

elna
SWISS DESIGN

Livro da Instrução

444



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

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.

A sua máquina de coser está desenhada e construída para uso exclusivamente doméstico. Leia atentamente todas as instruções antes de utilizar a máquina.

PERIGO

Para reduzir o risco de descarga elétrica:

1. Um aparelho elétrico não deve ser deixado desatendido quando estiver ligado. Desligue sempre este aparelho da tomada elétrica imediatamente depois de ser utilizado, bem como antes de o limpar.
2. Desligue sempre antes de substituir a lâmpada. Substitua a lâmpada por uma do mesmo tipo, de 15 watts.

ADVERTÊNCIA Para reduzir os riscos de queimaduras, incêndio, descarga elétrica ou lesões:

1. Não permita que seja utilizada como um brinquedo. É necessário ter o máximo cuidado quando este aparelho for utilizado por crianças, ou quando estiverem próximas.
2. Utilize este aparelho exclusivamente para o seu uso previsto tal como se descreve neste manual. Utilize apenas os acessórios recomendados pelo fabricante conforme as indicações neste manual.
3. Não coloque para funcionar este aparelho caso o cabo ou a tomada estejam danificados, ou que não estejam funcionando adequadamente, se caiu ou que tenha sido molhando. Leve o aparelho a rede autorizada ou ao centro de serviço técnico mais próximo para avaliação, ou submetido a ajustes elétricos ou mecânicos.
4. Não trabalhe com a máquina com as aberturas de ventilação bloqueadas. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina de costura e do pedal sem acumulações de sujeira, poeira, e restos de tecidos.
5. Não deixe cair ou insira objetos dentro de qualquer orifício.
6. Não use a máquina ao ar livre.
7. Não coloque a máquina em funcionamento onde estiverem sendo utilizados produtos em aerossol (spray) ou administrando oxigênio.
8. Para desligá-la, gire todos os controles para a posição OFF (0) e em seguida retire o plugue da tomada.
9. Não a desconecte puxando pelo cabo, segure no plugue da tomada.
10. Mantenha os dedos afastados das peças móveis. Deve-se tomar cuidado especialmente ao redor da agulha e da lâmina da máquina de costura.
11. Sempre use a chapa de agulha apropriada. Uma placa defeituosa pode fazer a agulha quebrar.
12. Não utilize agulhas tortas.
13. Não empurre ou puxe o tecido quando estiver costurando. Isto pode dobrar a agulha, e fazendo com que se parta.
14. Desligue a máquina de costura OFF (0) quando tiver que fazer algum ajuste na área da agulha tal como passar a linha na agulha, trocar de agulha, passar a linha nos passadores de linha, trocar o pé-calçador ou operações similares.
15. Sempre desligue a máquina de costurar da tomada elétrica quando estiver retirando as tampas, lubrificando ou quando estiver fazendo qualquer ajuste de serviço mencionado no manual.

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES

O projeto e as especificações estão sujeitos a alterações sem notificação prévia



Favor observar que no momento do descarte, este produto deverá ser reciclado de modo seguro, de acordo com a legislação nacional referente a produtos eletro-eletrônicos. Em caso de dúvida, entre em contato com seu revendedor para obter orientações. (Somente na União Européia)

ÍNDICE

CONHEÇA A SUA MÁQUINA

Nomes das Peças	2
Acessórios Padrão	3

AJUSTANDO A MÁQUINA PARA COSTURAR

Conectar a sua Máquina Tomada de Energia Elétrica	4
Controlar a Velocidade da Costura	4
Como Girar o Volante	5
Abrir e Fechar a Tampa da Laçadeira	5
Mesa de Extensão	5
Levantar ou Abaixar o P Calcador	6
Remover o P Calcador	6
Fixar o P Calcador	6
Como Ajustar o P Calcador	6
Como Ajustar o Comprimento do Ponto	7
Como Ajustar o Coeficiente de Alimentação do Diferencial	7
Mudar a Agulha	8
Como usar o suporte/passador de fio	8
Como Regular o Barra do Passa-Fio	9
Como Colocar os Cones do Carretel	9
Como Passar as linhas na Máquina	10
Como passar as linhas nas agulhas	11
Como usar o passador de fios	12
Como passar a linha na laçadeira	12

TIPOS DE PONTOS

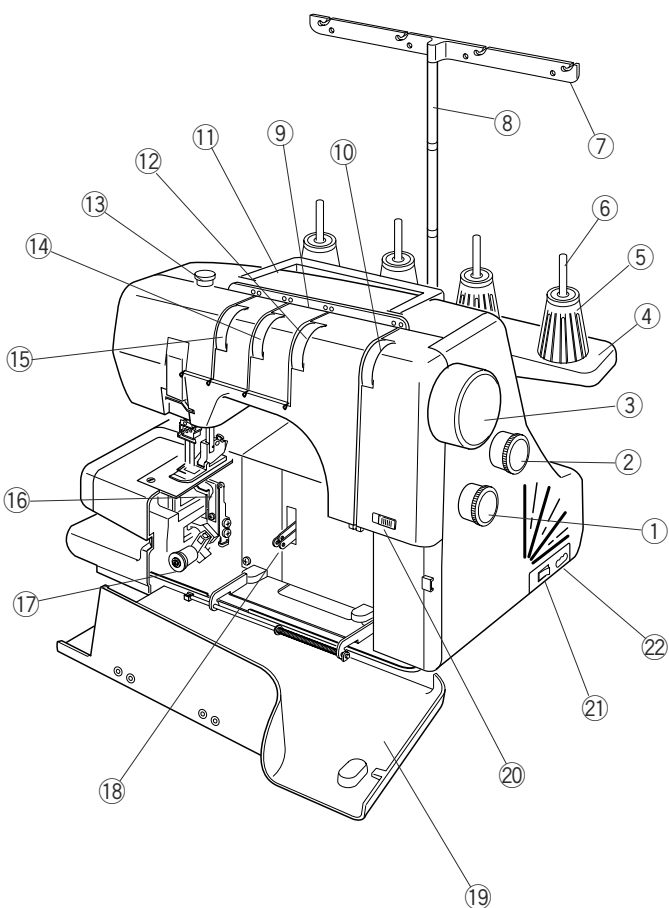
Ponto Tipo Cobertura Triplo	15
Como calibrar a tensão da linha	15
Ponto Tipo Cobertura	16
Como calibrar a tensão da linha	17
Ponto Corrente	18
Como calibrar a tensão da linha	18
Cursor de tensão de linha da laçadeira	19
Como Arrematar a Costura	20
Como iniciar a costura	20
Final da costura	20
Como dar nós nas linhas	20
Remover o Tecido no Meio de uma Costura	21
Fazer Bainha com Ponto Tipo Cobertura	22
Fazer Bainha com o Braço Livre	22
Aplicações do Ponto Tipo Cobertura Triplo	23

COMO CUIDAR DA SUA MÁQUINA

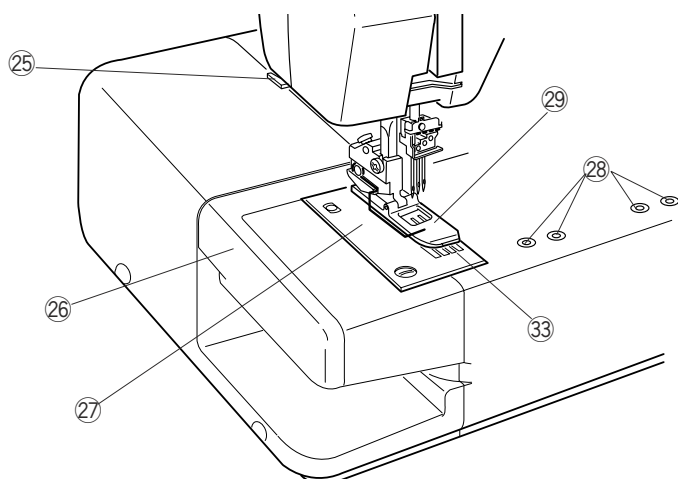
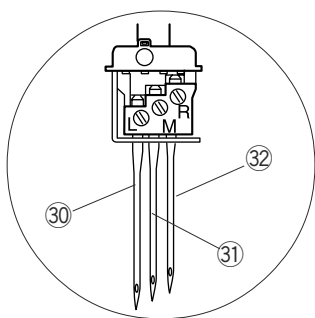
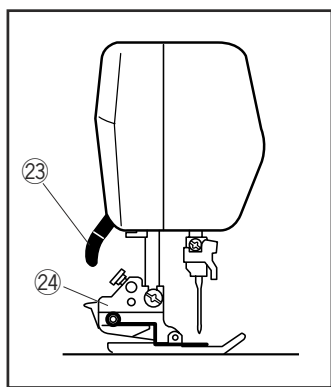
Limpeza dos Dentes Impelentes e da Área da Laçadeira	24
Substituição do Bulbo da Lâmpada	24
Resolução de Problemas	25

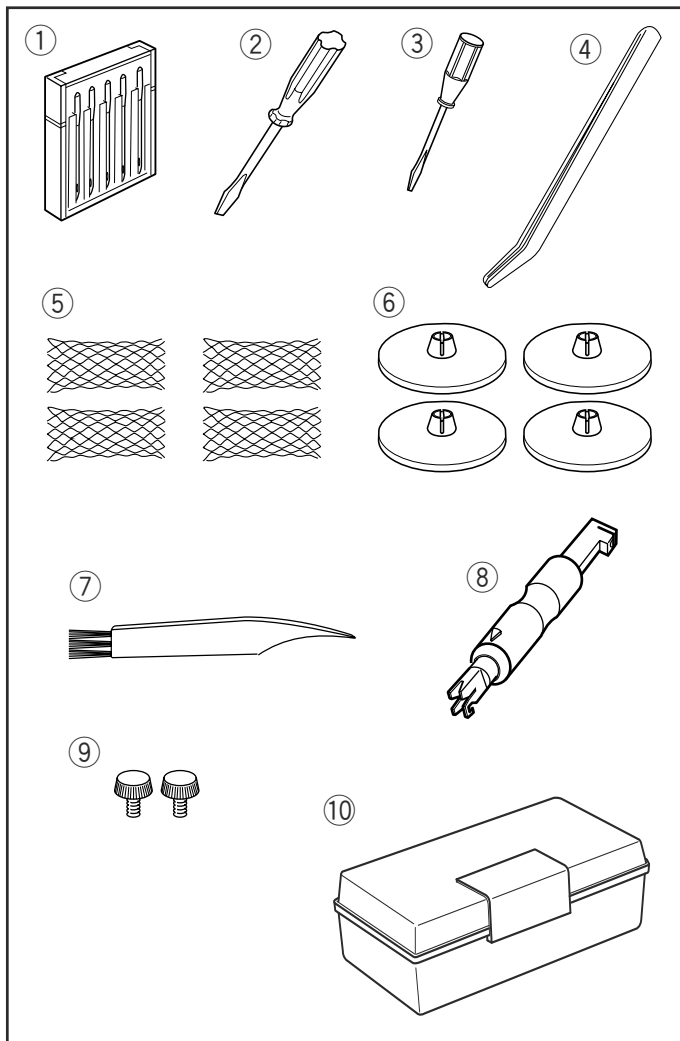
CONHEÇA A SUA MÁQUINA

Nomes das Peças



- ① Seletor de alimentação do diferencial
- ② Seletor do comprimento do ponto
- ③ Volante
- ④ Apoio do carretel
- ⑤ Suporte do carretel
- ⑥ Pino do carretel
- ⑦ Barra do passa-fios
- ⑧ Chapa do passa-fios
- ⑨ Haste do passa-fio
- ⑩ Seletor de tensão do passador de fio da laçadeira
- ⑪ Alça de transporte
- ⑫ Seletor de tensão do passa-fio da agulha direita
- ⑬ Pressão do parafuso de ajuste
- ⑭ Seletor de tensão da linha da agulha do centro
- ⑮ Seletor de tensão da linha da agulha esquerda
- ⑯ Laçadeira
- ⑰ Botão de liberação da laçadeira
- ⑱ Alavanca de levantamento da linha da laçadeira
- ⑲ Tampa da laçadeira
- ⑳ Cursor de tensão de linha da laçadeira
- ㉑ Interruptor
- ㉒ Tomada da máquina
- ㉓ Alavanca do pé calcador
- ㉔ Suporte do pé calcador
- ㉕ Cortador de fio
- ㉖ Mesa de Extensão
- ㉗ Chapa da agulha
- ㉘ Montagem dos acessórios
- ㉙ Pé calcador
- ㉚ Agulha esquerda (#80/12)
- ㉛ Agulha do centro (#80/12)
- ㉜ Agulha direita (#80/12)
- ㉝ Dentes impelentes





Acessórios Padrão

- ① Conjunto de agulhas: 2 X #80/12, 3 X #90/14 (Schmetz EL X 705)
- ② Chave de fenda (Grande)
- ③ Chave de fenda (Pequena)
- ④ Pinças
- ⑤ Redes
- ⑥ Tampas do Suporte de Carretel
- ⑦ Escovas de cerdas
- ⑧ Passador de fio na agulha
- ⑨ Parafusos de fixação (para fixar acessórios opcionais) (Consulte a folha de instruções dos acessórios opcionais)
- ⑩ Caixa de acessório

AJUSTANDO A MÁQUINA PARA COSTURAR

Conectar sua Máquina à Tomada de Energia Elétrica

- 1 Desligue o interruptor e conecte o plugue da máquina à tomada.
- 2 Conecte o cabo de força à tomada de energia elétrica.
- 3 Ligue o interruptor.
 - 1 Interruptor
 - 2 Plugue da máquina
 - 3 Tomada da máquina
 - 4 Plugue da tomada de energia elétrica
 - 5 Tomada de energia elétrica
 - 6 Pedal

Controlar a Velocidade da Costura

A velocidade pode ser controlada pelo pedal. Quanto mais forte você pressionar o pedal, mais rápido a máquina costurará.

Pise no pedal com a alavanca do pé calcador levantada, e treine o controle da velocidade.

- 1 Pedal

Para a sua segurança:

* 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 a alavanca de saída da linha, as laçadeiras, o volante ou as agulhas.

* Sempre desconecte a máquina da tomada:

- ao deixar a máquina sozinha.
- ao fixar ou remover peças.
- ao passar as linhas ou limpar a máquina.

* Não coloque nada sobre o pedal, exceto quando a máquina estiver em uso.

Instruções de operação:

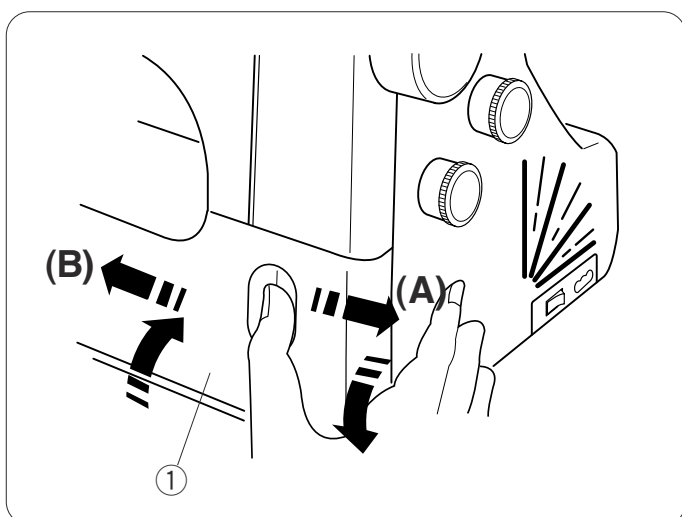
- O símbolo “O” de um interruptor indica a posição “desligada” de um interruptor.



Como Girar o Volante

Sempre gire o volante em direção a você (em sentido anti-horário).

① Volante



Abrir e Fechar a Tampa da Laçadeira

Para abrir: (A)

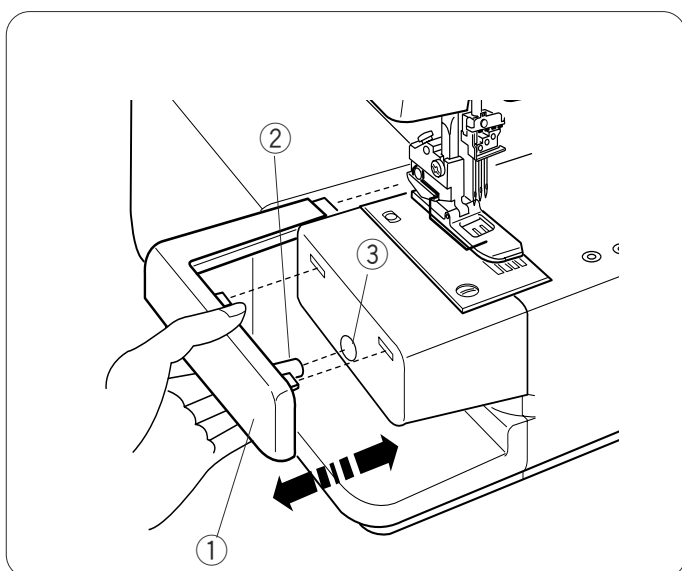
Empurre com o dedo para a esquerda o máximo possível, puxe a tampa da laçadeira em direção a você.

Para fechar: (B)

Levante a tampa da laçadeira e empurre a mesma contra a máquina.

A tampa da laçadeira encaixa-se na posição automaticamente.

① Tampa da laçadeira



Mesa de Extensão

A mesa de extensão fornece superfície adicional de costura e pode ser facilmente removida para permitir mais espaço para segurar o tecido com uma das mãos.

Como retirar a mesa:

Puxe a mesa para fora da máquina.

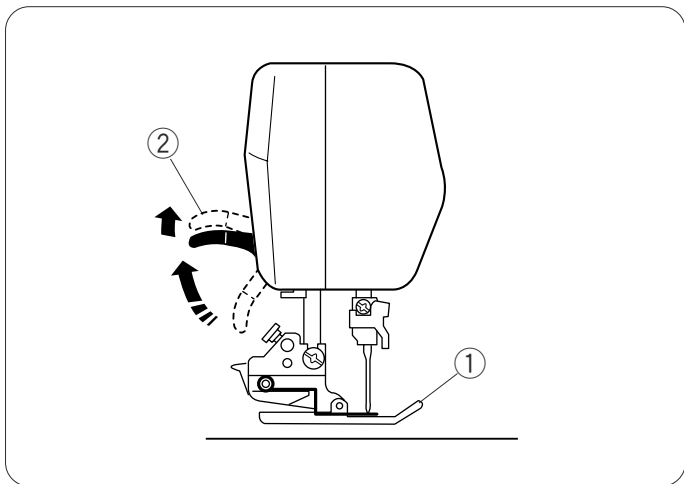
① Mesa de Extensão

Como colocar a mesa:

Alinhe o pino da mesa com o orifício na máquina. Empurre a mesa de extensão até que ela se encaixe na máquina.

② Pino

③ Orifício



Levantando ou Abaixando o Pé Calcador

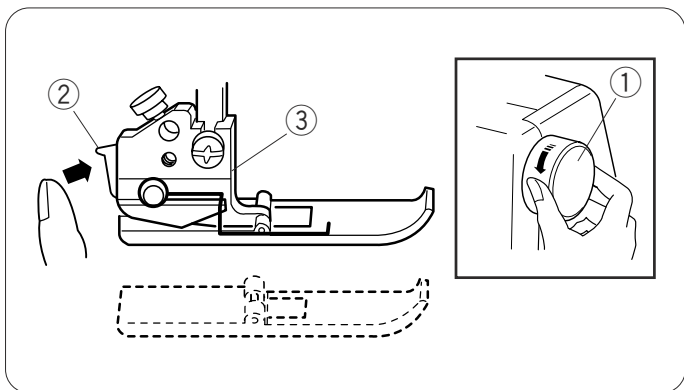
Ao levantar ou abaixar a alavanca do pé calcador, o pé calcador se move para cima ou para baixo.

* Enquanto em operação, mantenha o pé calcador abaixado, exceto quando estiver passando as linhas na máquina ou executando um teste sem as linhas.

NOTA:

A tensão da linha será liberada quando a alavanca do pé calcador for levantada.

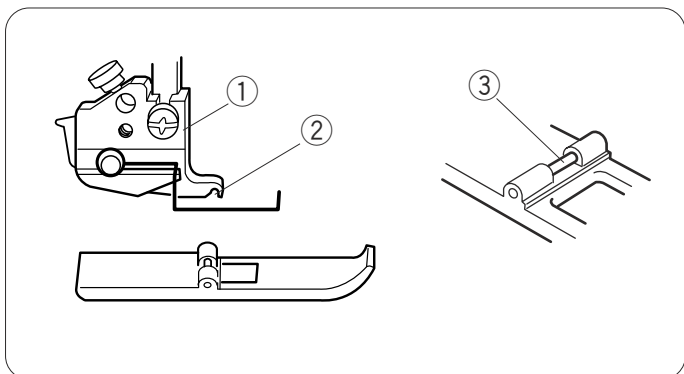
- ① Pé calcador
- ② Alavanca do pé calcador



Remover o Pé Calcador

- 1 Desligue o interruptor e tire o plugue da máquina da tomada.
- 2 Gire o volante em sua direção para levantar a agulha. Levante o pé calcador.
- 3 Pressione a alavanca localizada na parte de trás do suporte do pé calcador. O pé calcador será levantado.

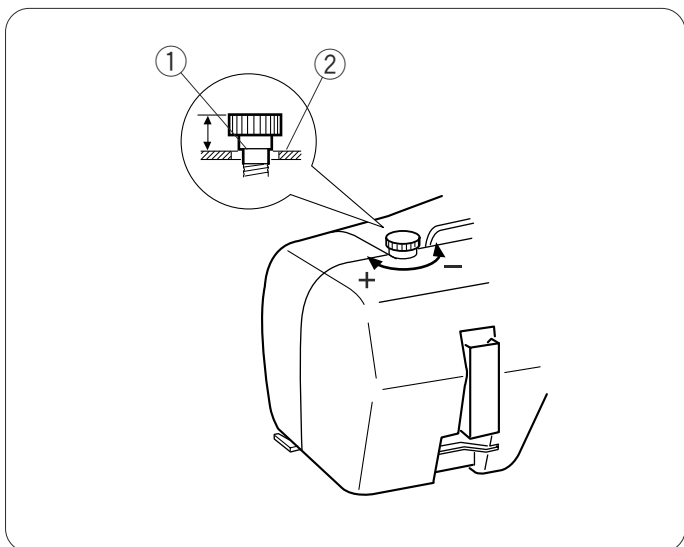
- ① Volante
- ② Alavanca
- ③ Suporte do pé calcador



Fixar o Pé Calcador

- 1 Desligue o interruptor e tire o plugue da máquina da tomada.
- 2 Coloque o pé calcador de modo que o pino do pé esteja exatamente sob o sulco do suporte do pé calcador.
- 3 Abaixe o suporte do pé calcador para travar o pé calcador no lugar.
- 4 Levante a alavanca do pé calcador para verificar se o pé calcador está bem preso.

- ① Suporte do pé calcador
- ② Encaixe
- ③ Pino



Ajuste de pressão da base

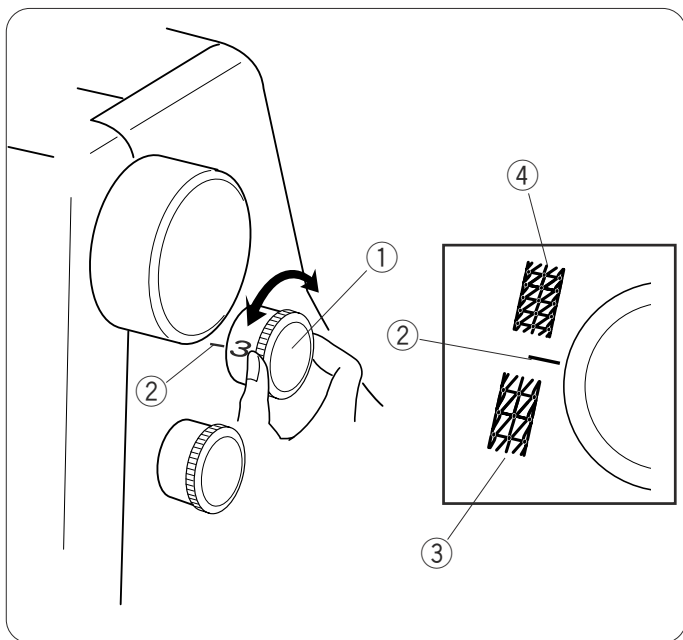
Não é necessário ajustar a pressão da base do calçador para a costura comum.

Ao costurar tecidos pesados, aumente a pressão da base girando o parafuso de ajuste na direção do sinal de "+".

Ao costurar tecidos leves, reduza a pressão da base girando o parafuso de ajuste na direção do sinal de "-".

Para a costura comum, alinhe a ranhura do parafuso com a superfície superior da máquina.

- ① Linha
- ② Superfície superior



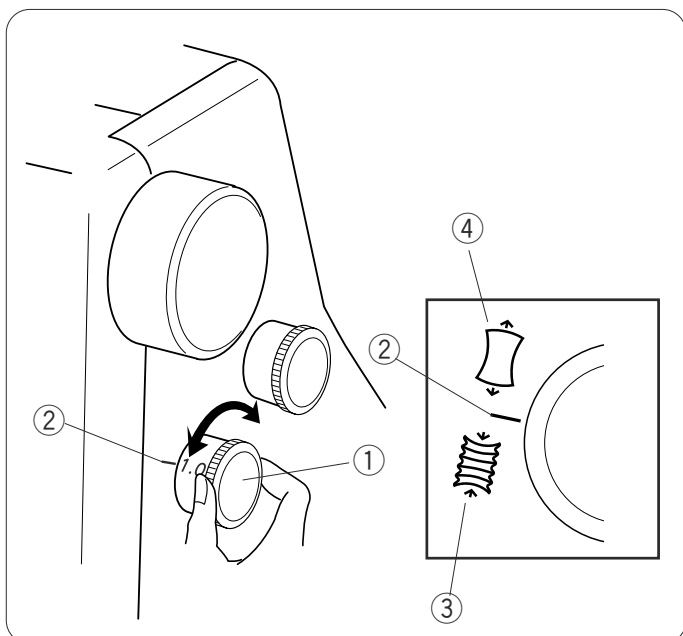
Como Ajustar o Comprimento do Ponto

Para ajustar o comprimento do ponto, gire o seletor.

Quanto maior o número, mais longo o ponto.

Para costura regular, defina o comprimento do ponto em 3 – 3.5.

- ① Seletor do comprimento do ponto
- ② Marca de ajuste
- ③ Para aumentar o comprimento do ponto
- ④ Para diminuir o comprimento do ponto



Como Ajustar o Coeficiente de Alimentação do Diferencial

O coeficiente de alimentação do diferencial pode ser alterado girando o seletor.

O número no seletor indica o coeficiente entre o movimento principal e o movimento de sub-alimentação.

- Coloque o seletor em 1.0 para costura regular.
- Coloque o seletor em um número mais baixo ao costurar tecidos finos que tendem a se enrugarem.
- Coloque o seletor em um número mais alto ao costurar tecidos que se esticam como, por exemplo, malhas, jersey e tricô.

- ① Seletor de alimentação do diferencial
- ② Marca de ajuste
- ③ Para encolher
- ④ Para esticar

Mudar a Agulha



AVISO:

Desligue o interruptor e tire o plugue da máquina da tomada antes de mudar as agulhas.

Gire o volante em direção a você para levantar a agulha para a sua posição mais alta.

① Volante

Em seguida solte o parafuso do suporte da agulha para a agulha que você vai retirar.

② Parafuso do suporte da agulha

③ Chave de fenda pequena

Coloque uma nova agulha no suporte da agulha com o lado liso para trás e empurre a mesma contra o limitador, em seguida aperte o parafuso do suporte da agulha.

④ Lado liso

⑤ Limitador

Como usar o suporte/passador de fio

Para prender uma agulha com facilidade, use o final do passador de fio para segurar a agulha.

Insira a agulha no passador de fio/suporte com o lado liso virado para trás conforme mostrado.

Segure a haste e insira a agulha no suporte da agulha e empurre a mesma o quanto possível.

Aperte firmemente o parafuso do suporte da agulha enquanto segura o suporte no lugar.

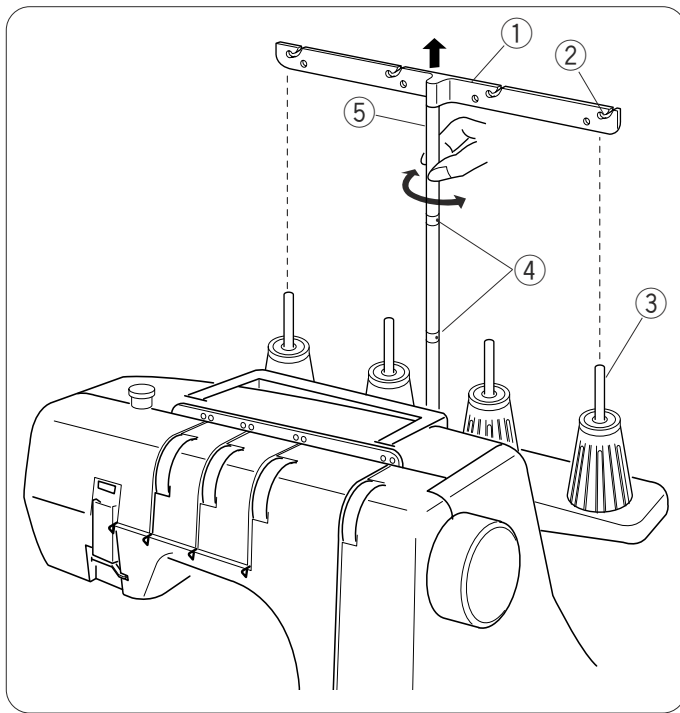
Empurre o suporte para baixo para removê-lo.

⑥ Passador de fio na agulha/suporte

NOTAS:

Utilize agulhas Schmetz EL X 705 tamanho 80/12 ou EL X 705 tamanho 90/14.

Não utilize agulhas tortas ou sem pontas.



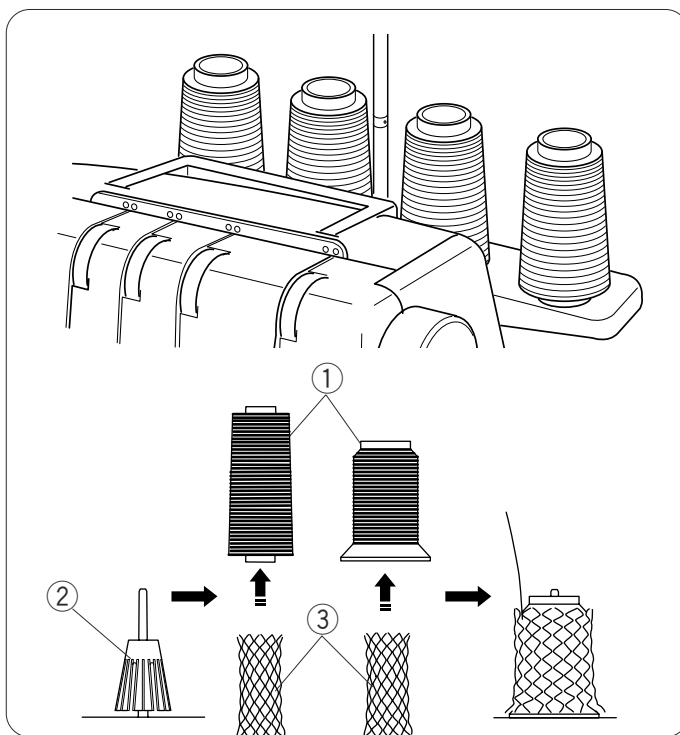
Como Regular a Barra do Passa-Fio

Empurre a barra do passa-fio para cima até onde for possível. Gire a barra do passa-fio de modo que os passa-fios estejam exatamente acima dos pinos do carretel.

- ① Barra do passa-fios
- ② Passa-fio
- ③ Pino do carretel
- ④ Limitadores
- ⑤ Haste do passa-fio

NOTA:

Assegure-se de que os dois limitadores na haste do passa-fio, conforme mostrado, estejam colocados na posição correta.



Como Colocar os Cones do Carretel

Coloque os cones do carretel nos suportes de carretel. Se a linha escorregar para baixo do cone do carretel durante a passagem da linha e/ou da costura, coloque uma rede no cone do carretel, conforme ilustrado, para evitar atolamento.

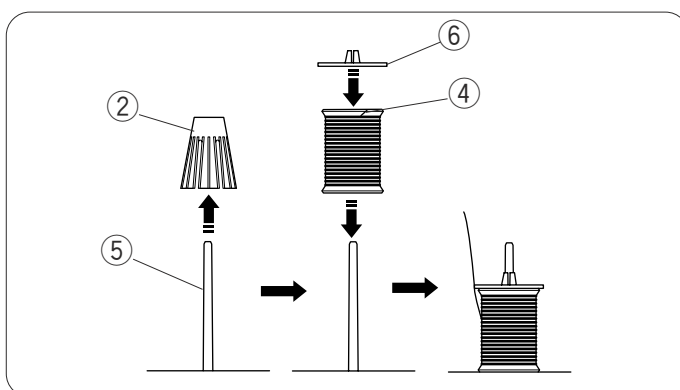
- ① Cone do carretel
- ② Suporte do carretel
- ③ Rede

Ao usar carretéis pequenos, retire os suportes do carretel dos pinos do carretel.

- ④ Carretel de linha pequeno
- ⑤ Pino do carretel

Coloque o carretel com a linha voltada para cima e coloque a capa do suporte do carretel na parte de cima do suporte.

- ⑥ Capa do suporte do carretel



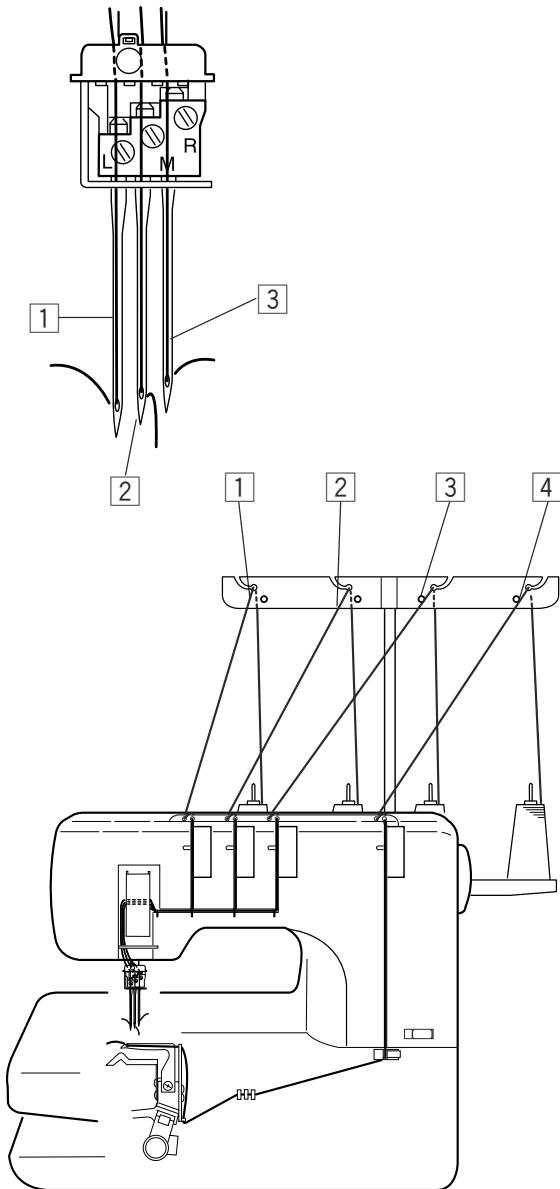
Como passar as linhas na máquina



AVISO:

Desligue o interruptor e tire o plugue da máquina da tomada antes de passar as linhas na máquina.

Passes as linhas na máquina na seguinte ordem:



- 1 Linha da agulha esquerda
- 2 Linha da agulha do centro
- 3 Linha da agulha direita
- 4 Linha da lançadeira

Levante a alavanca do pé calcador.

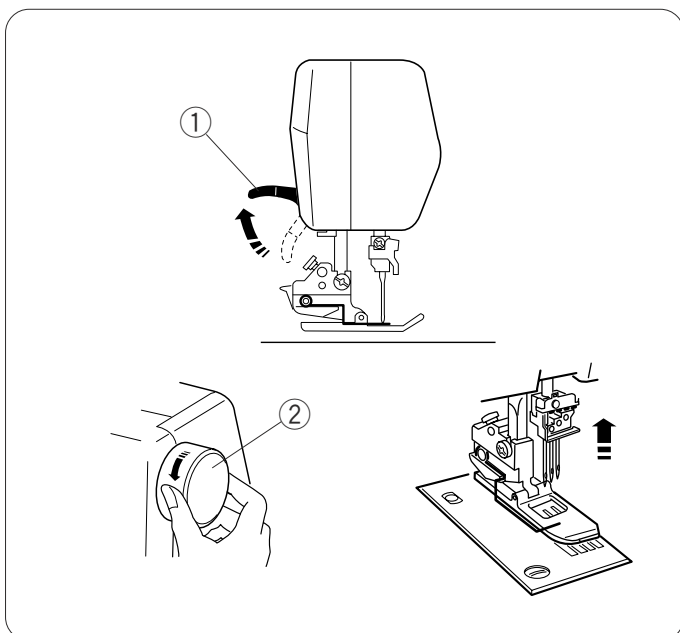
- 1 Alavanca do pé calcador

NOTA:

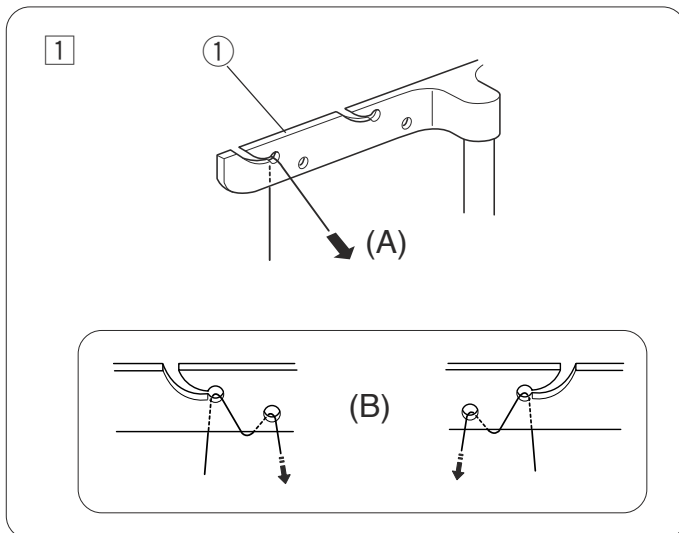
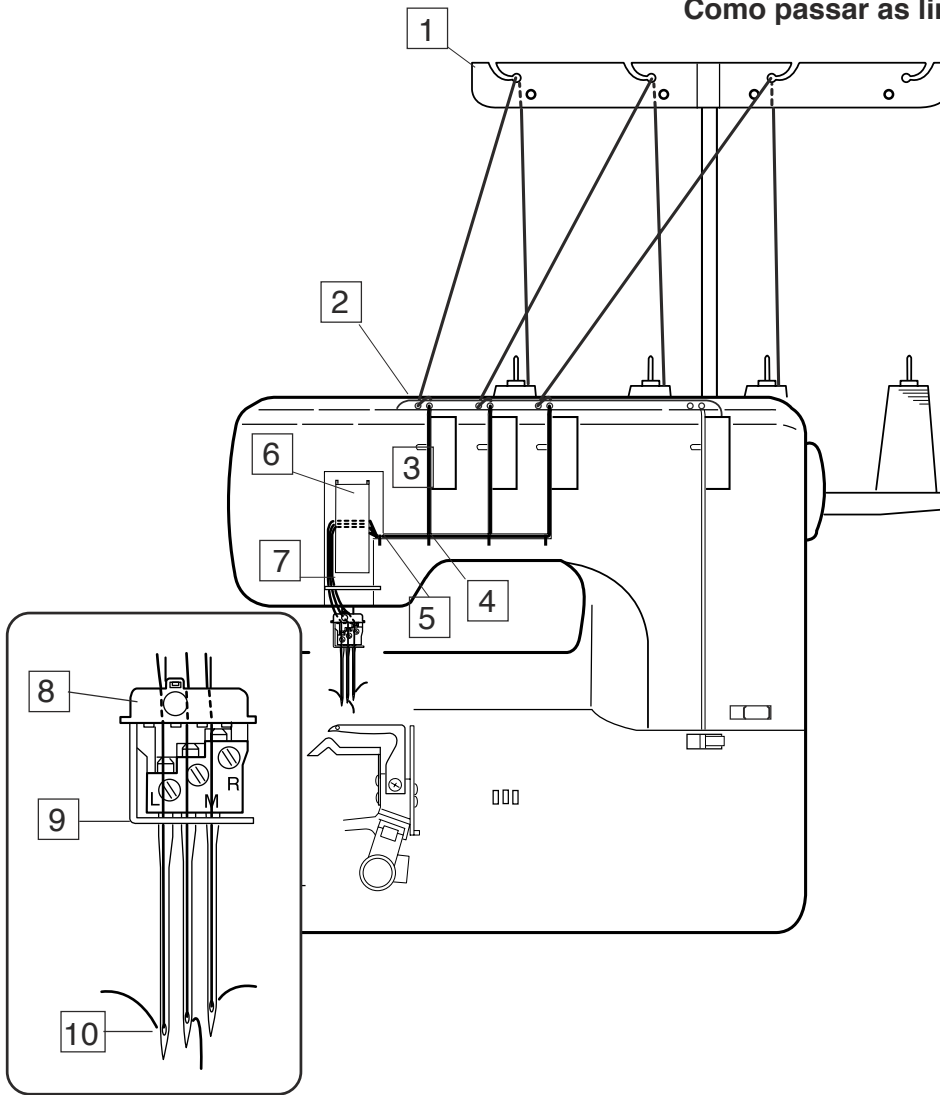
Ao passar as linhas na máquina sempre levante o pé calcador.

Gire o volante em direção a você para trazer as agulhas para as posições mais altas.

- 2 Volante



Como passar as linhas nas agulhas



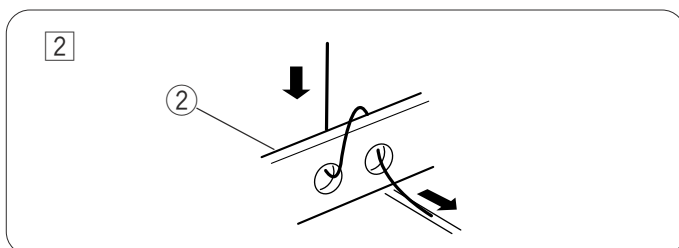
Passe a linha em cada agulha de acordo com as seguintes etapas:

- 1 Puxe a linha pelo lado esquerdo da barra do passa-fios de trás para frente conforme mostrado (A).

NOTA:

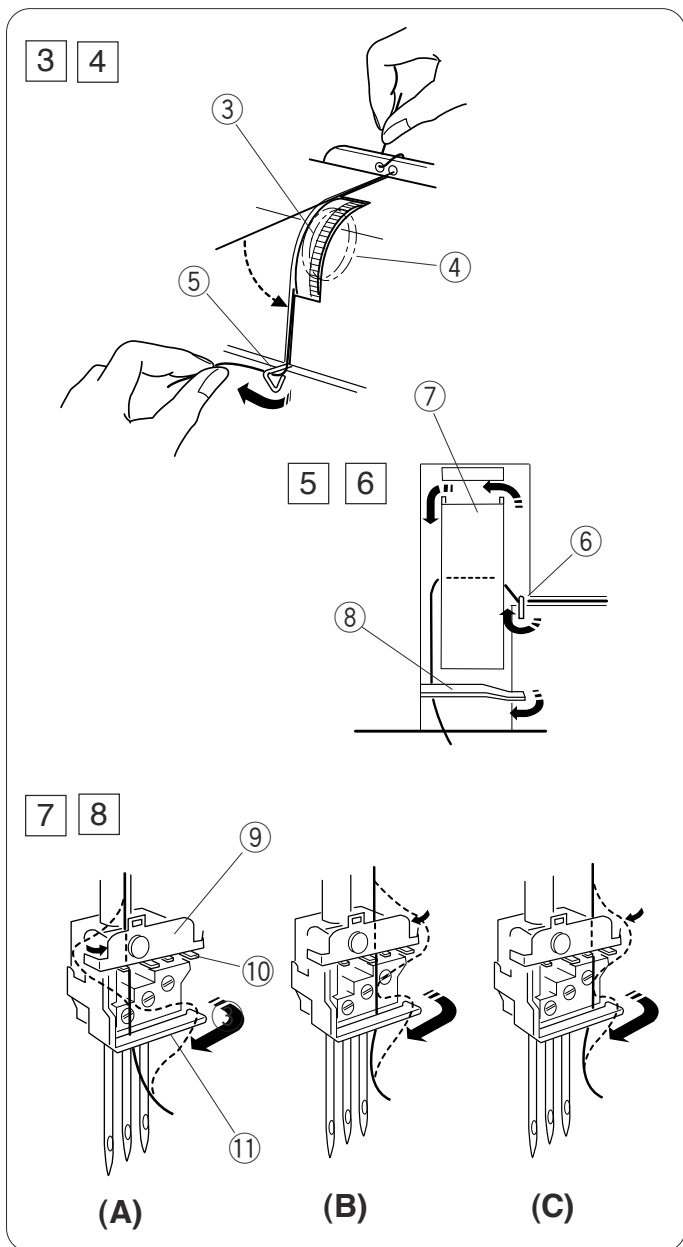
Se a linha estiver saindo pelo nó do passa-fios, passe a linha através do orifício do passa-fios novamente conforme mostrado (B)

- 1 Barra do passa-fios



- 2 Passe a linha através dos orifícios no lado esquerdo da placa do passa-fios conforme ilustrado.

- 2 Chapa do passa-fios



- 3 Segure a linha nas duas extremidades e puxe gentilmente para assegurar que a linha esteja corretamente inserida entre os discos de tensão. (Se a alavanca do pé calcador estiver levantada, a linha passará com mais facilidade entre os discos de tensão).
 - 3 Seletor de tensão
 - 4 Discos de tensão

- 4 Passe a linha através do passa-fios (A) pelo lado direito.
 - 5 Passa-fios (A)
- 5 Puxe a linha para a esquerda e passe o mesmo através do passa-fios (B).
Puxe a linha para cima e deslize o mesmo por trás da tampa da alavanca da bobina.
 - 6 Passa-fios (B)
 - 7 Tampa da alavanca da bobina

- 6 Empurre a linha para baixo e deslize a mesma por trás do passa-fio (C) pelo lado direito.
 - 8 Passa-fios (C)

- 7 Passe a linha em cada agulha conforme segue:

Agulha Esquerda (A): Passe a linha por trás da chapa do passa-fios pelo lado esquerdo. Passe a linha entre a primeira e a segunda saliência a partir da esquerda.

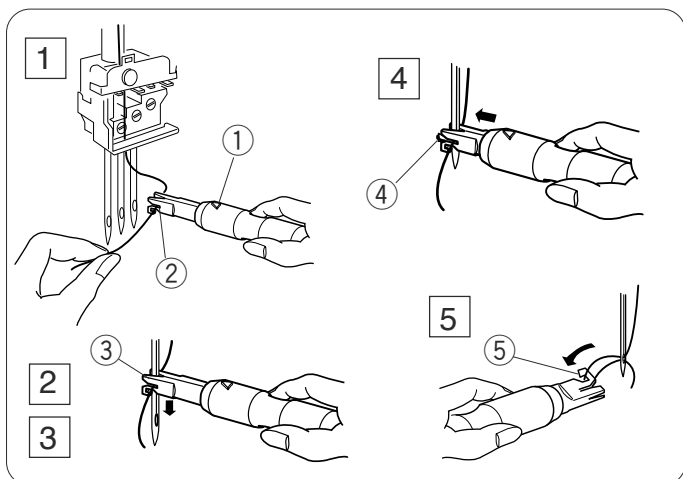
Agulha do centro (B): Passe a linha por trás da chapa do passa-fios pelo lado direito. Passe a linha entre as duas saliências internas:

Agulha da direita (C): Passe a linha por trás da chapa do passa-fios pelo lado direito. Passe a linha entre a primeira e a segunda saliência pelo lado direito.

- 9 Chapa do passa-fios
- 10 Saliências

- 8 Deslize todas as linhas por trás do passa-fios da barra da agulha pelo lado direito.
Passe a linha em cada agulha com o passador de fios (veja abaixo).

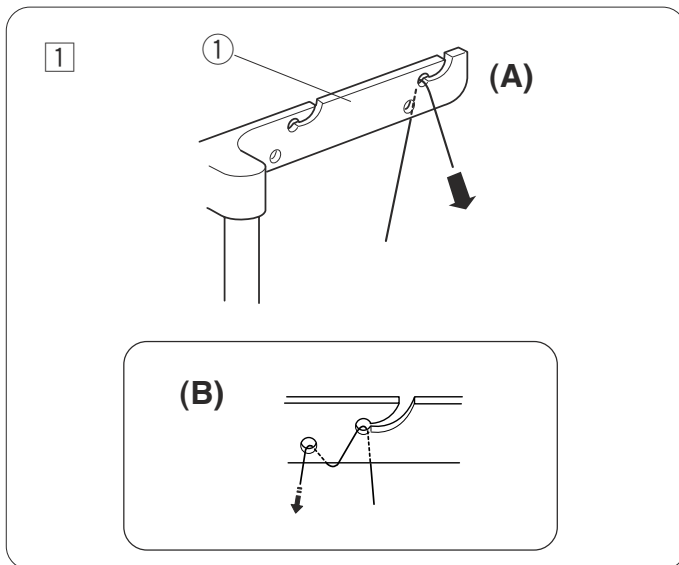
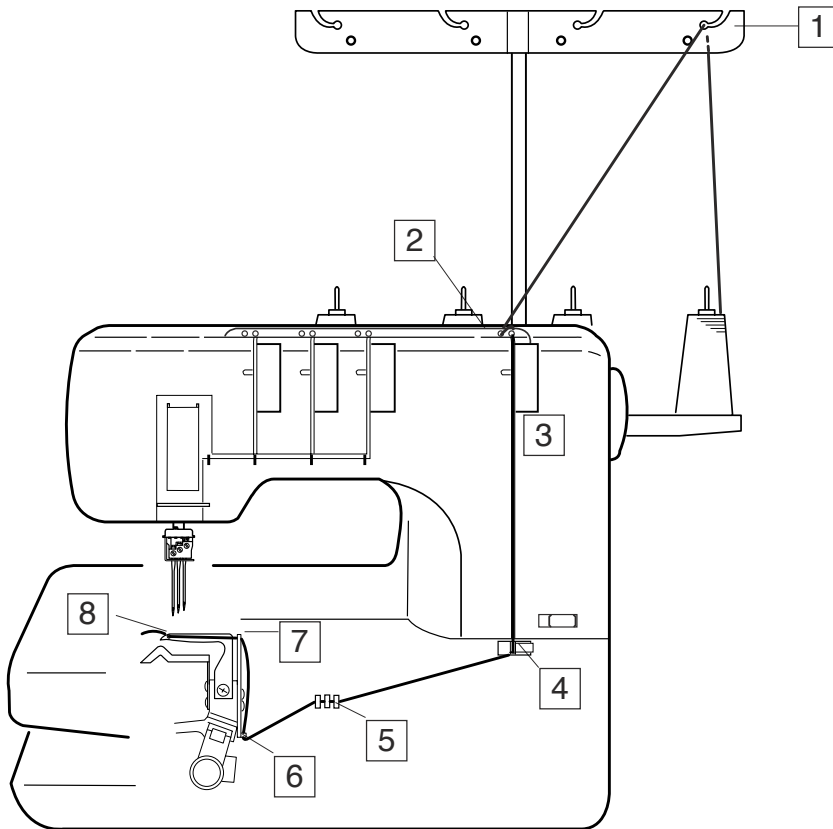
- 11 Passa-fio da barra da agulha



Como usar o passador de fios

- 1 Segure o passador de fios com a marca do triângulo para cima.
Insira a linha dentro da ranhura do nó em formato de Y.
 - 1 Marco do triângulo
 - 2 Nó em formato de Y
- 2 Coloque o nó em formato de V sobre a agulha um pouco acima do olho da agulha.
- 3 Deslize o passador de fio para baixo ao longo da agulha enquanto o empurra contra a agulha, até que o pino do passador de fios entre no olho da agulha.
 - 3 Nó em formato de V
 - 4 Pino do passador de fio
- 4 Empurre o passador de fio e a linha passará pelo olho da agulha.
- 5 Retire o passador de fio da agulha. Em seguida, apanhe o laço da linha com o gancho. Empurre a extremidade da linha para trás.
 - 5 Gancho

Como passar a linha na laçadeira



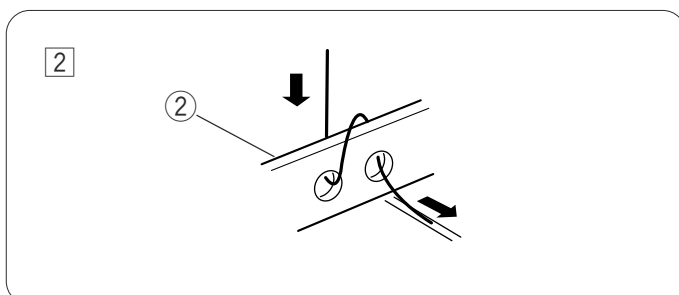
Passar as linhas na laçadeira nas seguintes etapas:

- 1 Puxe a linha pelo lado direito da barra do passa-fios de trás para frente, conforme mostrado (A).

NOTA:

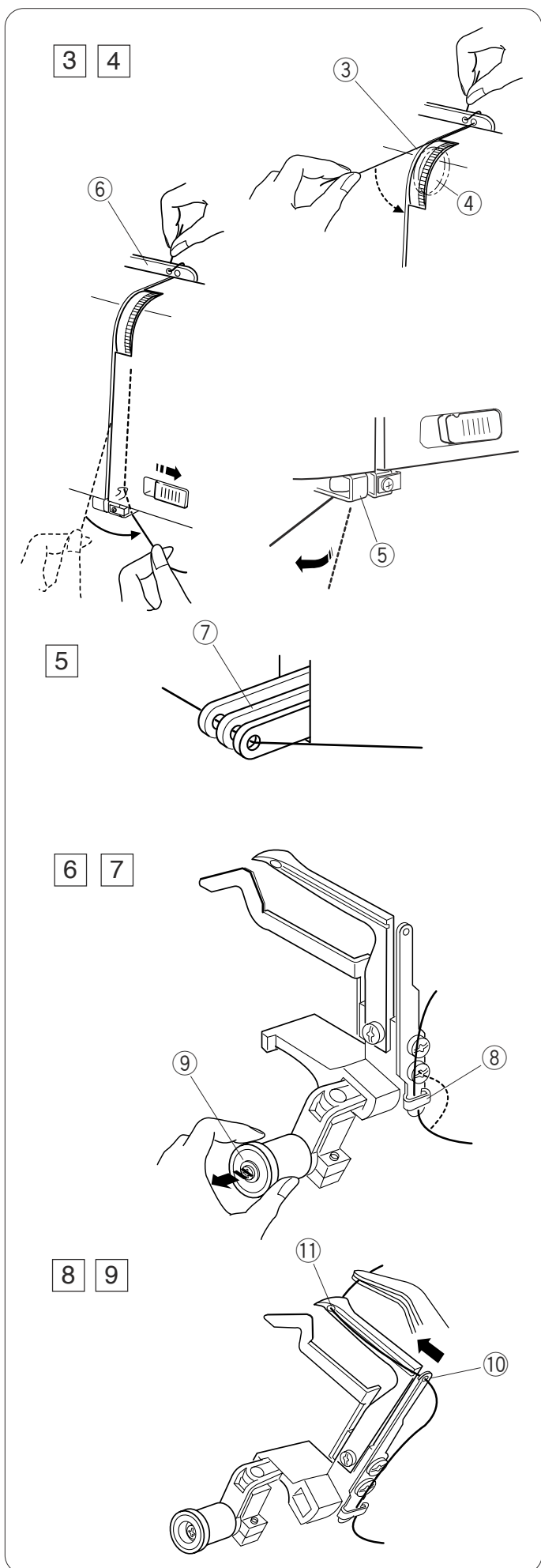
Se a linha estiver saindo do nó do passa-fios, passe a linha através do orifício do passa-fios novamente, conforme mostrado (B).

- 1 Barra do passa-fios



- 2 Passe a linha através dos orifícios no lado direito da chapa do passa-fios, conforme ilustrado.

- 2 Chapa do passa-fios



- 3 Segure a linha por ambas as extremidades e puxe com cuidado para assegurar que ela esteja corretamente inserida entre os discos de tensão. (Se o elevador da barra do calçador estiver levantado, a linha será facilmente introduzida entre os discos de tensão.)

3 Seletor de tensão
4 Discos de tensão

- 4 Puxe a linha para baixo em direção à guia de linha da lançadeira (A).

Conduza a linha pela guia de linha da lançadeira (A) enquanto segura a linha na placa da guia de linha. Em seguida, puxe a linha para a esquerda.

5 Passa-fios da lançadeira (A)
6 Placa da guia de linha

NOTA:

Sempre ajuste o cursor de tensão de linha da lançadeira para a direita durante a alimentação de linha.

Avance para a etapa 5 do manual de instruções

- 5 Passe a linha através dos orifícios das alavancas da bobina da lançadeira.

7 Alavanca da bobina da lançadeira

NOTA:

Assegure-se de levantar as agulhas para a posição mais alta, de modo que os orifícios das alavancas da bobina da lançadeira se alinhem.

- 6 Deslize a linha por trás do passa-fios da lançadeira (B) pelo lado direito.

8 Passa-fios da lançadeira (B)

- 7 Empurre o botão de liberação da lançadeira e a lançadeira se inclinará para a direita para fácil acesso.

9 Botão de liberação da lançadeira

- 8 Passe a linha pelo orifício do passa-fio da lançadeira (D) em seguida através do orifício da lançadeira

Puxe a extremidade da linha 4" (10 cm) para trás.

10 Passa-fios da lançadeira (D)
11 Orifício da lançadeira

NOTA:

Você pode usar pares de pinças.

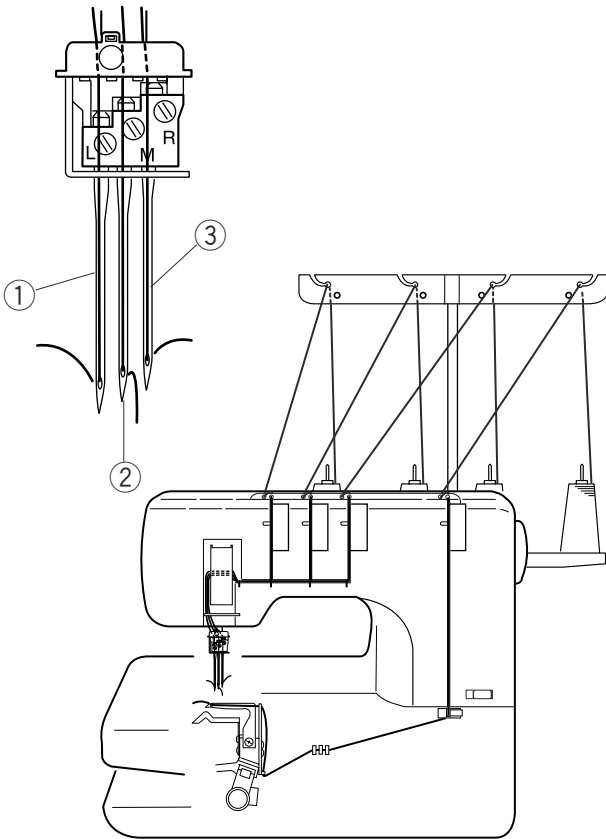
- 9 Empurre a lançadeira na direção da seta, de volta à sua posição original.

TIPOS DE PONTOS

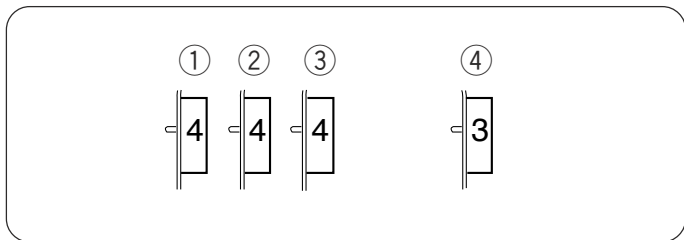
Ponto Tipo Cobertura Triplo

O ponto tipo cobertura triplo é costurado com as três agulhas. Este ponto forma três fileiras paralelas de pontos retos do lado direito, ideal para fazer bainhas, prender elásticos, pontos decorativos, etc.

- ① Agulha esquerda
- ② Agulha do centro
- ③ Agulha direita



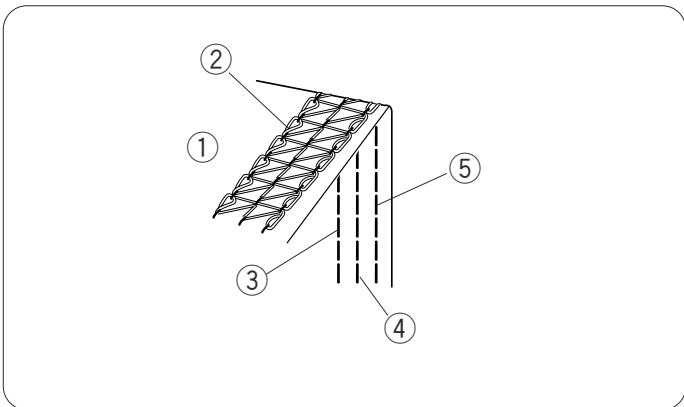
Tipo de tecido		Tamanho da agulha	Tipo de Ponto
Peso leve a médio	Malhas Finas Jersey Fino	80/12 ou 90/14	#60-90 espessura
Tecido pesado	Jersey Tecido sintético	90/14	#60 espessura



Como calibrar a tensão da linha

- ① Ajuste o seletor de tensão como segue:
 - ① Seletor de tensão da linha da agulha esquerda: 4
 - ② Seletor de tensão da linha da agulha do centro: 4
 - ③ Seletor de tensão da linha da agulha direita: 4
 - ④ Seletor de tensão da linha da laçadeira: 3

- ② Verifique a calibragem da tensão testando os pontos no mesmo tecido e fios do trabalho real. Ajuste a tensão conforme a necessidade.



Tensão calibrada:

O ponto reto no lado direito do tecido é reto e uniforme. A linha da laçadeira forma uma corrente as linhas duplas dos quadrados com diagonais.

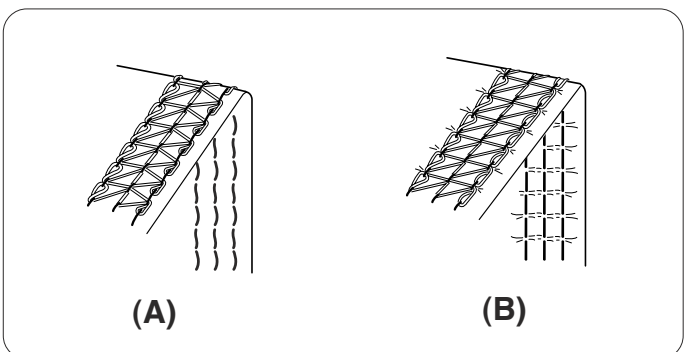
- ① Lado do avesso do tecido
- ② Linha da laçadeira
- ③ Linha da agulha esquerda
- ④ Linha da agulha do centro
- ⑤ Linha da agulha direita

(A) Se a tensão da agulha estiver muito solta:

- Os pontos do lado direito são irregulares e soltos.
- Aperte a tensão da linha da agulha e/ou solte a tensão da linha da laçadeira para corrigir isso.

(B) Se a tensão da agulha estiver muito forte:

- O tecido se enruga.
- Solte a tensão da linha da agulha e/ou solte a tensão da linha da laçadeira para corrigir isso.



Ponto Tipo Cobertura

Este ponto é costurado com duas agulhas e forma duas fileiras paralelas de pontos retos no lado direito amplamente usado em bainhas de camisetas, etc.

Há três tipos de pontos com costura dupla:

- À esquerda-estreito (3mm de largura)
- À direita-estreito (3mm de largura)
- Largo (6mm de largura).

1 À esquerda-estreito (3mm de largura)

Retire a agulha direita (consulte a página 8). Passe a linha na laçadeira, nas agulhas do centro e da esquerda.

NOTA:

Aperte o parafuso do suporte da agulha no lado que não está sendo usado para evitar que os parafusos se soltem.

- ① Agulha esquerda
- ② Agulha do centro

2 À direita-estreito (3mm de largura)

Retire a agulha esquerda (consulte a página 8). Passe a linha na laçadeira, nas agulhas do centro e da direita.

NOTA:

Aperte o parafuso do suporte da agulha no lado que não está sendo usado para evitar que os parafusos se soltem.

- ② Agulha do centro
- ③ Agulha direita

3 Largo (6mm de largura)

Retire a agulha do centro (consulte a página 8). Passe a linha na laçadeira, nas agulhas da direita e da esquerda.

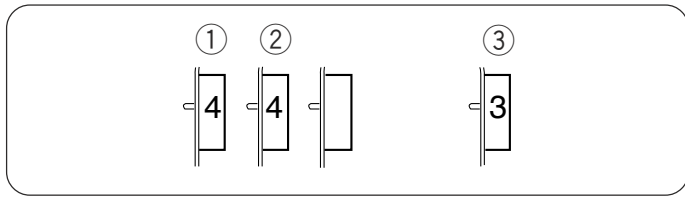
NOTA:

Aperte o parafuso do suporte da agulha no lado que não está sendo usado para evitar que os parafusos se soltem.

- ① Agulha esquerda
- ③ Agulha direita

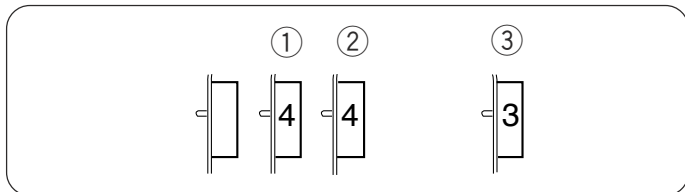
Como calibrar a tensão da linha

1 Ajuste o seletor de tensão como segue:



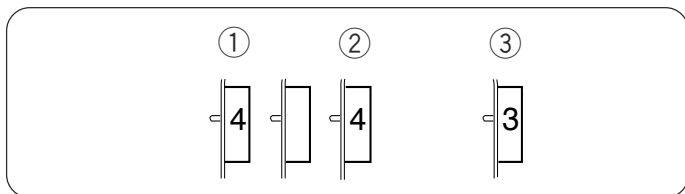
Para à esquerda-estreito (3mm de largura)

- | | |
|---|---|
| ① Seletor de tensão da linha da agulha esquerda: | 4 |
| ② Seletor de tensão da linha da agulha do centro: | 4 |
| ③ Seletor de tensão da linha da laçadeira: | 3 |



Para à direita-estreito (3mm de largura)

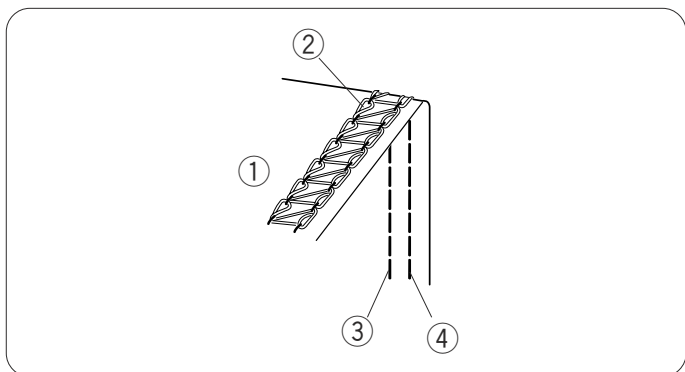
- | | |
|---|---|
| ① Seletor de tensão da linha da agulha do centro: | 4 |
| ② Seletor de tensão da linha da agulha direita: | 4 |
| ③ Seletor de tensão da linha da laçadeira: | 3 |



Para Largo (6mm de largura)

- | | |
|--|---|
| ① Seletor de tensão da linha da agulha esquerda: | 4 |
| ② Seletor de tensão da linha da agulha direita: | 4 |
| ③ Seletor de tensão da linha da laçadeira: | 3 |

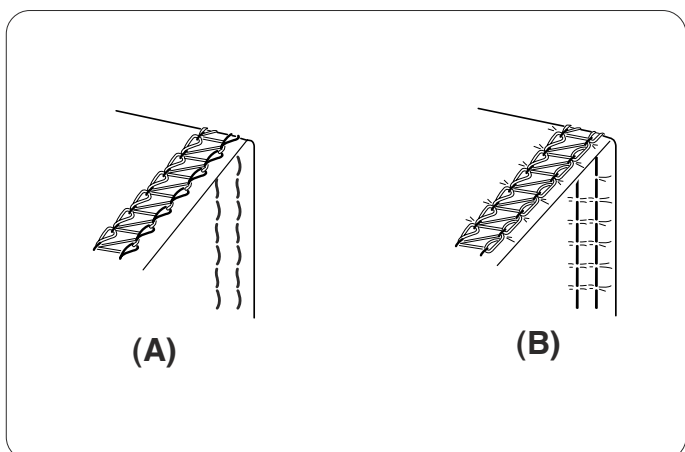
2 Verifique a calibragem da tensão testando os pontos no mesmo tecido e fios do trabalho real. Ajuste a tensão conforme a necessidade.



Tensão calibrada:

As fileiras de pontos no lado direito do tecido são retas e uniformes. A linha da laçadeira forma uma fileira de quadrados com diagonais.

- | |
|----------------------------|
| ① Lado do avesso do tecido |
| ② Linha da laçadeira |
| ③ Linha da agulha esquerda |
| ④ Linha da agulha direita |

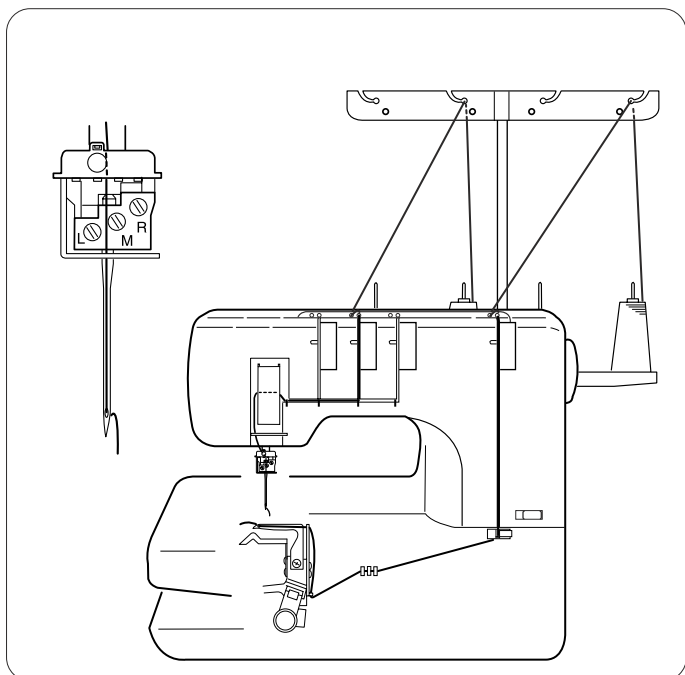


(A) Se a tensão da agulha estiver muito solta:

- Os pontos do lado direito são irregulares e soltos.
 - Há espaços entre o início e o fim dos pontos cruzados da linha da laçadeira.
- Aperte a tensão da linha da agulha e/ou solte a tensão da linha da laçadeira para corrigir isso.

(B) Se a tensão da agulha estiver muito forte:

- O tecido se enrugou.
- Solte a tensão da linha da agulha e/ou solte a tensão da linha da laçadeira para corrigir isso.



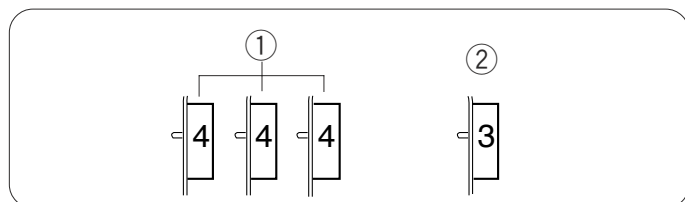
Ponto Corrente

Este ponto é costurado com uma única agulha e forma uma corrente da linha da laçadeira no lado do avesso do tecido. Este é um ponto durável e flexível usado para costurar malhas, prender elásticos, prender viés, etc.

Passa a linha em uma das três agulhas e na laçadeira. Retire as agulhas que não serão usadas (consulte a página 8).

NOTA:

Aperte o parafuso do suporte da agulha nos lados que não estão sendo usados para evitar que os parafusos se soltem.



Como calibrar a tensão da linha

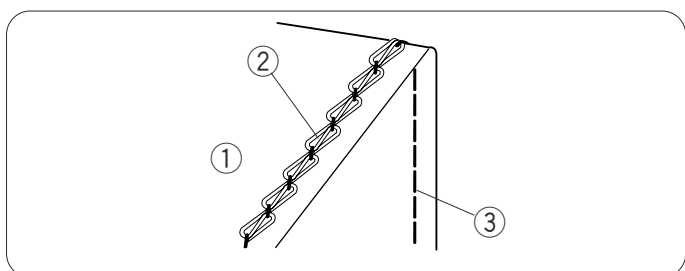
1 Ajuste o seletor de tensão como segue:

- | | |
|--|---|
| ① Seletor de tensão da linha da agulha: | 4 |
| ② Seletor de tensão da linha da laçadeira: | 3 |

NOTA:

Ajuste o seletor de tensão para a agulha que está sendo usada.

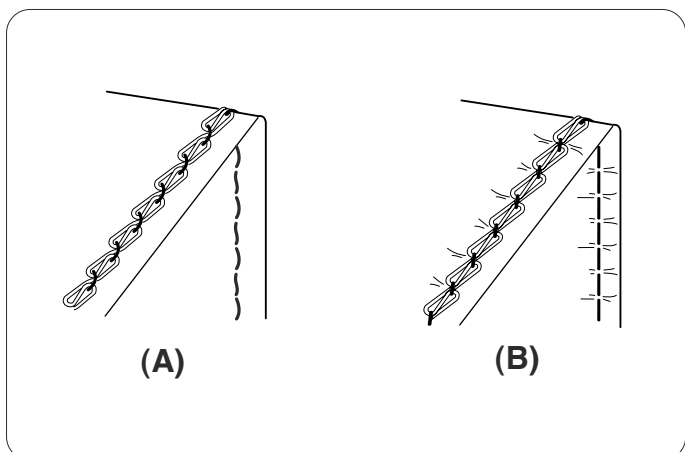
2 Verifique a calibragem da tensão testando os pontos no mesmo tecido e fios do trabalho real. Ajuste a tensão conforme a necessidade.



Tensão calibrada:

O ponto reto no lado direito do tecido é reto e uniforme. A linha da laçadeira forma uma corrente.

- ① Lado do avesso do tecido
- ② Linha da laçadeira
- ③ Linha da agulha

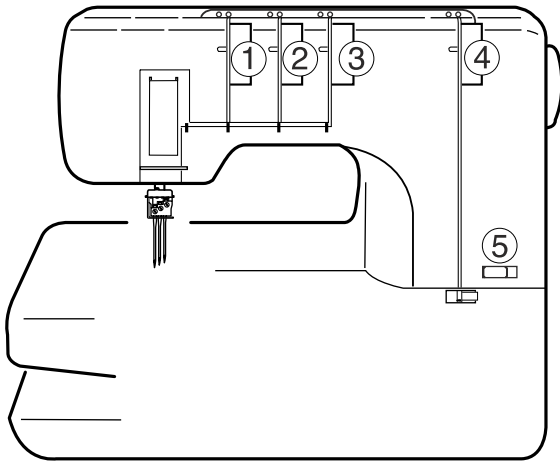


(A) Se a tensão da agulha estiver muito solta:

– Os pontos do lado direito são irregulares e soltos.
– A linha da agulha forma laços no lado errado do tecido.
Aperte a tensão da linha da agulha e/ou solte a tensão da linha da laçadeira para corrigir isso.

(A) Se a tensão da agulha estiver muito forte:

– O tecido se enrugua.
Solte a tensão da linha da agulha e/ou solte a tensão da linha da laçadeira para corrigir isso.



Cursor de tensão de linha da laçadeira

Este cursor controla a tensão de linha da laçadeira.

Mover este cursor para a esquerda aumenta a tensão de linha da laçadeira para costurar tecidos pesados.

As tensões de linha da agulha devem ser aumentadas girando-se os seletores de tensão quando o cursor estiver definido à esquerda.

Gire o cursor para a direita e o seletor de tensão de volta às configurações originais de costura normal.

Configurações de tensão recomendadas para tecidos pesados

Ponto triplo da tampa

①	②	③	④	⑤
Agulha esquerda	Agulha central	Agulha direita	Laçadeira	Cursor
8	6	6	3	Esquerda

Ponto da tampa

①	②	③	④	⑤
Agulha esquerda	Agulha central	Agulha direita	Laçadeira	Cursor
4	4	-	3	Esquerda
5	-	3	3	Esquerda
-	6	4	3	Esquerda

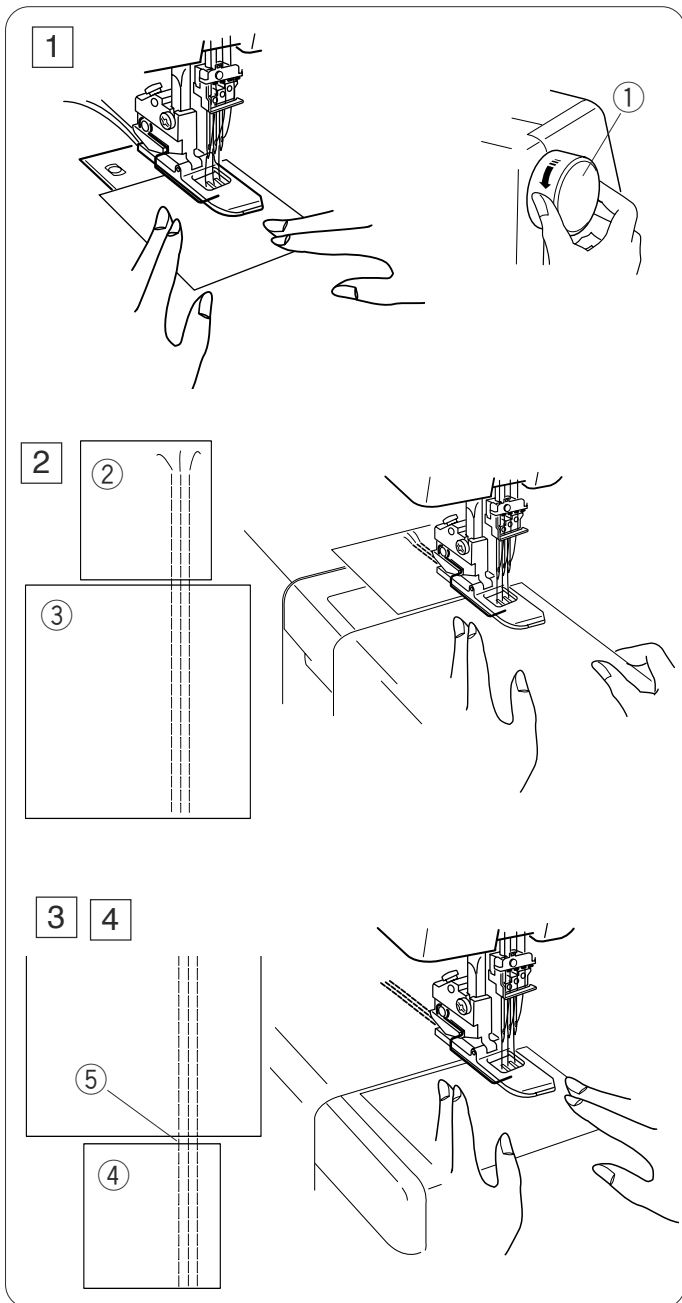
Ponto da corrente

①	②	③	④	⑤
Agulha esquerda	Agulha central	Agulha direita	Laçadeira	Cursor
8	-	-	3	Esquerda
-	8	-	3	Esquerda
-	-	7	3	Esquerda

NOTA:

Aumente o tamanho do ponto e/ou auxilie manualmente a alimentação do tecido ao costurar camadas mais volumosas.

É possível que as camadas com espessura superior a 6 mm não sejam alimentadas com facilidade e isso pode resultar em saltos de pontos e/ou quebra do fio ou da agulha.



Como Arrematar a Costura

Para atingir melhores resultados, use um pedaço de retalho no início e no final da costura.

Como iniciar a costura

- 1 Levante o pé calcador e coloque um pedaço de retalho sob o pé. Abaixar o pé calcador e gire o volante diversas vezes em direção a você.

Pressione o pedal para iniciar a costura, devagar.

- 1 Volante

- 2 Pare a costura no final do retalho de tecido.

Coloque o tecido do trabalho após o retalho conforme mostrado, em seguida inicie a costura no tecido.

- 2 Retalho de tecido
- 3 Tecido do trabalho

Final da costura

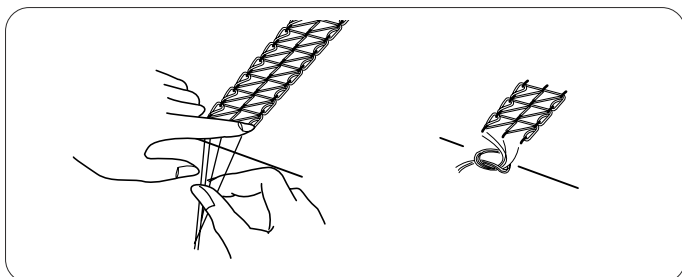
- 3 Pare a costura no final do tecido do trabalho.

Coloque outro pedaço de retalho após o tecido do trabalho, conforme mostrado, em seguida costure no retalho.

- 4 Outro pedaço de retalho.

- 4 Corte as linhas de ligação entre o tecido do trabalho e o retalho.

- 5 Amarre as linhas.



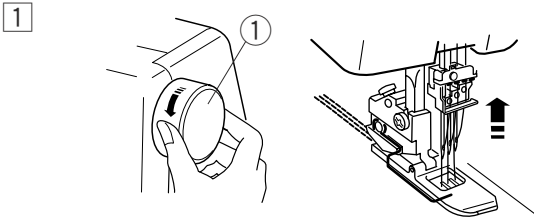
Como dar nós nas linhas

Puxe as linhas para o lado do avesso do tecido usando um par de pinças e dê um nó em todos juntos.

Remover o Tecido no Meio de uma Costura

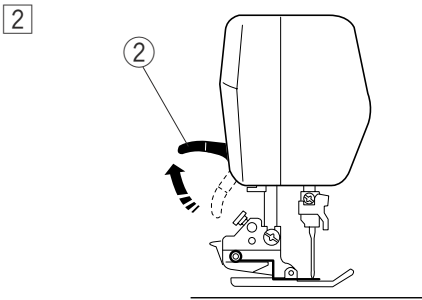
1 Levante as agulhas até a posição mais alta girando o volante em direção a você.

① Volante

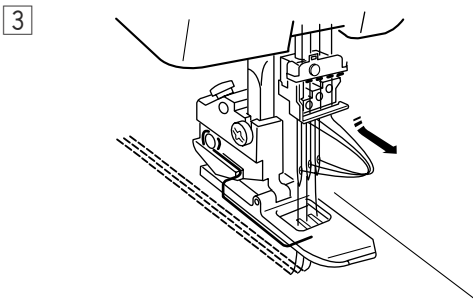


2 Levante o pé calcador com a alavanca do pé calcador.

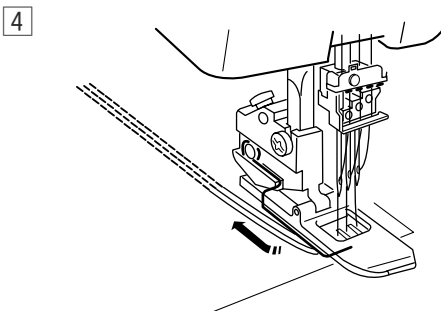
② Alavanca do pé calcador



3 Puxe as linhas da agulha para a parte da frente dos olhos da agulha. Isso evita que as linhas sejam cortadas ao retirar o tecido.

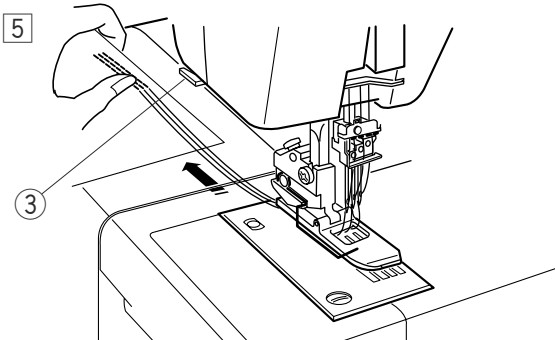


4 Empurre o tecido para a parte de trás.



5 Retire o tecido e corte as linhas com o cortador de fios.

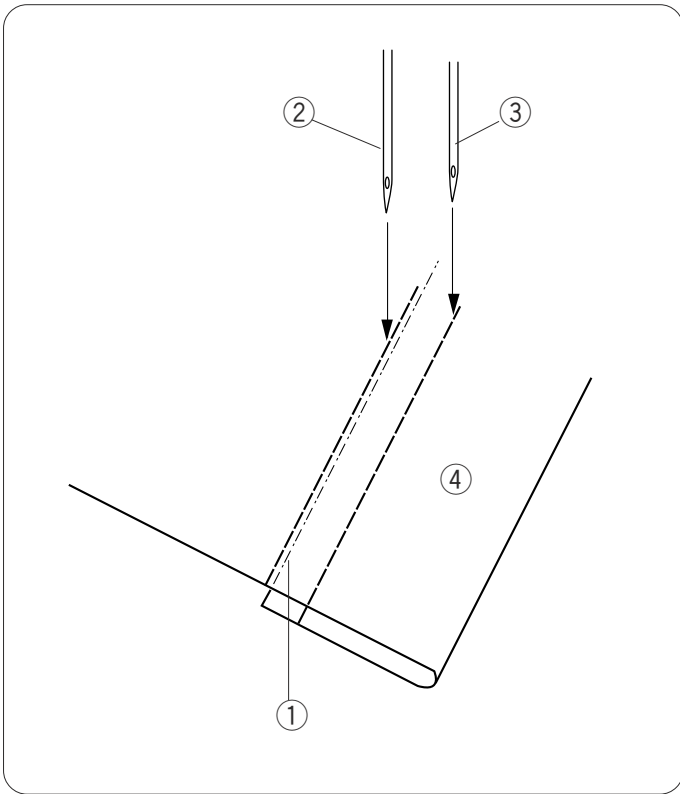
③ Cortador de fio



Fazer Bainha com Ponto Tipo Cobertura

- 1 Dobre a extremidade do tecido no avesso e pressione.
- 2 Desenhe uma linha com um giz de alfaiate no lado direito do tecido para marcar a extremidade do tecido.
- 3 Coloque o tecido de modo que a agulha esquerda fique exatamente à esquerda da linha marcada. Abaixue o pé calcador.
- 4 Costure cuidadosamente ao longo da linha marcada.
- 5 Após terminar a costura, levante o pé calcador e retire o tecido pela parte de trás.
- 6 Puxe as linhas da agulha para o avesso do tecido e faça um nó de todos eles juntos.

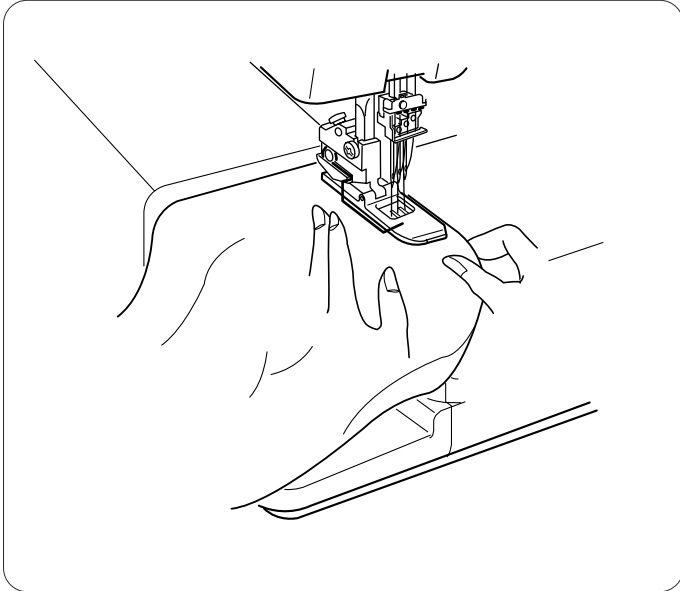
- 1 Linha marcada
- 2 Agulha esquerda
- 3 Agulha direita
- 4 Lado direito do tecido



Fazer Bainha com o Braço Livre

A mesa de extensão pode ser retirada para que seja possível costurar livremente partes tubulares dos tecidos, como por exemplo, mangas, punhos, etc.

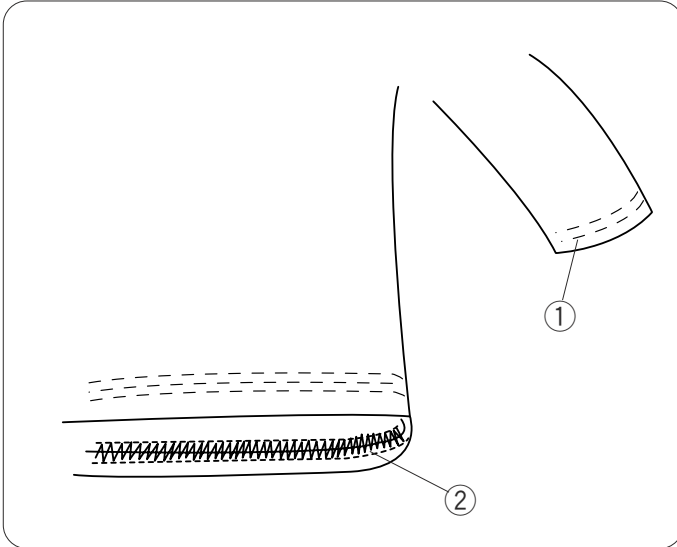
- 1 Retire a mesa de extensão (consulte a página 5).
- 2 Costure a bainha da mesma forma que você fez com o ponto tipo cobertura.
- 3 Continue a costurar sobre os pontos 2" (4 a 5 cm) além do início da costura e pare a máquina. Corte as linhas no início e no final da costura.



Aplicações do Ponto Tipo Cobertura Triplo

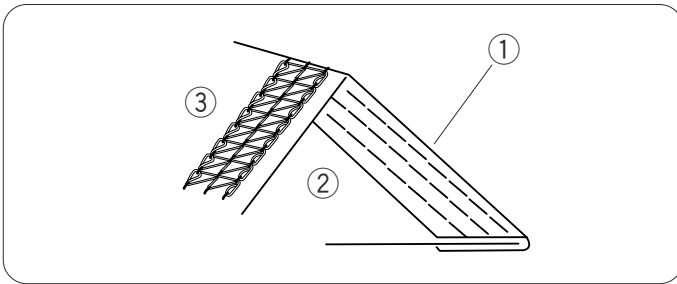
Bainha em mangas e linhas da cintura

- ① Manga
- ② Linha da cintura



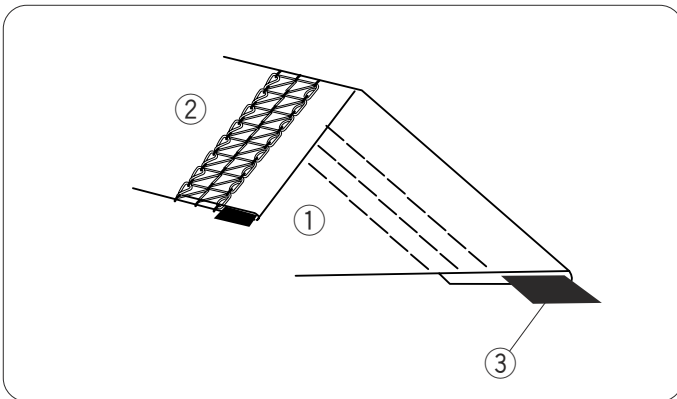
Prender viés e galões

- ① Viés ou galão
- ② Lado direito do tecido
- ③ Lado do avesso do tecido



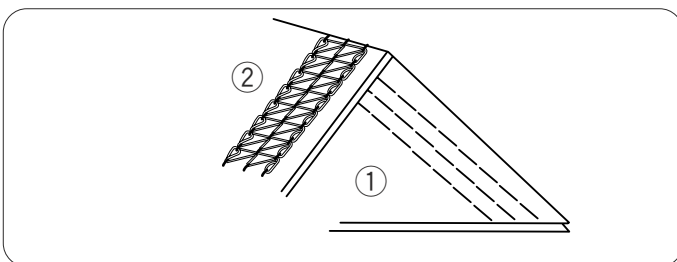
Prender elásticos

- ① Lado direito do tecido
- ② Lado do avesso do tecido
- ③ Elástico



Ponto decorativo

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



COMO CUIDAR DA SUA MÁQUINA

Limpeza dos Dentes Impelentes e da Área da Laçadeira



AVISO:

Desligue o interruptor e tire o plugue da máquina da tomada antes de limpar.

NOTA:

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

- 1 Retire o pé calcador e as agulhas.
- 2 Retire os parafusos e a chapa da agulha.
- 3 Limpe os dentes impelentes com uma escova de cerdas.
 - 1 Parafuso de fixação
 - 2 Chapa da agulha
 - 3 Escova de cerda
- 4 Abra a tampa da laçadeira e limpe a laçadeira e a área em volta com a escova de cerdas.
- 5 Recoloque a chapa da agulha, as agulhas e o pé calcador. Feche a tampa da laçadeira.
 - 4 Tampa da laçadeira

Substituição do Bulbo da Lâmpada



AVISO:

Desligue a energia elétrica da máquina antes de substituir o bulbo da lâmpada.

O bulbo pode estar QUENTE, espere até que tenha esfriado antes de tocar nele.

- 1 Retire os parafusos de fixação e a chapa lateral.
- 2 Empurre e gire o bulbo em sentido anti-horário (na direção "A") para retirá-lo. Empurre e gire o bulbo em sentido horário (na direção "B") para recolocá-lo.
- 3 Prenda a placa lateral com o parafuso de fixação.
 - 1 Parafuso de fixação
 - 2 Chapa lateral
 - 3 Bulbo da lâmpada

Resolução de Problemas

Problema	Causa	Referência
A linha da agulha quebra.	<ol style="list-style-type: none">1. As linhas não estão passadas corretamente na máquina.2. A tensão da linha está muito forte.3. A agulha está torta ou sem ponta.4. A agulha não está colocada corretamente.5. Está sendo usada uma agulha errada.	Consulte as páginas 10-14. Consulte as páginas 15, 17, 18. Consulte a página 8. Consulte a página 8. Consulte a página 8.
A linha entorta ou quebra.	<ol style="list-style-type: none">1. A agulha está torta ou sem ponta.2. A agulha não está colocada corretamente.3. O parafuso do suporte da agulha está solto.4. O tecido não está empurrado o suficiente.	Consulte a página 8. Consulte a página 8. Consulte a página 8. Não puxe o tecido.
Pontos pulados	<ol style="list-style-type: none">1. A agulha não está colocada corretamente.2. A agulha está torta ou sem ponta.3. A tensão está fora da calibragem.4. As linhas não estão passadas corretamente na máquina.	Consulte a página 8. Consulte a página 8. Consulte as páginas 15, 17, 18. Consulte as páginas 10-14.
Costura enrugada	<ol style="list-style-type: none">1. A tensão está fora da calibragem.	Consulte as páginas 15, 17, 18.
A máquina não funciona.	<ol style="list-style-type: none">1. A máquina não está conectada à tomada elétrica.2. O plugue do pedal não está encaixado corretamente.	Consulte a página 4. Consulte a página 4.

