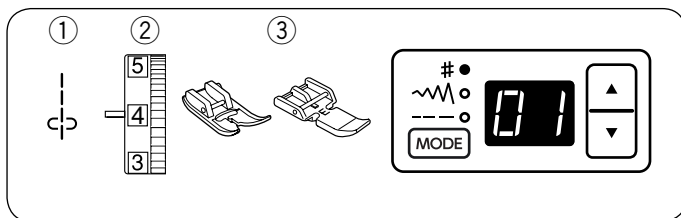
Retire o tecido da máquina e corte apenas as linhas de costura.

- ③ Cordão
- ④ Linha da agulha
- ⑤ Linha da bobina

- ③ Puxe as pontas soltas do cordão de enchimento para ajustá-lo. Corte o excesso.

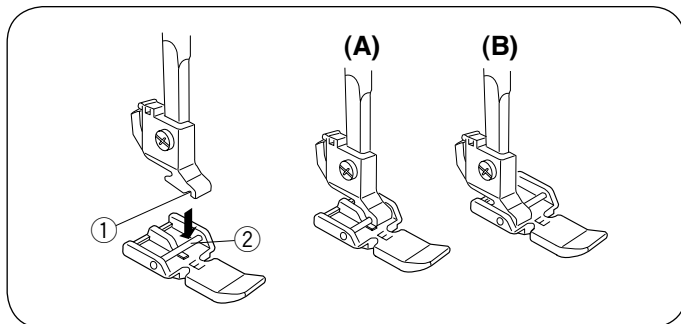
NOTA:

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



Costura de zíper (aplicação do zíper na peça)

- ① Ponto: 01
- ② Tensão da linha: 2 a 6
- ③ Calçador: Calçador para zig-zague A
Calçador para zíper E



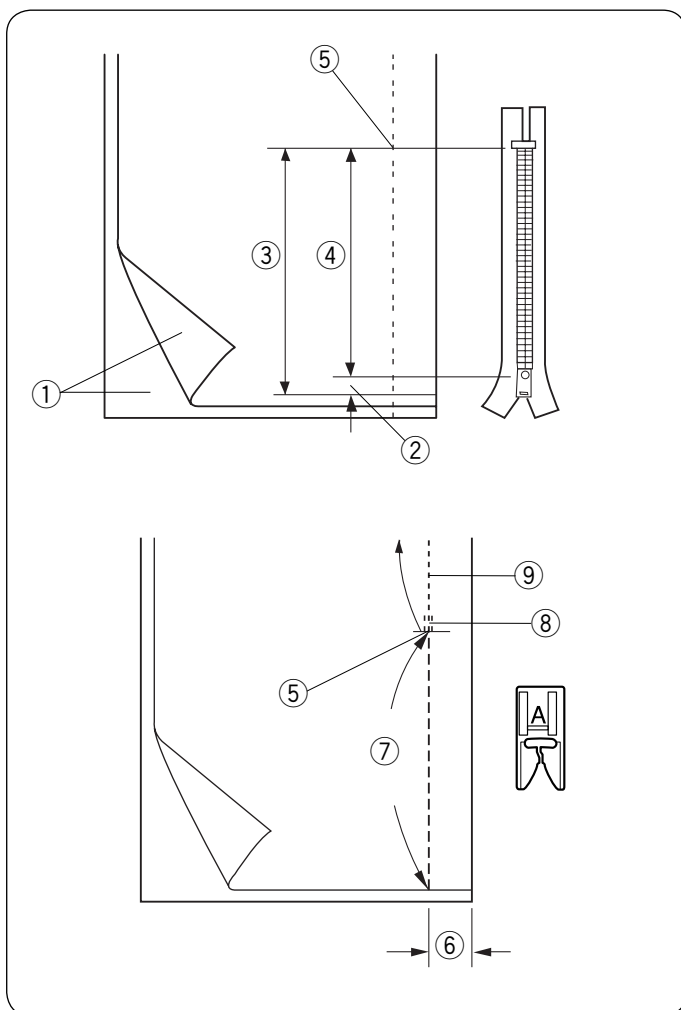
Encaixando o calçador para zíper E

Encaixe o pino de trás do calçador para zíper na ranhura de trás do suporte do calçador.

- ① Ranhura
- ② Pino

(A): Para costurar o lado esquerdo do zíper, encaixe o calçador para zíper no lado direito.

(B): Para costurar o lado direito do zíper, encaixe o calçador para zíper no lado esquerdo.



Preparando o tecido

Acrescente 1 cm ao comprimento do zíper. O tamanho total da abertura é o tamanho do comprimento do zíper mais 1 cm de margem.

- ① Lado direito do tecido
- ② 1 cm
- ③ Tamanho da abertura
- ④ Comprimento do zíper
- ⑤ Final da abertura do zíper

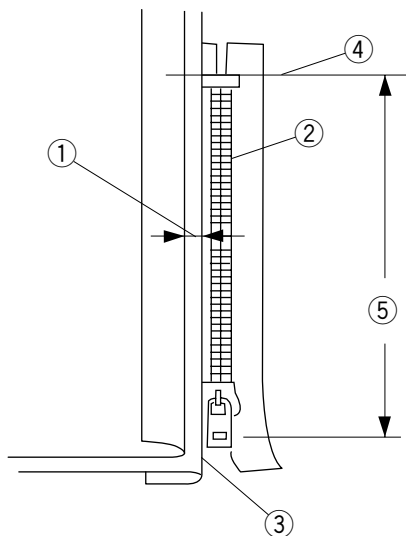
Coloque os lados direitos do tecido juntos.

Encaixe o calçador para zíper e costure até o final da abertura do zíper, deixando uma margem de costura de 2 cm.

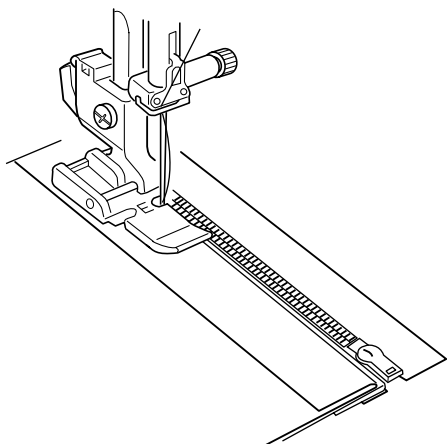
Utilize o ponto de retrocesso para arrematar as costuras. Aumente manualmente o comprimento do ponto para 4,0 e alinhe a abertura do zíper com uma tensão de linha de 1 a 3.

- ⑤ Final da abertura do zíper
- ⑥ 2 cm
- ⑦ Alinhavo
- ⑧ Pontos de retrocesso
- ⑨ Pontos da costura

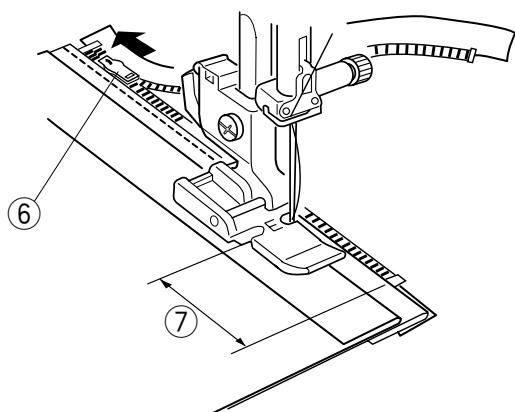
1



2



3



Costurando

- 1 Dobre para cima a margem da costura superior.
Dobre a margem da costura inferior para baixo para formar uma dobra da 0,2 a 0,3 cm.
Coloque os dentes do zíper próximo à dobra e alfinete o zíper nesta posição.
Coloque a tensão de comprimento e a largura do ponto de volta à sua configuração original.

- ① Margem de 0,2 a 0,3 cm
- ② Dentes do zíper
- ③ Dobra
- ④ Final da abertura do zíper
- ⑤ Tamanho da abertura

- 2 Encaixe o calcador para zíper E com o pino à direita.
Abaixe o calcador na extremidade da abertura do zíper de modo que a agulha entre no tecido próximo à dobra e à tira do zíper.

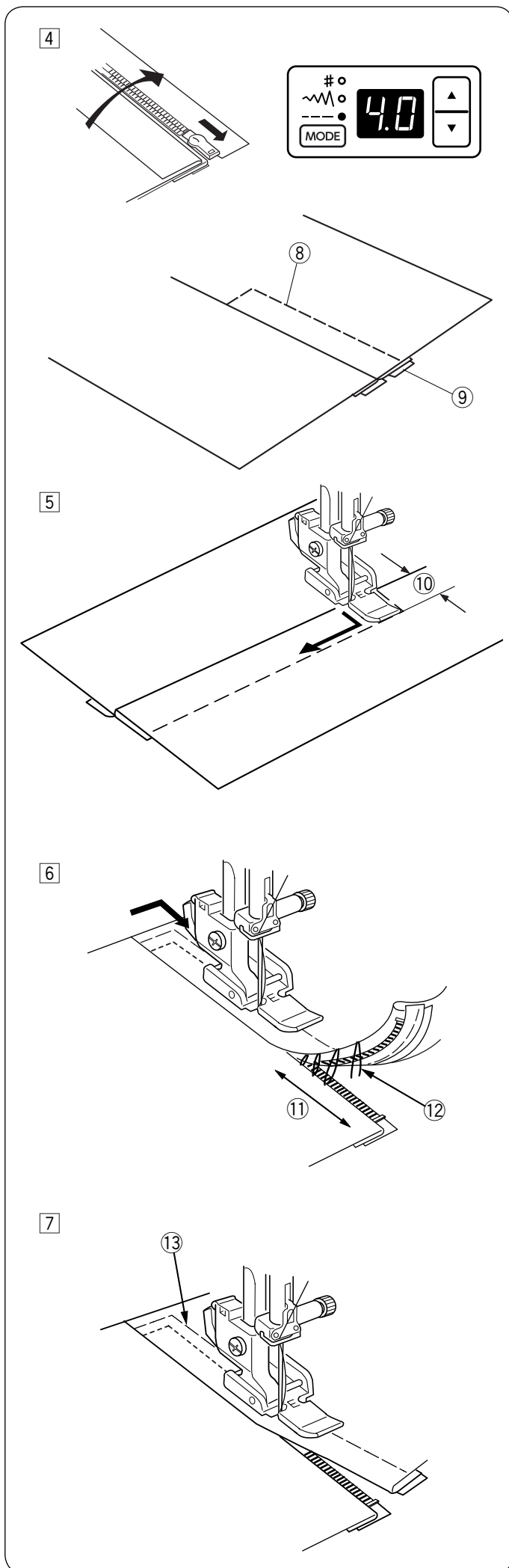


CUIDADO:

Certifique-se de que a agulha não atinja o calcador ou os dentes do zíper quando o calcador para zíper estiver encaixado e a largura do ponto for ajustada.

- 3 Costure através de todas as camadas próximas à dobra.
Pare a máquina 5 cm antes que o calcador para zíper alcance o puxador do zíper.
Abaixe levemente a agulha no tecido para fixá-lo.
Levante o calcador e abra o zíper para liberar o puxador.
Abaixe o calcador e faça os pontos no restante da costura.

- ⑥ Puxador
- ⑦ 5 cm



- 4 Feche o zíper e abra o tecido com o lado direito para cima.
 Coloque o calcador para ziguezague A.
 Ajuste o comprimento do ponto para 4,0, a largura do ponto para 2,5 (valor padrão) e a tensão da linha para 1-3.
 Alinhave o tecido aberto e a tira do zíper juntos.
- ⑧ Pontos do alinhavo
 - ⑨ Tira do zíper

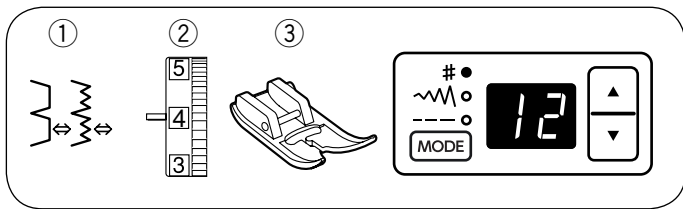
- 5 Encaixe o calcador para zíper E com o pino à esquerda.
 Ajuste o comprimento do ponto para o valor padrão e a tensão da linha para 4.
 Costure com pontos de retrocesso até a extremidade da abertura 0,7-1 cm e gire o tecido 90 graus.
- ⑩ 0,7-1 cm (3/8")

⚠ CUIDADO:

Certifique-se de que a agulha não atinja o calcador ou os dentes do zíper quando o calcador para zíper estiver encaixado.

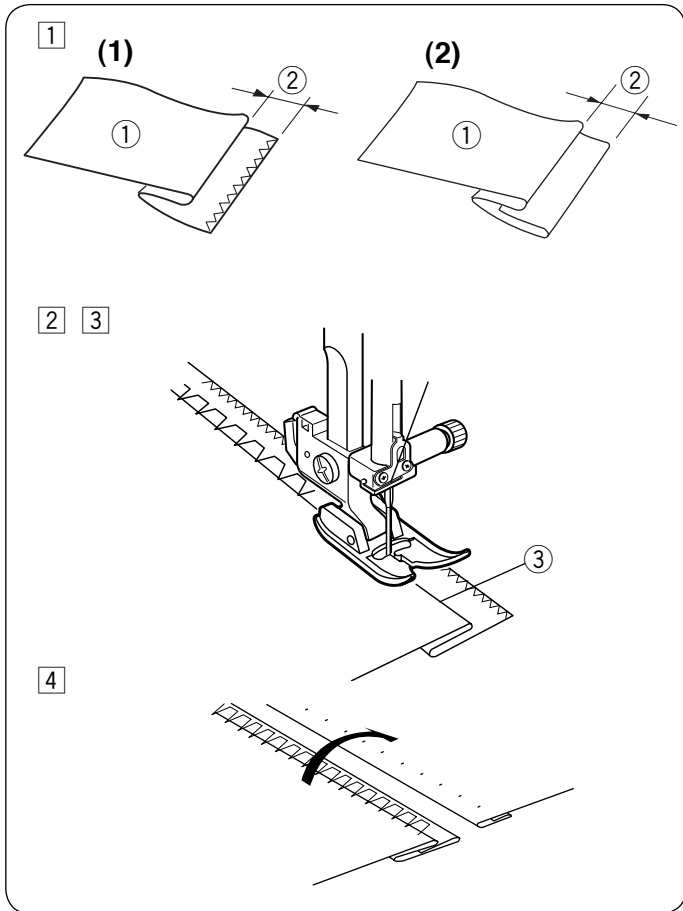
- 6 Costure ao longo do tecido e da tira do zíper guiando os dentes do zíper pela lateral do calcador.
 Pare a máquina 5 cm antes que o calcador para zíper alcance o puxador do zíper. Abaixar a agulha no tecido e levante o calcador. Remova os pontos de alinhavo.
- ⑪ 5 cm (2")
 - ⑫ Pontos do alinhavo

- 7 Abra o zíper, depois abaixe o calcador e faça os pontos no restante da costura.
 Depois de terminar de costurar, remova os pontos de alinhavo no tecido de cima.
- ⑬ Pontos de alinhavo no tecido de cima



Bainha invisível

- ① Ponto: 12 ou 13
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para ziguezague A



1 Dobre uma bainha com o lado avesso do tecido para cima para formar uma margem de costura de 0,5 cm.

- ① Lado avesso do tecido
- ② 0,5 cm

- (1) Em tecidos pesados com a tendência para desfiar, a borda deve ser chuleada primeiro.
- (2) Em tecidos leves coloque a borda para dentro e embaixo da dobra (bainha).

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

Abaixe o calçador.

Ajuste a posição de descida da agulha, se necessário.

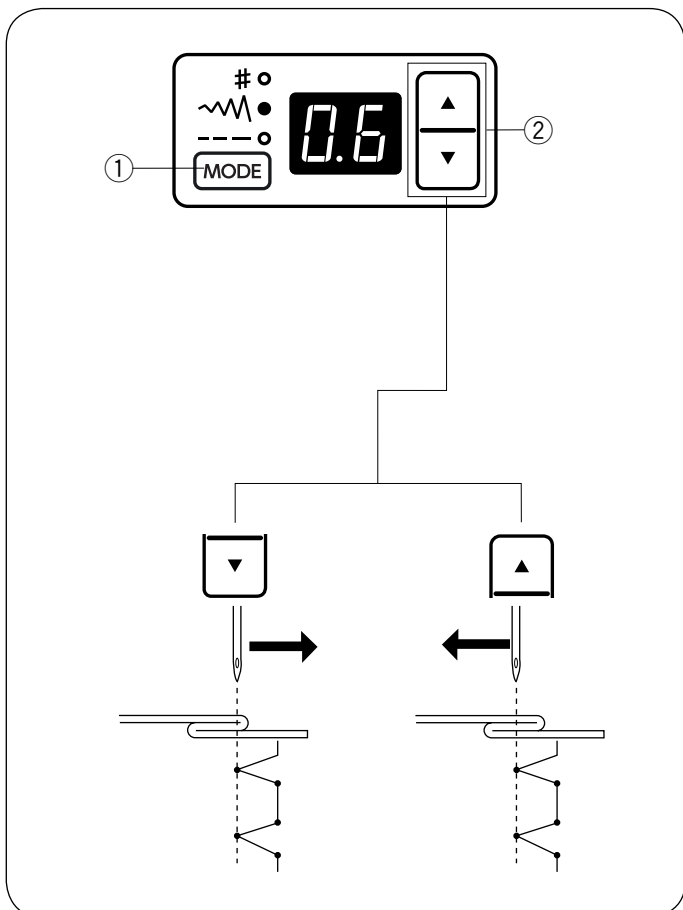
3 Costure a dobra do tecido.

- ③ Dobra do tecido

4 Abra o tecido depois de terminar a costura.

NOTA:

Se a agulha furar muito à esquerda, o ponto ficará visível através do lado direito do tecido.



Ajustando a posição de descida da agulha

Ajuste a posição de descida da agulha da seguinte maneira:

Pressione a tecla de modo ① para selecionar o modo de ajuste de largura do ponto (~).

Pressione a tecla “▼” ② para mover a posição de descida da agulha para a direita.

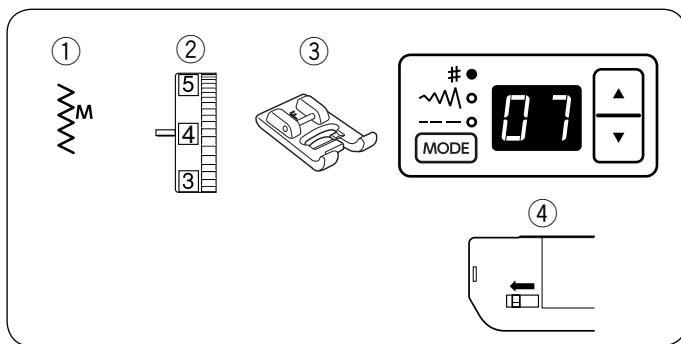
Pressione a tecla “▲” ② para mover a posição de descida da agulha para a esquerda.

- ① Tecla de MODO
- ② Tecla de setas

A posição de descida da agulha pode ser alterada de 0,0 a 1,2.

NOTA:

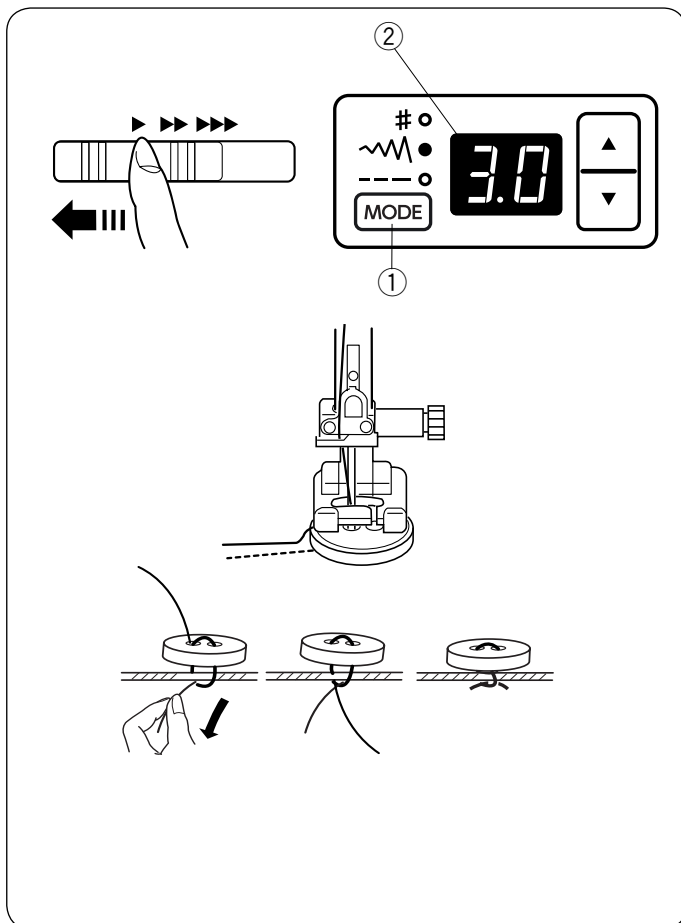
A posição da agulha pode ser alterada, mas a largura do ponto permanecerá a mesma.



Pregar Botão (Costura de botão)

- ① Ponto: 07
- ② Tensão da linha: 3 a 7
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F
- ④ Dentes impelentes: Abaixados

Abaxe os dentes impelentes (consulte a página 13).
Ajuste a velocidade da barra de controle de velocidade para a uma velocidade mais lenta.



Alinhe os furos do botão com a abertura horizontal do calcador.
Abaxe o calcador para prender o botão no lugar.

Pressione a tecla de modo ① para selecionar o modo de ajuste de largura do ponto (~).
Ajuste a largura do ponto de forma que a agulha entre no furo esquerdo do botão.
Gire o volante para certificar-se de que a agulha entre no furo direito do botão. Reajuste a largura do ponto se necessário.

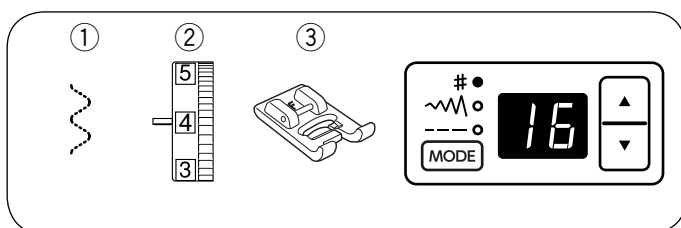
- ① Tecla de MODO
- ② Largura do ponto (ajustar para alinhar com a distância dos furos)

Costure vários pontos.

Depois de terminar de costurar, corte as linhas, mas deixe 10 cm de comprimento.

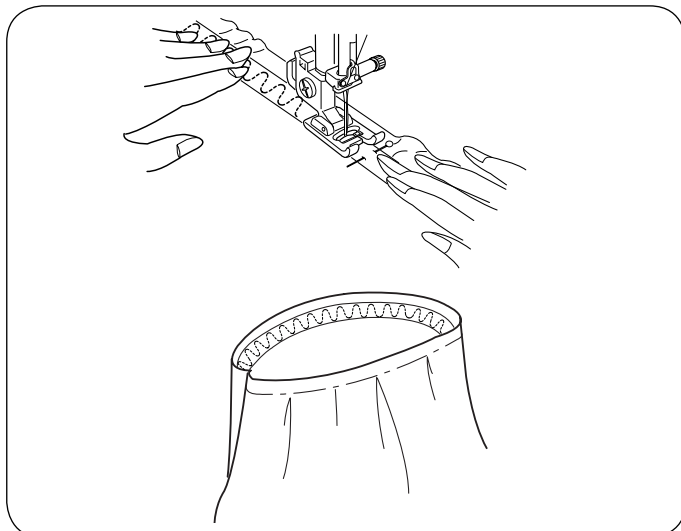
Puxe as linhas da bobina no avesso do tecido para trazer as linhas da agulha para o lado avesso do tecido e amarre as linhas juntas com um nó.

Depois que a costura do botão for concluída, levante os dentes impelentes para costura normal.
Retorne a posição da barra de controle de velocidade para a posição desejada.

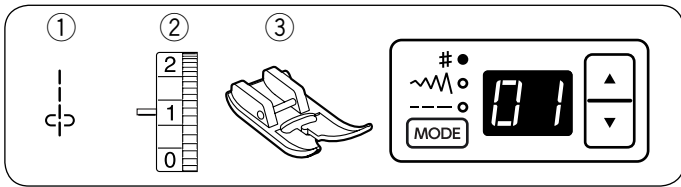


Pregando elástico

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

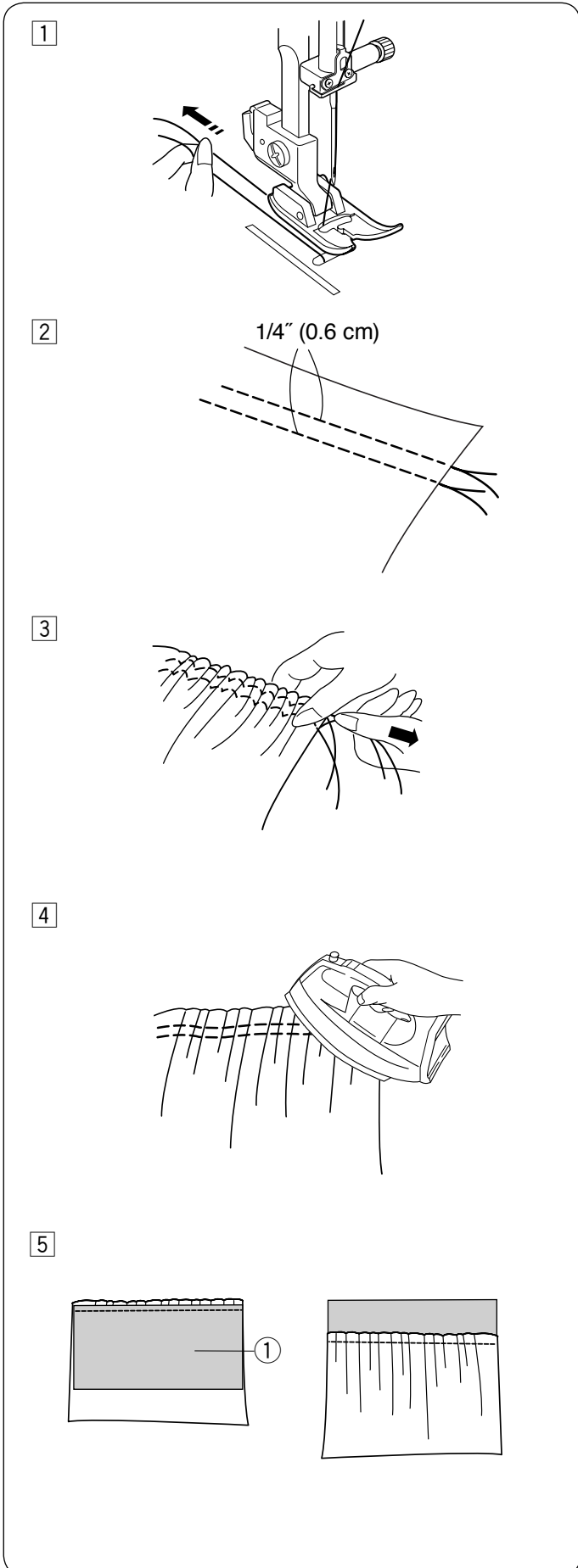


Marque o elástico dividindo-o em 4 partes iguais.
Alinhe cada uma das marcas com a parte da frente ao centro, a parte de trás ao centro e as costuras laterais, e prenda o elástico no tecido com o auxílio de alfinetes.
Coloque o elástico por baixo do calcador e costure no lugar esticando o elástico de maneira uniforme.



Franzido

- ① Ponto: 01
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calçador: Calçador para ziguezague A



- ① Solte a tensão da linha até “1” e aumente o comprimento do ponto para 4,0.
Puxe ambas as linhas com 10 cm (4 pol.), por baixo e por trás do calçador (consulte a página 20).

- ② Costure duas filas de pontos retos com 0,6 cm de distância entre elas.
Dê um nó em cada uma das linhas no começo da costura.

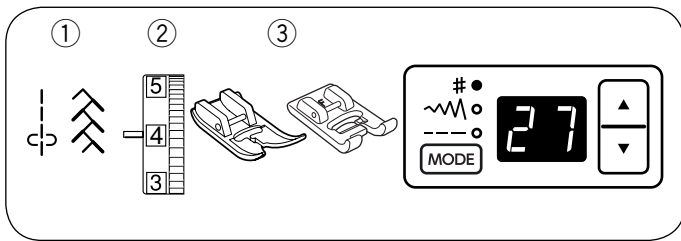
- ③ Puxe as linhas da bobina ao final para franzir o tecido.

- ④ Amarre as linhas ao final e distribua o franzido de maneira uniforme.

- ⑤ Costurando o franzido em um tecido.
Aumente a tensão da linha para 4 e diminua o comprimento do ponto para 2,4 (configurações padrão).
Coloque o lado avesso do tecido ① embaixo do franzido. Costure o ponto reto entre as duas linhas franzidas.
Remova as duas fileiras de pontos retos.

NOTA:

Você pode costurar o ponto reto sob as duas linhas de franzido para cobrir as sobras das linhas franzidas.

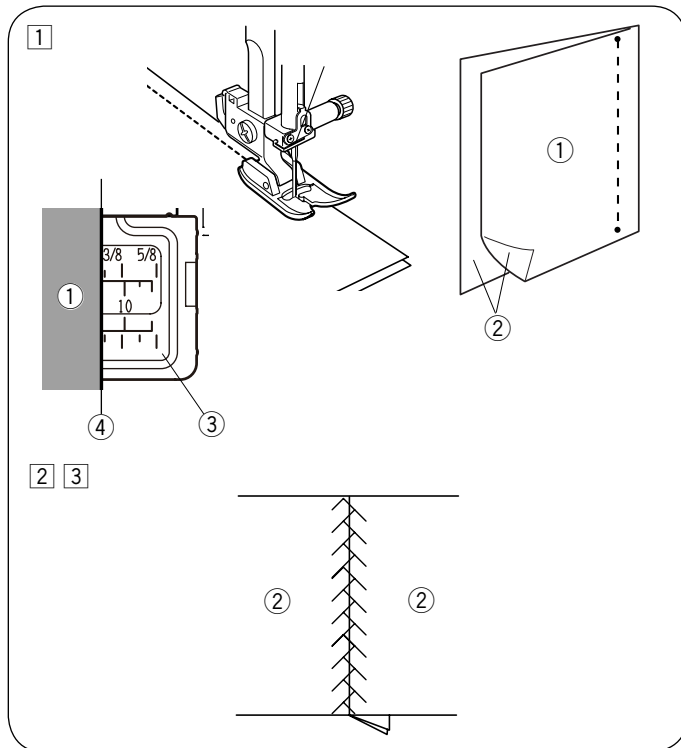


PONTOS DECORATIVOS

Costura de retalhos (patchwork)

- ① Ponto: 01 e 27
- ② Tensão da linha: 3 a 6
- ③ Calçador: Calçador para ziguezague A
Calçador para ponto decorativo F

* Os pontos 14 e 26 também podem ser utilizados.

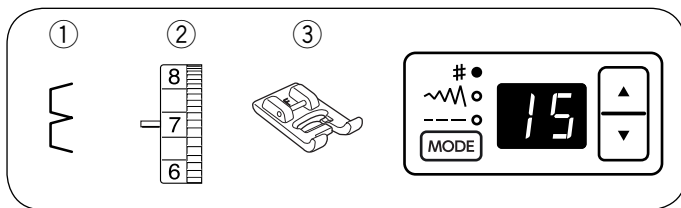


- ① Coloque o calçador para ziguezague A. Coloque os retalhos juntos unindo os lados direitos dos tecidos. Selecione o ponto 01. Costure com uma margem precisa de 0,6 (1/4") da borda.

- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Placa da cobertura da lançadeira
- ④ Linha guia da costura de 1/4 pol.

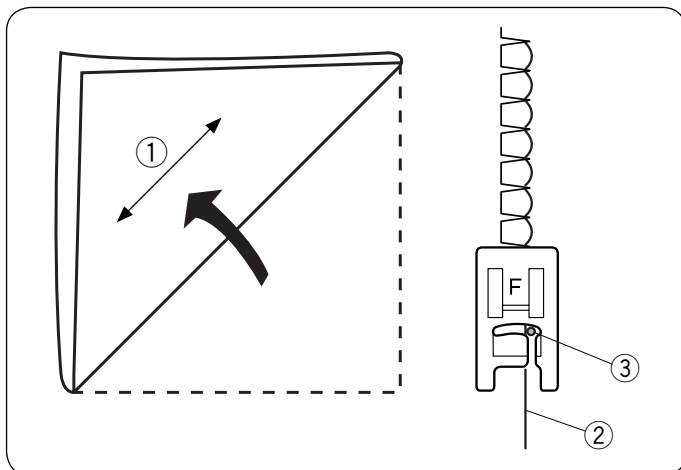
- ② Troque o calçador para o calçador fechado para ponto decorativo F. Selecione o ponto 27.

- ③ Passe com um ferro para abrir as margens de costura. Costure o ponto decorativo desejado no lado direito do tecido centralizando com a linha de costura (junção dos 2 tecidos).



Ponto concha

- ① Ponto: 15
- ② Tensão da linha: 6 a 8
- ③ Calçador: Calçador para ponto decorativo F

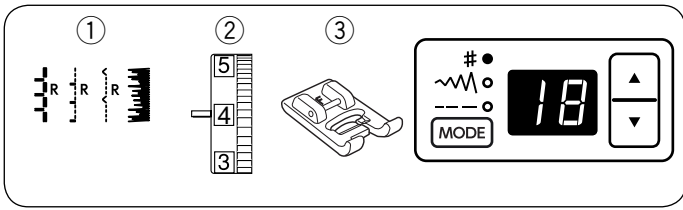


Use um tecido leve (tricô ou malha, por exemplo). Dobre o tecido na direção diagonal conforme mostrado e costure sobre a dobra.

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

- ① Dobra na diagonal
- ② Extremidade dobrada
- ③ Posição de descida da agulha à direita

Se você costurar fileiras de pontos concha, dê um espaço de pelo menos 1,5 cm entre as fileiras. Você também pode costurar pontos conchas em tecidos de malha, ou de lã e seda macios em qualquer direção.



Aplique

- ① Ponto: 18
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F

* Os pontos 19 e 20 também podem ser utilizados.

Coloque um aplique no tecido e alinhavê-o ou use alfinetes para prendê-lo no lugar.

Abaixe a agulha na borda externa do aplique.

Costure enquanto guia o tecido de forma que ao construir o ponto a agulha caia ao longo da borda externa do aplique.

- ① Aplique
- ② Borda externa

Ao virar uma curva fechada, pare a máquina com a agulha na borda externa do aplique.

Abaixe a agulha pressionando o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar).

Levante o calcador e gire o tecido ao redor da agulha para mudar a direção da costura.

• Ajustando a largura do ponto

Selecione o ponto 18.

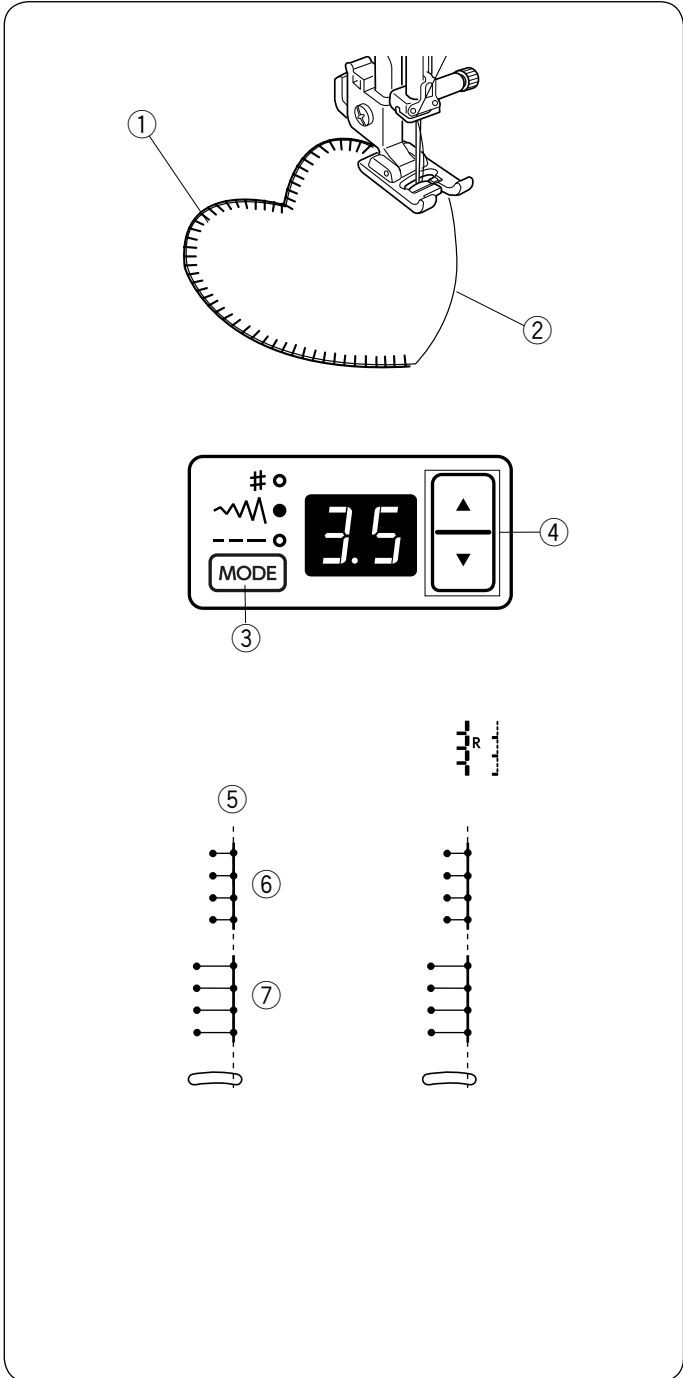
Pressione a tecla de modo ③ para selecionar o modo de ajuste da largura do ponto (~Λ).

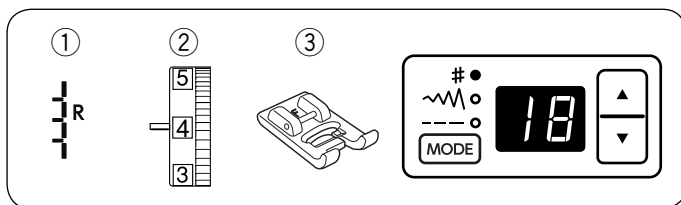
Pressione a tecla “▼” ④ para diminuir a largura do ponto ⑥. Pressione a tecla “▲” ④ para aumentar a largura do ponto ⑦.

- ③ Tecla de MODO
- ④ Tecla de setas

A largura do ponto será alterada com base na posição de descida da agulha centralizada ⑤.

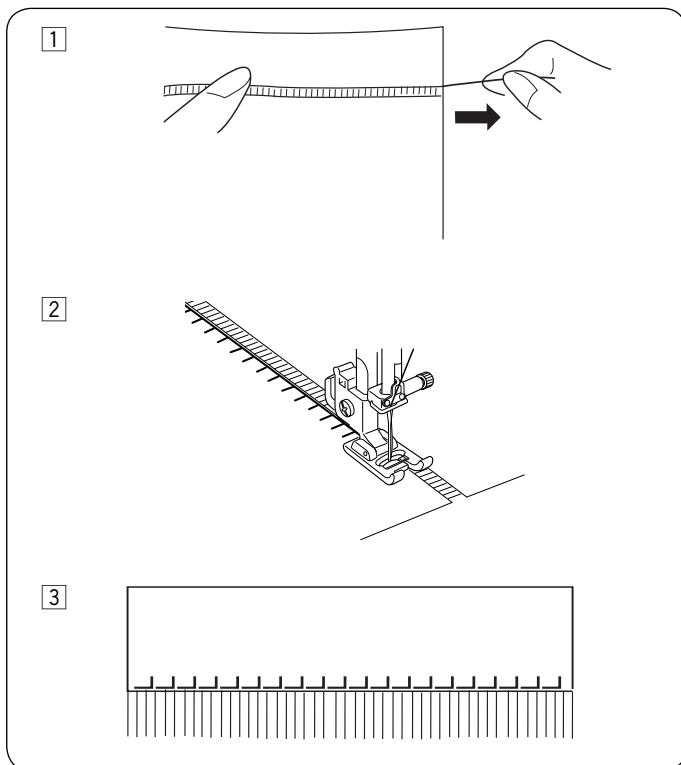
O ponto 18 possui uma posição de descida de agulha fixa do lado direito. Quando você alterar a largura do ponto, a posição de descida da agulha à esquerda mudará.





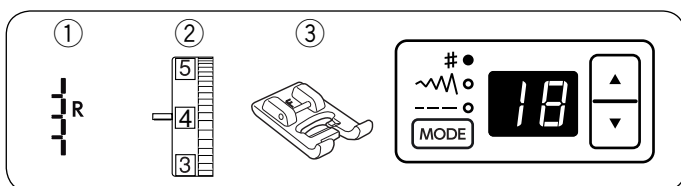
Costura de franjas

- ① Ponto: 18
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F



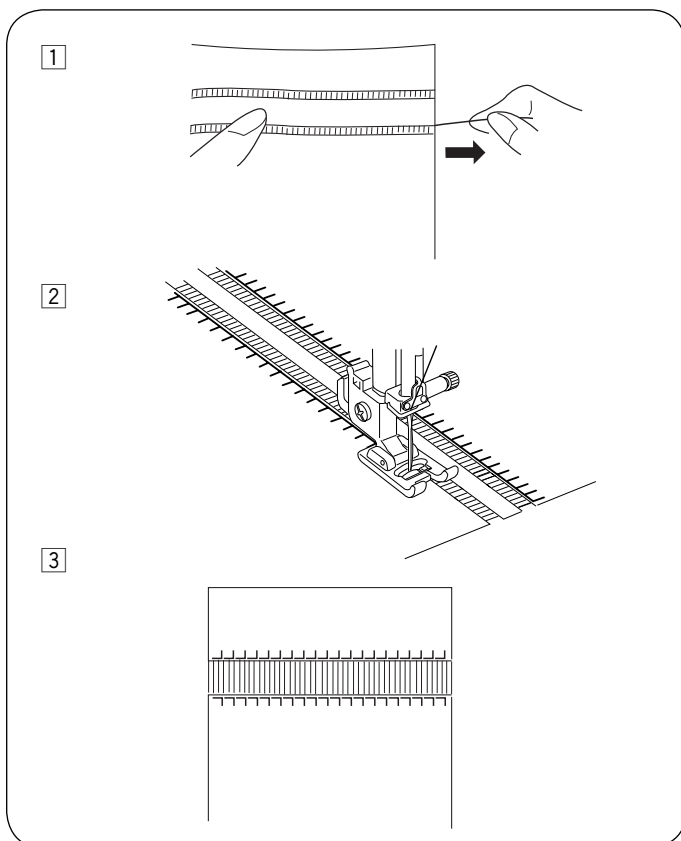
A franja acrescenta um toque especial às toalhas de mesa e xales. Escolha um tecido firme e de trama como, por exemplo, o linho onde os fios podem ser removidos facilmente.

- ① Corte cuidadosamente o tecido no sentido da trama. Remova uma fila única de fio ou trama onde a franja irá começar.
- ② Costure o lado esquerdo do tecido de modo que a pontada da agulha do lado direito do ponto caia no espaço aberto.
- ③ Remova todo o fio em excesso à direita da costura e crie uma franja.



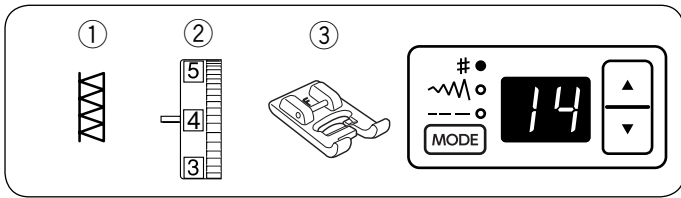
Ponto ajour

- ① Ponto: 18
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F



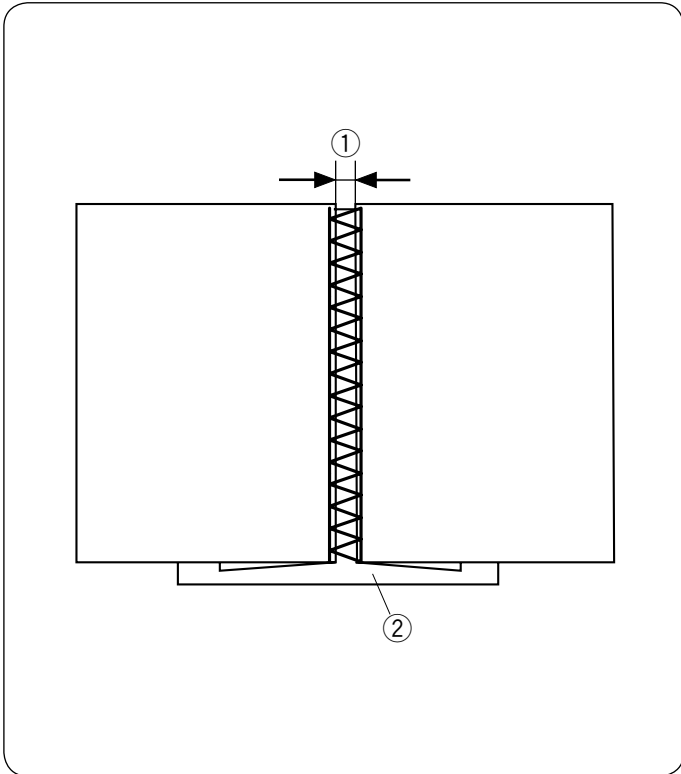
O ponto ajour usa o mesmo método da franja. Escolha um tecido firme e de trama como, por exemplo, o linho onde as linhas podem ser removidas facilmente.

- ① Corte cuidadosamente o tecido no sentido da trama. Determine a largura do ponto ajour e remova uma fileira de trama ou do fio do tecido de cada extremidade da área que ficará vazada.
- ② Costure o lado esquerdo, guiando o tecido de modo que os pontos do lado direito caiam no espaço que ficará vazado. Depois de terminar o lado esquerdo, vire o tecido em torno de 180°. Costure do outro lado.
- ③ Remova a trama ou os fios do tecido entre cada linha de pontos costurados para criar o bordado vazado.



Bainha aberta

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



Use esses pontos para unir duas peças de tecido e criar uma bainha aberta (costura aberta entre duas peças de tecido) e acrescentar um desenho interessante e diferente ao trabalho.

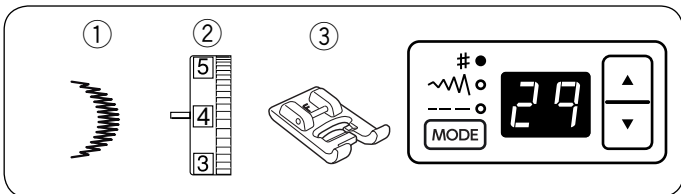
Faça uma dobra para baixo de 1,5cm nas extremidades dos tecidos e pressione para marcar.

Prenda com alfinetes as duas bordas a um papel ou uma entretela, separadas com um espaço de 0,3 a 0,4 cm.

Costure lentamente, guiando o tecido de forma que a agulha costure a borda dobrada de cada lado.

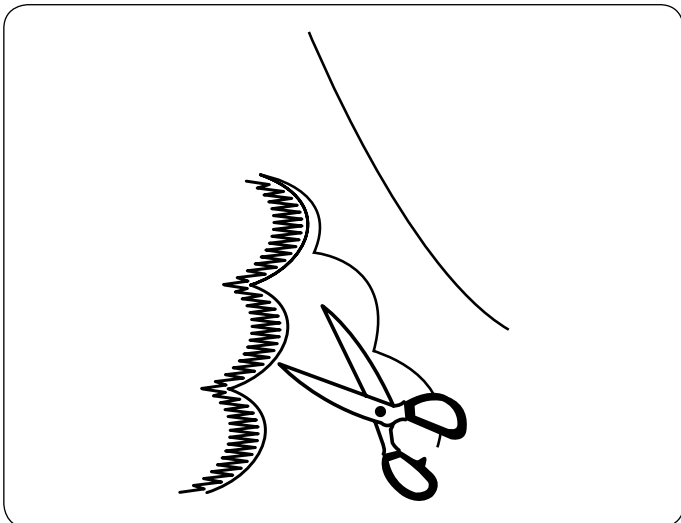
Após terminar a costura, retire o papel ou a entretela utilizada.

- ① 0,3 a 0,4 cm
- ② Papel ou entretela



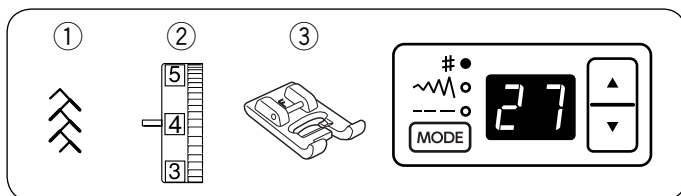
Ponto crescente

- ① Ponto: 29
- ② Tensão da linha: 1 a 4
- ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F



Costure os pontos aproximadamente 1 cm para dentro da borda do tecido.

Corte o excesso do tecido na parte de fora dos pontos. Preste atenção para não cortar os pontos da costura.



Ponto colmeia (franzido decorativo)

- ① Ponto: 27
 - ② Tensão da linha: 3 a 6
 - ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F
- * O ponto 22 também pode ser utilizado.

O franzido é um tipo de costura decorativa delicada que geralmente é utilizada em roupas infantis e femininas.

Escolha um tecido leve e macio como, por exemplo, cambraia, guinguão ou challis. Corte o tecido três vezes mais largo do que a largura projetada final.

Selecione o ponto reto, e ajuste o comprimento do ponto para "4,0" e solte a tensão de linha. Costure fileiras de pontos retos com uma distância de 1 cm entre elas ao longo da área a ser franzida. Faça um nó nas linhas numa das laterais do tecido.

NOTA:

Puxe a linha da bobina para cima e deixe 10 cm (4 pol.) para trás antes de começar a costura.

Na outra lateral puxe a linha da bobina para distribuir as pregas de modo uniforme.

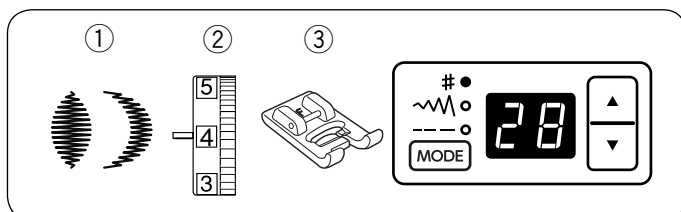
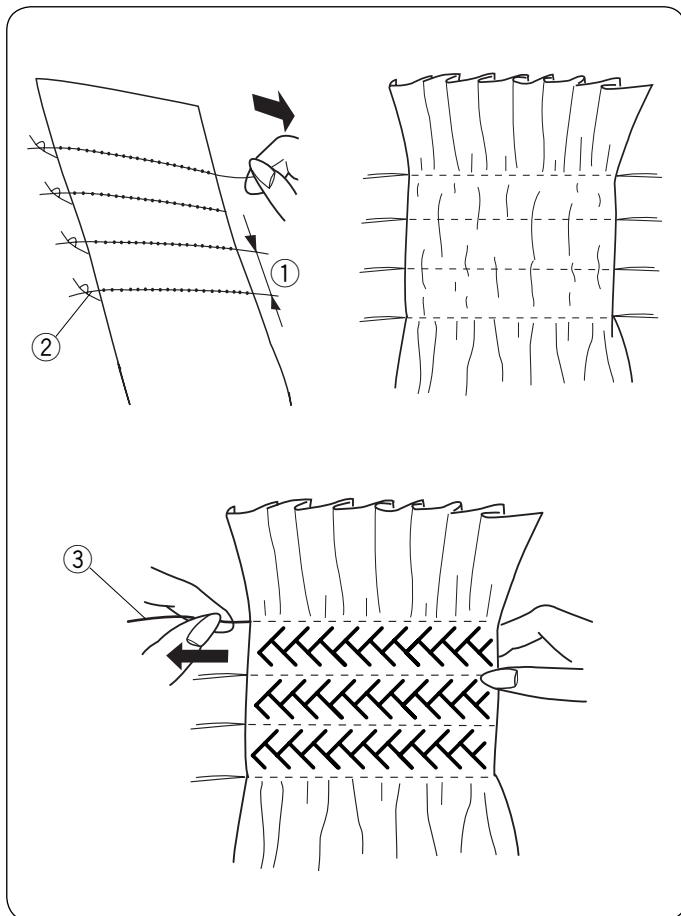
- ① 1 cm
- ② Linha com nó

Ajuste a tensão da linha para 3-6 e selecione o ponto de franzido.

Costure os pontos de franzido entre as fileiras pregueadas.

Remova os pontos retos puxando-os para fora.

- ③ Ponto reto



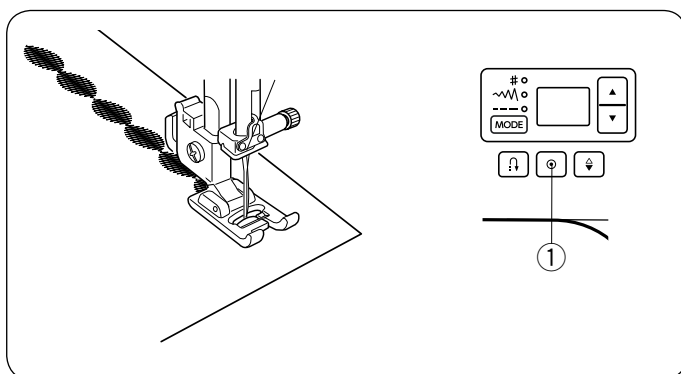
Pontos acetinados (satin/cheio)

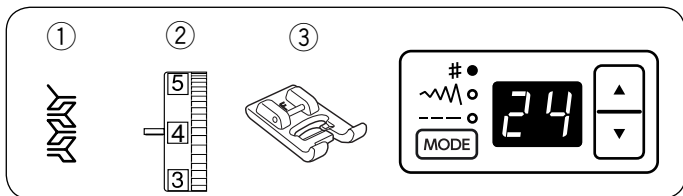
- ① Ponto: 28
 - ② Tensão da linha: 1 a 4
 - ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F
- * O ponto 29 também pode ser utilizado.

Para melhores resultados de costura, utilize uma entretela no lado avesso do tecido quando você usar tecidos elásticos ou que esticam.

Pressione o botão de arremate automático para finalizar o ponto com pontos de arremate.

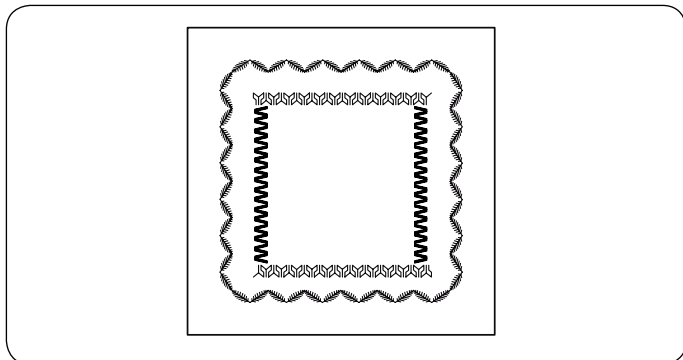
- ① Botão de arremate automático





Pontos decorativos

- ① Ponto: 24
 - ② Tensão da linha: 3 a 6
 - ③ Calcador: Calcador para ponto decorativo F
- * Os pontos 22 a 30 também podem ser utilizados.

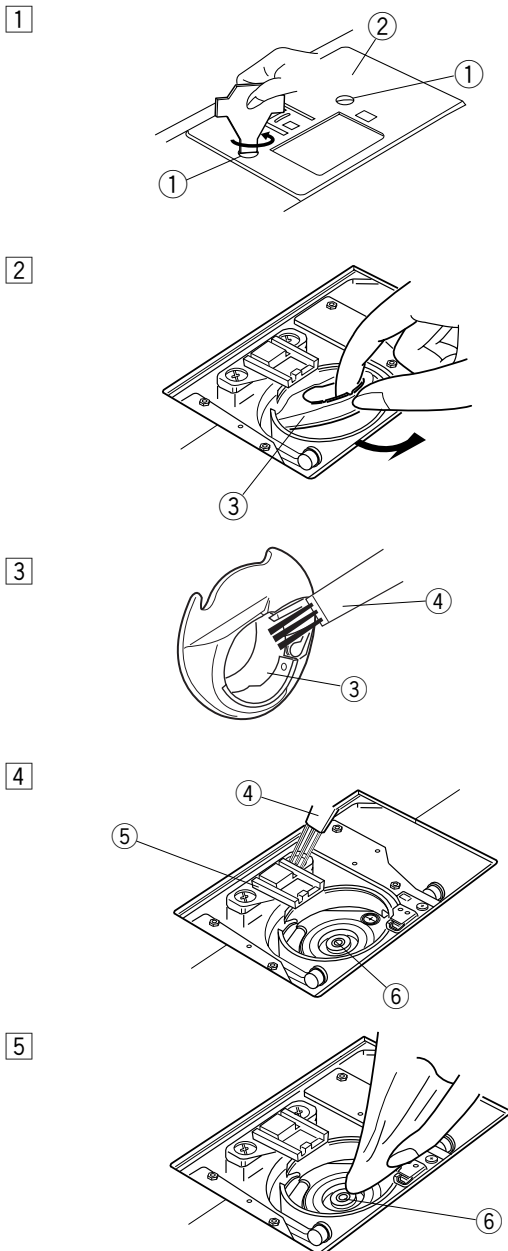


Para melhores resultados de costura, alinhe e guie cuidadosamente o tecido quando você costurar pontos decorativos.

Use uma entretela para estabilizar o tecido se necessário.

CUIDADOS COM A MÁQUINA

Limpendo a área da lançadeira e os dentes impelentes



AVISO:

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

Não desmonte a máquina de outra forma diferente da indicada nesta seção.

CUIDADO:

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

NOTA:

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

Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) para levantar a agulha, desligue o interruptor de energia, em seguida retire a tomada da máquina.

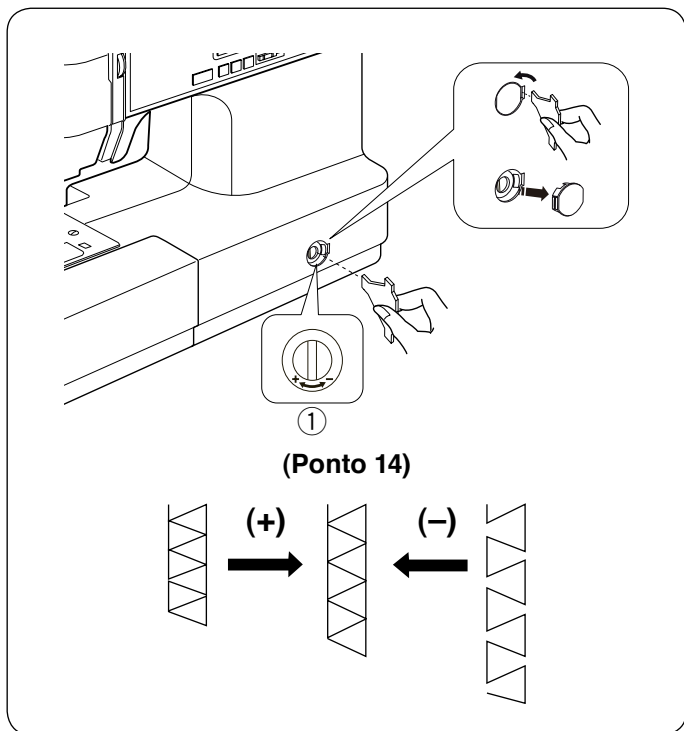
Retire a agulha e o calcador.

Remova a placa de cobertura da lançadeira deslizando o botão de liberação da placa de cobertura para a direita. Retire a bobina. Limpe a poeira e os fiapos com a escova de limpeza. (Você também pode usar um aspirador de pó.)

- 1 Remova os parafusos de fixação na chapa de agulha usando a chave de parafuso fornecida com a máquina. Remova a chapa da agulha.
 - 1 Parafuso de fixação
 - 2 Chapa da agulha
- 2 Levante a caixa da bobina e remova-a.
 - 3 Caixa da bobina
- 3 Limpe a caixa da bobina com a escova de limpeza que acompanha a máquina.
 - 4 Escovas de limpeza
- 4 Limpe os dentes impelentes e a área da lançadeira com uma escova de limpeza.
 - 5 Dentes impelentes
 - 6 Lançadeira
- 5 Limpe o interior da área da lançadeira com um pano. Você também pode usar um aspirador de pó.

Instalando a caixa de bobina

- 1 Insira a caixa da bobina de forma que o botão se encaixe próximo ao limitador no compartimento da bobina.
 - 1 Caixa de bobina
 - 2 Botão
 - 3 Limitador
- 2 Encaixe a chapa da agulha e prenda com os parafusos de fixação. Depois de limpar a máquina, certifique-se de que a agulha e o calcador estejam corretamente encaixados.
 - 4 Chapa da agulha
 - 5 Parafuso de fixação



Corrigindo pontos distorcidos

Os resultados da costura podem variar dependendo das condições da costura como, por exemplo, velocidade da costura, tipo de tecido, número de camadas, tipo da linha, etc.

Se os pontos elásticos estiverem deformados, você pode corrigi-los, girando o botão de ajuste de ponto com a chave de fenda.

Se o ponto estiver comprimido, gire o botão de ajuste de ponto na direção de “+”.

Se o ponto estiver esticado, gire o botão de ajuste de ponto na direção de “-”.

① Botão de ajuste de ponto

Sinais de problemas e avisos

Se um alarme soar e na tela de LCD mostrar um sinal de aviso, siga a orientação abaixo.

Sinais de advertência	Causa	Teste esta solução
	A máquina foi ligada novamente após interrupção devido à sobrecarga de energia.	Espera pelo menos 15 segundos para reiniciar. Desligue o interruptor de energia. Remova a linha de costura da alavanca de elevação da linha e da lançadeira.
	A máquina não funciona adequadamente devido a um problema no circuito de controle.	Entre em contato com o departamento técnico especializado ou a loja onde você adquiriu a máquina.

Sinal sonoro	O alarme soa quando:
pip	Operação normal.
pip-pip-pip	Operação inválida ou mau funcionamento.
peep	Ocorreu um erro E8.
pip pi-pi-pi-peep	O caseado está completo.

É normal que um zumbido fraco saia dos motores internos.

A tela de LCD pode ficar quente depois de muitas horas de uso contínuo.

Identificação e solução de problemas

Condição	Causa	Referência
A linha da agulha quebra.	<ol style="list-style-type: none"> 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 não foi passada sob o calcador ao iniciar a costura. 6. A linha está muito grossa ou muito fina para a agulha. 	<p>Pág. 18 Pág. 11-12 Troque a agulha. Pág. 13 Pág. 20 Pág. 14</p>
A linha da bobina quebra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A linha da bobina não foi passada corretamente na caixa da bobina. 2. Há acúmulo de fiapos na caixa da bobina. 3. A bobina está danificada e não gira suavemente. 4. A linha da bobina está frouxa. 	<p>Pág. 17 Pág. 45 Troque a bobina. Pág. 16</p>
A agulha quebra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A agulha foi colocada incorretamente. 2. O parafuso de fixação da agulha está frouxo. 3. As linhas não foram puxadas para trás após a costura. 4. A agulha é muito fina para o tecido que está sendo utilizado. 5. Um calcador inadequado foi utilizado. 	<p>Pág. 13 Pág. 13 Pág. 21 Pág. 14 Use o calcador correto.</p>
Pontos pulados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A agulha foi colocada incorretamente, está torta ou rombuda. 2. A agulha e/ou os pontos não estão de acordo para o trabalho que está sendo costurado. 3. Uma agulha de ponta azul não está sendo utilizada para costurar em tecidos elásticos, muito finos e sintéticos. 4. A linha da agulha não foi passada corretamente. 5. Uma agulha de má qualidade está sendo usada. 	<p>Pág. 13 Pág. 14 Use a agulha para ponto elástico. Pág. 18 Troque a agulha.</p>
Costura franzida.	<ol style="list-style-type: none"> 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 utilizado. 4. O comprimento do ponto é muito longo para o tecido. 5. Uma entretela não está sendo utilizada para costurar tecidos muito finos. 	<p>Pág. 11-12 Pág. 18 Pág. 14 Faça pontos menores. Faça uso de uma entretela.</p>
O tecido não está deslizando suavemente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Os dentes impelentes estão obstruídos por fios. 2. Os pontos estão muito pequenos. 3. Os dentes impelentes não foram levantados após a “costura com os dentes abaixados”. 	<p>Pág. 45 Faça pontos maiores. Pág. 13</p>
Laços nas costuras	<ol style="list-style-type: none"> 1. A tensão da linha na agulha está muito baixa. 2. A agulha está muito grossa ou muito fina para o tecido. 	<p>Pág. 11-12 Pág. 14</p>
A máquina não funciona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A máquina não está ligada. 2. A linha ficou presa no compartimento da bobina. 3. O botão start/stop está sendo acionado enquanto o pedal de controle está conectado à máquina. 4. O pino do enchedor não foi colocado na posição original (para a esquerda) após encher a bobina. 	<p>Pág. 5-6 Pág. 45 Pág. 8 Pág. 16</p>
A costura do caseado não foi feita de modo adequado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A densidade do ponto não é adequada para o tecido que está sendo costurado. 2. Uma entretela não está sendo usada para o tecido elástico ou sintético. 	<p>Pág. 31 Use uma entretela.</p>
A máquina está com ruído.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A linha ficou presa no compartimento da bobina. 2. Acúmulo de linha no compartimento da bobina ou na caixa da bobina. 	<p>Pág. 45 Pág. 45</p>

Quadro de pontos

