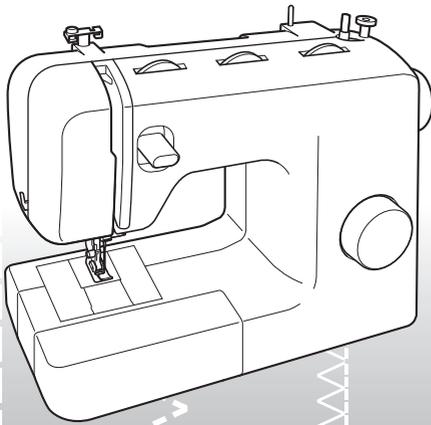


brother®

# Manual de Operações

Máquina de costura

MODELO BM2800 / BM3700 / BM3850



PORTUGUÊS

Visite o nosso site da web <http://solutions.brother.com> para obter informações sobre o suporte ao produto e respostas a perguntas mais frequentes (FAQs).

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Leia estas instruções de segurança antes de utilizar a máquina.

**PERIGO** - Para reduzir o risco de choque elétrico:

**1 Sempre** desconecte a máquina da tomada elétrica imediatamente após o uso, ao limpar, ao fazer quaisquer ajustes mencionados neste manual ou se você não for utilizar a máquina.

**AVISO** - Para reduzir o risco de queimaduras, fogo, choque elétrico ou ferimentos nas pessoas.

**2 Sempre** desconecte a máquina da tomada elétrica ao fazer quaisquer dos ajustes mencionados no manual de instruções:

- Para desconectar a máquina, desligue-a ajustando a chave liga/desliga na posição "O" e depois segure o plugue e puxe-o da tomada elétrica. **Não** puxe pelo cabo.
- Conecte a máquina diretamente à tomada elétrica. Não use cabos de extensão.
- **Sempre** desconecte sua máquina se faltar energia.

**3 Nunca** utilize esta máquina se o cabo ou o plugue estiver danificado, se ela não estiver funcionando corretamente, se foi derrubada ou danificada ou se respingar água na unidade. Leve a máquina ao revendedor autorizado ou centro de serviços mais próximo para exame, reparo e ajuste elétrico ou mecânico.

- Enquanto a máquina estiver armazenada ou em uso, caso note algo diferente, como cheiro, calor, descoloração ou deformação, pare de usar a máquina e desconecte imediatamente o cabo de força.

- Ao transportar a máquina, assegure-se de levá-la por sua alça. Levantar a máquina por qualquer outra parte pode danificá-la ou resultar na queda da máquina, o que poderá causar ferimentos.
- Ao levantar a máquina, tenha cuidado para não fazer movimentos bruscos ou descuidados, caso contrário você pode ferir suas costas ou joelhos.

**4 Sempre** mantenha sua área de trabalho limpa:

- Nunca opere a máquina com quaisquer das aberturas de ar bloqueadas. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina e o pedal de controle livres de acúmulo de fiapos, poeira e panos soltos.
- **Não** armazene objetos no pedal de controle.
- **Não** use cabos de extensão. Conecte a máquina diretamente à tomada elétrica.
- **Nunca** deixe cair ou insira **qualquer** objeto em **qualquer** abertura.
- **Não** utilize onde produtos em aerossol (sprays) estejam sendo utilizados ou oxigênio esteja sendo administrado.
- **Não** use a máquina próxima de uma fonte de calor, tal como um aquecedor ou ferro de passar; caso contrário, a máquina, o cabo de força ou o vestuário que está sendo costurado podem pegar fogo, resultando em incêndio ou em choque elétrico.
- **Não** coloque esta máquina em uma superfície instável, como uma mesa instável ou inclinada, caso contrário a máquina pode cair resultando em ferimentos.

**5** É necessário cuidado especial ao costurar:

- **Sempre** preste muita atenção na agulha. Não utilize agulhas tortas ou danificadas.

- Mantenha os dedos longe de **todas** as partes móveis. É necessário especial cuidado ao redor da agulha da máquina.
- Ajuste a chave liga/desliga da máquina na posição "O" para desligá-la ao fazer qualquer ajuste na área da agulha.
- **Não** use uma chapa de agulha danificada ou incorreta, já que pode quebrar a agulha.
- **Não** puxe ou empurre o tecido ao costurar e siga as instruções de cuidado ao costurar a mão livre de modo a não entortar a agulha e fazê-la quebrar.

**6** Esta máquina **não** é um brinquedo:

- É necessária muita atenção quando a máquina for utilizada por crianças ou próxima a elas.
- O saco plástico com o qual esta máquina é fornecida deve ser mantido longe do alcance das crianças ou descartado. Nunca permita que as crianças brinquem com o saco plástico devido ao risco de sufocamento.
- **Não** utilize a máquina ao ar livre.

**7** Para uma maior vida útil:

- Ao guardar essa máquina, evite locais com incidência direta de luz solar e umidade elevada. Não utilize e nem guarde a máquina próxima a um aquecedor de ambiente, ferro de passar, lâmpada halógena ou outros objetos quentes.
- Utilize somente sabão ou detergente neutro para limpar a superfície externa da máquina. Nunca utilize benzina, tiner e saponáceos, pois eles podem danificar a superfície externa e a máquina.
- Consulte sempre o manual de operações ao substituir ou instalar qualquer peça, o calcador, a agulha ou outras peças, para garantir uma instalação correta.

**8** Para reparos ou ajustes:

- Se a lâmpada (LED) estiver danificada, sua substituição deverá ser feita por um revendedor autorizado.
- Se ocorrer um mau funcionamento ou for necessário um ajuste, primeiro siga a tabela de localização e solução de falhas no final do manual de

operações para verificar e ajustar a máquina. Se o problema persistir, consulte o revendedor autorizado Brother mais próximo de você.

**Use esta máquina somente para a finalidade descrita neste manual.**

**Use os acessórios recomendados pelo fabricante conforme constam neste manual.**

**O conteúdo deste manual e as especificações deste produto estão sujeitos a alterações sem prévio aviso.**

**Para informações adicionais sobre o produto, visite o nosso site na web em [www.brother.com](http://www.brother.com)**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

**Esta máquina foi projetada para uso doméstico.**

Este produto não foi projetado para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com habilidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas que não possuam experiência ou conhecimento apropriado, a menos que supervisionadas ou instruídas sobre o uso do equipamento por uma pessoa responsável pela sua segurança. Crianças devem ser supervisionadas para garantir que elas não brinquem com o produto.

**APENAS PARA USUÁRIOS NO REINO UNIDO, IRLANDA, MALTA E CHIPRE**

### IMPORTANTE

- Caso seja necessário trocar o fusível do plugue, utilize um fusível BS 1362, aprovado pela ASTA, isto é, que tenha o símbolo  e com as mesmas especificações do plugue.
- Sempre recoloque a tampa do fusível. Nunca utilize plugues sem a tampa do fusível.
- Se a tomada elétrica disponível não for adequada ao plugue fornecido com este equipamento, entre em contato com o revendedor autorizado para obter o plugue correto.

# ÍNDICE

<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES .....</b>	<b>1</b>
--	----------

## **1. CONHEÇA SUA MÁQUINA DE COSTURA .....**

### **ACESSÓRIOS .....**

Acessórios opcionais .....	4
----------------------------	---

### **PEÇAS PRINCIPAIS .....**

Encaixe para base plana .....	5
-------------------------------	---

### **USANDO SUA MÁQUINA DE COSTURA .....**

Conectando os plugues .....	6
-----------------------------	---

Chave de alimentação principal e de luz de costura .....	7
--	---

Pedal controlador .....	7
-------------------------	---

Verificando a agulha .....	7
----------------------------	---

Substituindo a agulha .....	7
-----------------------------	---

Trocando o calçador .....	8
---------------------------	---

### **OS CONTROLES .....**

Disco de seleção de padrão .....	9
----------------------------------	---

Costura elástica .....	9
------------------------	---

Padrões e nomes de pontos .....	10
---------------------------------	----

Seletor de comprimento de ponto .....	12
---------------------------------------	----

Seletor de largura de ponto .....	12
-----------------------------------	----

Alavanca de costura reversa .....	13
-----------------------------------	----

### **PASSANDO A LINHA NA MÁQUINA .....**

Enchendo a bobina .....	13
-------------------------	----

Passagem da linha de baixo .....	15
----------------------------------	----

Passagem da linha de baixo (para modelos equipados com uma bobina de ajuste rápido) .....	16
---	----

Linha de cima .....	17
---------------------	----

Usando o enfiador de linha (para os modelos equipados com o enfiador de linha) .....	19
--	----

Puxando a linha de baixo para cima .....	21
--	----

### **COMBINAÇÕES DE TECIDO, LINHA E AGULHA .....**

.....	22
-------	----

## **2. COSTURA BÁSICA .....**

Leia antes de costurar .....	23
------------------------------	----

Começando a costura .....	23
---------------------------	----

Costura de teste .....	24
------------------------	----

Alterando a direção da costura .....	24
--------------------------------------	----

Costurando tecidos grossos .....	24
----------------------------------	----

Costurando tecidos finos .....	25
--------------------------------	----

Costurando tecidos elásticos .....	25
------------------------------------	----

Costurando peças cilíndricas .....	25
------------------------------------	----

Costurando com agulha dupla (opcional) .....	25
--	----

Tensão da linha .....	27
-----------------------	----

## **3. PONTOS INCORPORADOS .....**

Ponto reto .....	28
------------------	----

Costura em zigue-zague .....	28
------------------------------	----

Costura da bainha invisível .....	28
-----------------------------------	----

Ponto concha .....	30
--------------------	----

Ponto elástico .....	30
----------------------	----

Ponto de dupla ação .....	31
---------------------------	----

Fagoting .....	31
----------------	----

Costura sobre a borda .....	32
-----------------------------	----

Ponto pena .....	33
------------------	----

Costura elástica em zigue-zague triplo .....	33
--	----

Ponto decorativo .....	33
------------------------	----

## **4. COSTURANDO CASAS E BOTÕES .....**

Fazendo uma casa de botão (casa de botão automática em 1 etapa) .....	34
---	----

Ajustando casas de botão .....	36
--------------------------------	----

Pregando botões .....	37
-----------------------	----

## **5. USANDO ACESSÓRIOS E APLICAÇÕES .....**

Colocação de zíper .....	38
--------------------------	----

Franzido .....	39
----------------	----

Cerzido .....	39
---------------	----

Apliques .....	39
----------------	----

### **ACESSÓRIOS OPCIONAIS .....**

Usando o calçador de transporte duplo .....	40
---	----

Usando a guia para quilting .....	41
-----------------------------------	----

Usando o calçador para quilting .....	41
---------------------------------------	----

Usando o calçador para quilting com 1/4 de polegada .....	42
---	----

Usando o calçador para bainha estreita .....	42
--	----

Usando o calçador para ponto invisível .....	44
--	----

## **6. APÊNDICE .....**

### **MANUTENÇÃO .....**

Restrições ao lubrificar .....	45
--------------------------------	----

Precauções ao armazenar a máquina .....	45
---	----

Limpeza .....	45
---------------	----

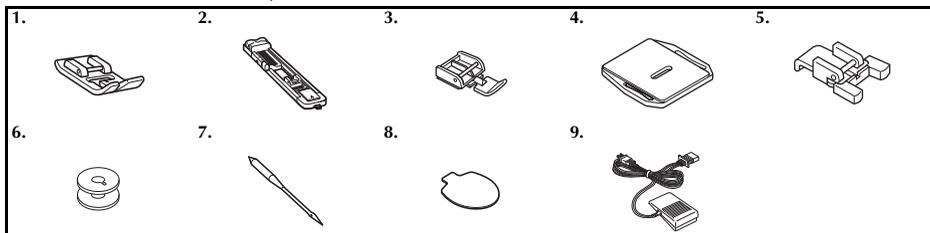
### **SOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....**

### **ÍNDICE REMISSIVO .....**

# 1 CONHEÇA SUA MÁQUINA DE COSTURA

## ACESSÓRIOS

Desenvolvemos estes acessórios para auxiliar você a executar com facilidade a maioria das tarefas de costura.



N°	Nome da peça	Código da peça	
		Américas	Outros
1	Calçador para zigue-zague "J" (na máquina)	XC4901-121	
2	Calçador para casa de botão "A"	XD1792-031	
3	Calçador para zíper "I"	XE9369-001	
4	Placa para cerzido	XC6063-021	
5	Calçador para pregar botões "M"	XE2137-001	

N°	Nome da peça	Código da peça	
		Américas	Outros
6	Bobina (uma está na máquina)	SA156	SFB: XA5539-151
7	Conjunto de agulhas (agulha 90/14)	Conjunto com 3 peças: XE5328-001 Conjunto com 2 peças: XE7064-001	
8	Chave de fenda com formato de disco	XE5241-001	
9	Pedal controlador	Consulte a página 5	

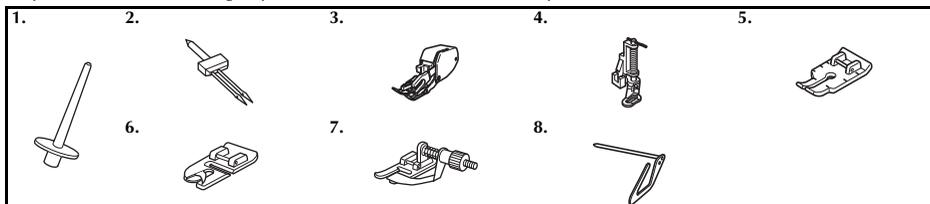


### Nota

- Os acessórios incluídos variam, dependendo do modelo da máquina.

## Acessórios opcionais

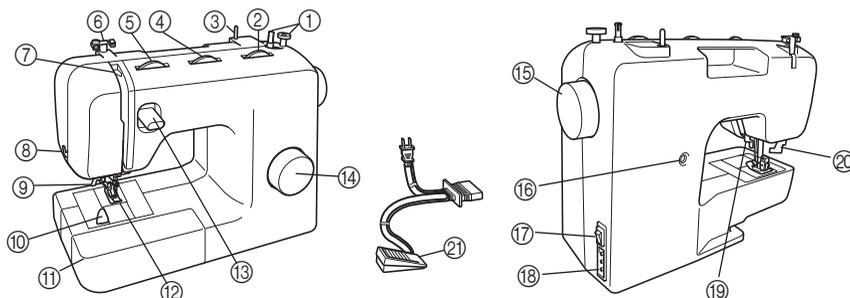
Os acessórios a seguir são opcionais e devem ser adquiridos separadamente. Dependendo do modelo que você adquiriu, os acessórios a seguir podem estar incluídos com sua máquina.



N°	Nome da peça	Código da peça	
		Américas	Outros
1	Pino de carretel extra	XE2241-001	
2	Agulha dupla (agulha 2,0/75)	X57521-021	
3	Calçador de transporte duplo	SA107	F034N: XC2165-002
4	Calçador para quilting	SA129	F005N: XC1948-052

N°	Nome da peça	Código da peça	
		Américas	Outros
5	Calçador para quilting com 1/4 pol.	SA125	F001N: XC1944-052
6	Calçador para bainha estreita	SA127	F003N: XC1945-052
7	Calçador para ponto invisível	SA134	F018N: XC1976-052
8	Guia para quilting	SA132	F016N: XC2215-052

## PEÇAS PRINCIPAIS



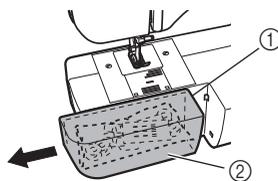
- ① **Enchedor da bobina (Página 13)**  
Enche a linha na bobina para uso como linha de baixo.
- ② **Seletor de comprimento de ponto (Página 12)**  
Gire o seletor para controlar o comprimento do ponto.
- ③ **Pino do carretel (Página 14, 17)**  
Segura o carretel de linha.
- ④ **Seletor de largura de ponto (Página 12)**  
Gire o seletor para controlar a largura do ponto.
- ⑤ **Botão de controle da tensão da linha de cima (Página 27)**  
Controla a tensão da linha de cima.
- ⑥ **Guia de linha (Página 14, 17)**  
É utilizada ao encher a linha na bobina e depois para passar a linha na máquina.
- ⑦ **Alavanca do puxa-fio (Página 18)**
- ⑧ **Cortador de linha (Página 24)**  
Passe as linhas pelo cortador de linha para cortá-las.
- ⑨ **Enfiador de linha (Página 19)**  
(disponível apenas em alguns modelos).
- ⑩ **Bobina de colocação rápida (Página 16, 21)**  
(disponível apenas em alguns modelos).
- ⑪ **Encaixe para base plana com compartimento para acessórios (Página 5)**
- ⑫ **Calcador (Página 8)**
- ⑬ **Alavanca de costura reversa (Página 13)**  
Empurre esta alavanca para costurar na direção inversa.
- ⑭ **Disco de seleção de padrão (Página 9)**  
Gire o disco em qualquer direção para selecionar o ponto desejado.
- ⑮ **Volante**  
Usado para levantar e abaixar manualmente a agulha.
- ⑯ **Parafuso de ajuste fino da casa de botão (Página 36)**

- ⑰ **Chave de alimentação principal e de luz de costura (Página 7)**  
É possível ligar e desligar a alimentação principal e a luz de costura.
  - ⑱ **Conector / soquete do pedal controlador (Página 6)**  
Conecte o plugue do pedal controlador e ligue a máquina à energia elétrica.
  - ⑲ **Alavanca do calcador (Página 18)**  
Usado para levantar e abaixar o calcador.
  - ⑳ **Alavanca de casa de botão (casa de botão automática em 1 etapa) (Página 34)**  
Abaixe esta alavanca ao costurar casas de botão.
  - ㉑ **Pedal controlador (Página 7)**  
Pode ser utilizado para controlar a velocidade da costura e para iniciar ou parar a costura.
- Pedal controlador: Modelo KD-1902 para áreas de 110-127 V  
Modelo KD-2902 para áreas de 220-240 V
- O código da peça para o pedal controlador difere dependendo do país ou região. Contate seu revendedor ou centro de serviço autorizado mais próximo.

### Encaixe para base plana

Os acessórios podem ser armazenados em um compartimento dentro do encaixe para base plana.

- ① **Deslize o encaixe para base plana para a esquerda para abri-lo.**



- ① Encaixe para base plana
- ② Compartimento de armazenamento

## USANDO SUA MÁQUINA DE COSTURA

1

### ! AVISO

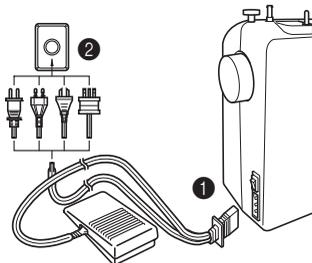
- Utilize somente a energia fornecida em sua residência. A utilização de outras fontes de alimentação poderá resultar em fogo, choque elétrico ou dano à máquina.
- Certifique-se de que os plugues do cabo elétrico estejam inseridos firmemente na tomada da rede elétrica e no conector de alimentação da máquina.
- Não insira o plugue do cabo elétrico em uma tomada da rede elétrica que se encontre em condições precárias.
- Desligue a máquina e remova o plugue nas seguintes circunstâncias:
  - Quando você se afastar da máquina
  - Depois de utilizar a máquina
  - Quando houver quedas de energia durante o uso
  - Quando a máquina não funcionar corretamente devido a uma má conexão ou desconexão
  - Durante tempestades com relâmpagos

### ! CUIDADO

- Utilize somente o cabo elétrico fornecido com a máquina.
- Não utilize cabos de extensão ou adaptadores de vários plugues com outros dispositivos ligados a eles. Isso poderá causar incêndio ou choque elétrico.
- Não toque no plugue com as mãos molhadas. Isso pode resultar em choque elétrico.
- Ao desconectar a máquina, sempre desligue antes a alimentação. Sempre segure o plugue para removê-lo da tomada. Puxar pelo cabo pode danificá-lo, causar incêndio ou choque elétrico.
- Não permita que o cabo elétrico seja cortado, danificado, modificado, dobrado à força, puxado, torcido ou enrolado de forma apertada. Não coloque objetos pesados sobre o cabo. Não exponha o cabo ao calor. Essas situações poderão danificar o cabo e causar choque elétrico ou incêndio. Se o cabo ou o plugue forem danificados, leve a máquina ao seu revendedor autorizado para reparos antes de continuar a utilizá-la.
- Desconecte o cabo elétrico se a máquina permanecer fora de uso por um período prolongado. Caso contrário, poderá causar um incêndio.

### Conectando os plugues

- 1 Conecte o plugue do pedal controlador à máquina.
- 2 Conecte o plugue de alimentação a uma tomada.

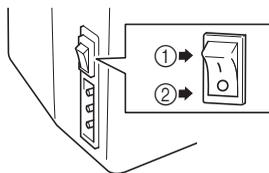


### Nota

- Se houver uma queda de energia enquanto a máquina estiver sendo operada, desligue-a e desconecte o cabo elétrico. Ao ligar a máquina novamente, siga os procedimentos necessários para operá-la corretamente.

## Chave de alimentação principal e de luz de costura

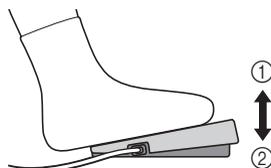
É possível ligar e desligar a alimentação principal e a luz de costura.



- ① Liga (na direção da marcação '1')
- ② Desliga (na direção da marcação '0')

## Pedal controlador

Quando o pedal controlador for pressionado suavemente, a máquina costurará em baixa velocidade. Quando for pressionado com mais força, a velocidade da máquina aumentará. Ao retirar o pé do pedal, a máquina parará.



- ① Mais lento
- ② Mais rápido

Certifique-se de que nenhum objeto seja colocado em cima do pedal quando a máquina não estiver em uso.

### ! CUIDADO

- Mantenha o pedal livre do acúmulo de retalhos de tecido e poeira. Isso poderá causar um incêndio ou choque elétrico.

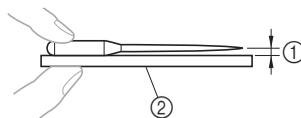
## Verificando a agulha

A agulha de costura deve sempre estar reta e afiada para uma costura suave.



### ■ Verificando a agulha corretamente

Coloque o lado achatado da agulha em uma superfície plana. Verifique a agulha por cima e pelos lados. Descarte de forma segura as agulhas tortas.



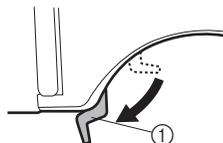
- ① Espaço paralelo
- ② Superfície nivelada (tampa da bobina, vidro etc.)

## Substituindo a agulha

### ! CUIDADO

- Sempre desligue a máquina antes de trocar a agulha. Caso contrário, pode haver ferimentos se o pedal for acidentalmente pressionado e a máquina começar a costurar.
- Use apenas agulhas de máquina de costura para uso doméstico. Outras agulhas podem entortar ou quebrar e causar ferimentos.
- Nunca costure com uma agulha torta. Uma agulha torta irá facilmente quebrar e causar ferimentos.

- 1 Desligue a máquina.
- 2 Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.
- 3 Abaixe a alavanca do calçador.

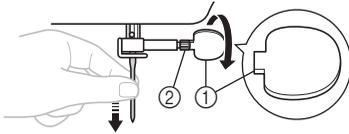


- ① Alavanca do calçador

## ! CUIDADO

- Antes de trocar a agulha, cubra o orifício da chapa da agulha com um tecido ou um papel para evitar que a agulha caia dentro da máquina.

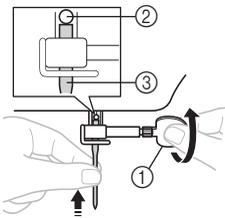
- 4** Segure a agulha com a sua mão esquerda e, em seguida, use uma chave de fenda com formato de disco para afrouxar (sentido anti-horário) o parafuso que prende a agulha para remover a agulha.



- ① Use uma chave de fenda com formato de disco
  - ② Parafuso que prende a agulha
- Não use força demais ao afrouxar ou apertar o parafuso que prende a agulha, caso contrário algumas partes da máquina podem ser danificadas.

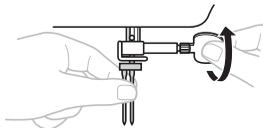


- 5** Com o lado achatado da agulha voltado para a parte traseira da máquina, introduza a agulha até que ela toque no batente. A seguir, aperte o parafuso que prende a agulha com uma chave de fenda com formato de disco.



- ① Use uma chave de fenda com formato de disco
- ② Batente da agulha
- ③ Agulha

Instale a agulha dupla da mesma forma.



## ! CUIDADO

- 1**
- Assegure-se de inserir a agulha até que toque o batente e aperte firmemente o parafuso que prende a agulha com uma chave de fenda com formato de disco, caso contrário a agulha pode quebrar ou a máquina pode ser danificada.

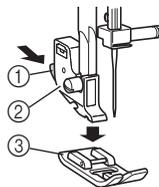
## Trocando o calcador

## ! CUIDADO

- Sempre desligue a máquina antes de trocar o calcador. Se a máquina estiver ligada e o pedal for pressionado, a máquina entrará em funcionamento e poderá causar ferimentos.
- Utilize sempre o calcador correto para o padrão de ponto escolhido. Se o calcador incorreto for utilizado, a agulha poderá atingir o calcador e entortar ou quebrar, além de causar possíveis ferimentos.
- Utilize apenas calcadores projetados para uso nesta máquina. O uso de qualquer outro calcador pode causar acidentes ou ferimentos.

Você terá que trocar o calcador dependendo do que e como deseja costurar.

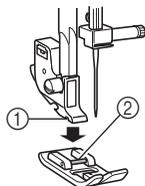
- 1** Desligue a máquina.  
Levante a alavanca do calcador.
- 2** Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.
- 3** Pressione o botão preto localizado na parte traseira do suporte do calcador para soltá-lo.



- ① Botão preto
- ② Suporte do calcador
- ③ Calcador

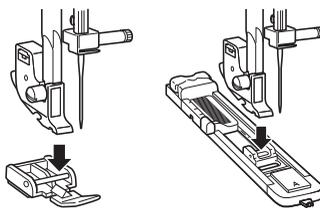
**4** Coloque um calcador diferente na chapa da agulha de modo que o pino do calcador fique alinhado com a canaleta do suporte do calcador.

**5** Abaixe a alavanca do calcador e fixe o calcador na canaleta. Se o calcador estiver no lugar correto, o pino deve encaixar-se.



- ① Canaleta
- ② Pino

■ Orientação de instalação do calcador



**! CUIDADO**

- Se o calcador não for instalado na orientação correta, a agulha pode atingi-lo, o que pode entortar ou quebrar a agulha e causar ferimentos.

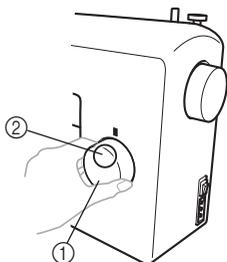
## OS CONTROLES

### Disco de seleção de padrão

**! CUIDADO**

- Ao usar o disco de seleção de padrão para escolher um padrão, levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima. Se a agulha estiver na posição para baixo ao girar o disco de seleção de padrão, a agulha, o calcador ou o tecido podem ser danificados.

Para selecionar um ponto, simplesmente gire o disco de seleção de padrão em qualquer direção. A próxima seção mostra comprimentos e larguras de ponto recomendadas.

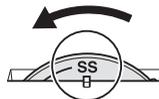


- ① Disco de seleção de padrão
- ② Escolha o número do padrão

### Costura elástica

Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.

Ajustar o seletor de comprimento de ponto para “SS” altera o padrão selecionado para um ponto elástico.



## Padrões e nomes de pontos

### ■ 37 pontos (disponível apenas em alguns modelos)


### ■ 27 pontos


Padrão		Nome do ponto	Largura recomendada (mm (pol.))	Comprimento recomendado (mm (pol.))	Página de referência
37 pontos	27 pontos				
		CASA DE BOTÃO AUTOMÁTICA EM 1 ETAPA	3-5 (1/8 - 3/16)	F-1,5 (1/64-1/16)	34
		PONTO RETO	0-5 (0-3/16) (altera a posição da agulha)	1-4 (1/16-3/16)	28, 38, 39, 40, 41, 42, 44
		PONTO ZIGUE-ZAGUE	0-5 (0-3/16)	F-4 (1/64-3/16)	28, 37, 39, 40, 44
		PONTO DE BAINHA INVISÍVEL	3-5 (1/8-3/16)	F-2 (1/64-1/16)	28, 44
		PONTO CONCHA	3-5 (1/8-3/16)	F-3 (1/64-1/8)	30
		PONTO ELÁSTICO	3-5 (1/8-3/16)	F-2,5 (1/64-3/32)	30
		PONTO DE BAINHA INVISÍVEL ELÁSTICO	3-5 (1/8-3/16)	F-1,5 (1/64-1/16)	28, 44
		PONTO FESTONÊ	3-5 (1/8-3/16)	F-1,5 (1/64-1/16)	33
		PONTO DE DUPLA AÇÃO	3-5 (1/8-3/16)	F-3 (1/64-1/8)	31
		PONTO DE BICO	3-5 (1/8-3/16)	F-3 (1/64-1/8)	31
		PONTO RAMPART	3-5 (1/8-3/16)	F-3 (1/64-1/8)	31
		PONTO CONCHA ELÁSTICO	3-5 (1/8-3/16)	F-3 (1/64-1/8)	32

Padrão		Nome do ponto	Largura recomendada (mm (pol.))	Comprimento recomendado (mm (pol.))	Página de referência
37 pontos	27 pontos				
		PONTO PÉROLA	3-5 (1/8-3/16)	F-1,5 (1/64-1/16)	33
		PONTO SETA	3-5 (1/8-3/16)	F-1,5 (1/64-1/16)	33
	—	PONTO PARALELOGRAMA	3-5 (1/8-3/16)	F-1,5 (1/64-1/16)	33
	—	PONTO FESTONÊ	3-5 (1/8-3/16)	F-1,5 (1/64-1/16)	33
	—	PONTO RELÂMPAGO	5 (3/16)	F-1,5 (1/64-1/16)	33
	—	PONTO QUADRADO	5 (3/16)	F-1,5 (1/64-1/16)	33
	—	PONTO DECORATIVO	5 (3/16)	F-1,5 (1/64-1/16)	33
		PONTO ELÁSTICO TRIPLO	0-5 (0-3/16) (altera a posição da agulha)	 Fixo 2,5 (3/32)	28
		COSTURA ELÁSTICA EM ZIGUE-ZAGUE TRIPLO	3-5 (1/8-3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	33
		PONTO OVERLOQUE ELÁSTICO	3-5 (1/8-3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	32
		PONTO OVERLOQUE ELÁSTICO	3-5 (1/8-3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	32
		PONTO PENA	3-5 (1/8-3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	33
		PONTO COMBINADO	3-5 (1/8-3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	32
		PONTO DECORATIVO	3-5 (1/8-3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	33
		PONTO FAGOTING	3-5 (1/8-3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	31
		PONTO DECORATIVO	3-5 (1/8-3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	31
		PONTO DE BAINHA DECORATIVO	3-5 (1/8-3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	31
		PONTO DECORATIVO	5 (3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	33
		PONTO DECORATIVO	5 (3/16)	 Fixo 2,5 (3/32)	33

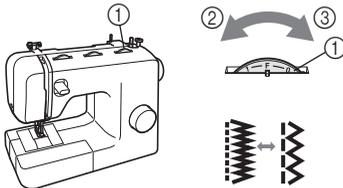
Padrão		Nome do ponto	Largura recomendada (mm (pol.))	Comprimento recomendado (mm (pol.))	Página de referência
37 pontos	27 pontos				
32 	27 	PONTO DECORATIVO	5 (3/16)	SS Fixo 2,5 (3/32)	33
33 	—	PONTO DECORATIVO	5 (3/16)	SS Fixo 2,5 (3/32)	33
34 	—	PONTO DECORATIVO	5 (3/16)	SS Fixo 2,5 (3/32)	33
35 	—	PONTO DE UNIÃO	5 (3/16)	SS Fixo 2,5 (3/32)	33
36 	—	PONTO DECORATIVO	3-5 (1/8-3/16)	SS Fixo 2,5 (3/32)	33
37 	—	PONTO DECORATIVO	5 (3/16)	SS Fixo 2,5 (3/32)	33

## Seletor de comprimento de ponto

Dependendo do ponto selecionado, pode ser necessário ajustar o comprimento do ponto para melhores resultados.

Os números marcados no seletor de comprimento de ponto representam o comprimento do ponto em milímetros (mm) (1/25 pol.).

QUANTO MAIOR O NÚMERO, MAIS LONGO O PONTO. Com o ajuste em "0", o material não é alimentado. Esse ajuste é utilizado ao costurar botões. A faixa de "F" a "1" é para fazer ponto satin (ponto zigue-zague fechado) que é utilizado para casas de botão e pontos decorativos. A posição necessária para se fazer o ponto satin varia de acordo com o material e a linha em uso. Para determinar a posição exata do seletor, primeiro teste o ponto e os ajustes de comprimento em um retalho de tecido para observar a alimentação do material.



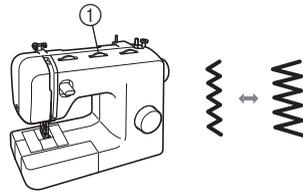
- ① Seletor de comprimento de ponto
- ② Mais curto
- ③ Mais longo

## ! CUIDADO

- Se os pontos ficarem agrupados, aumente o comprimento do ponto e continue a costura. Não continue a costura sem aumentar o comprimento do ponto, caso contrário a agulha poderá quebrar e causar ferimentos.

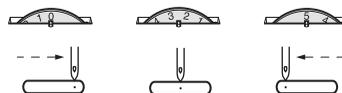
## Seletor de largura de ponto

Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima. Os números marcados no seletor representam a largura do ponto.



① Seletor de largura de ponto

Quando o ponto reto ou o ponto elástico triplo estiver selecionado, a posição da agulha pode ser alterada da esquerda para a direita através do ajuste do seletor de largura de ponto.



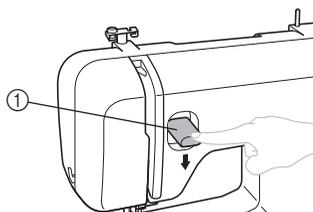
### ! CUIDADO

- Após ajustar a largura do ponto, gire lentamente o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique que a agulha não toque no calcador. Se a agulha esbarrar no calcador, ela poderá entortar ou quebrar.
- Se os pontos ficarem agrupados, aumente o comprimento do ponto. Continuar a costurar com os pontos agrupados pode resultar no entortamento ou quebra da agulha.

### Alavanca de costura reversa

Você pode usar a costura reversa para alinhar por trás e para reforçar costuras.

Para costura reversa, empurre a alavanca de costura reversa tanto quanto possível e a mantenha nessa posição enquanto pressiona levemente o pedal controlador. Para costurar para frente, solte a alavanca de costura reversa. A máquina então costurará para frente.



① Alavanca de costura reversa

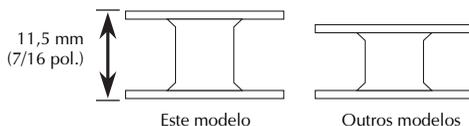
## PASSANDO A LINHA NA MÁQUINA

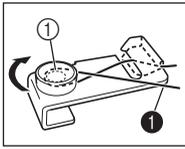
### Enchendo a bobina

### ! CUIDADO

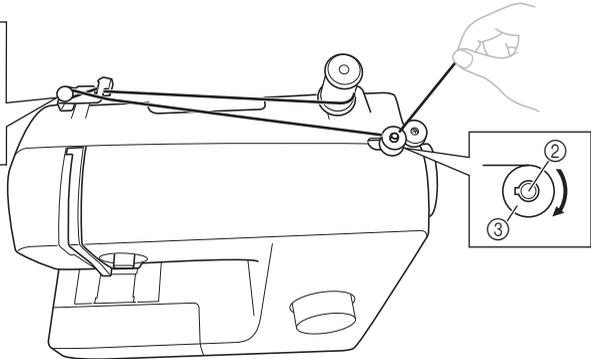
- Projetamos a bobina que acompanha esta máquina. Se você utilizar bobinas de outros modelos, a máquina não funcionará adequadamente. Utilize somente a bobina que acompanha a máquina ou bobinas do mesmo tipo (código da peça: SA156, SFB: XA5539-151). Utilizar outras bobinas pode causar danos à máquina.

Tamanho real





1 Insira completamente a linha.

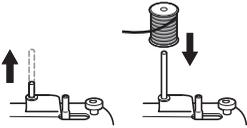


1 Disco pré-tensor

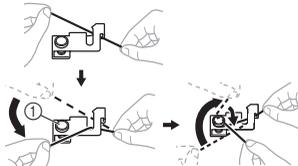
2 Eixo do enchedor da bobina

3 Bobina

**1** Puxe para cima o pino do carretel e coloque um carretel de linha neste pino.



**2** Enquanto segura a linha do carretel com sua mão direita, passe a linha em direção a você pela ranhura da guia de linha. Então passe a linha no disco pré-tensor e puxe a linha completamente para dentro.

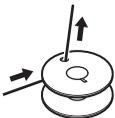


1 Disco pré-tensor

**! CUIDADO**

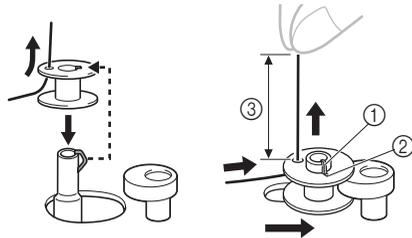
● Se o carretel de linha estiver na posição incorreta ou ajustado incorretamente, a linha pode ficar emaranhada no pino do carretel.

**3** Passe a ponta da linha através do orifício na bobina a partir da parte interna da mesma.



**4** Coloque a bobina no eixo do enchedor da bobina e deslize o eixo para a direita. Gire a bobina no sentido horário manualmente, até a mola do eixo encaixar na canaleta da bobina.

- Certifique-se de puxar de 7 a 10 cm (3 a 4 pol.) de linha do buraco da bobina.



1 Mola do eixo

2 Canaleta

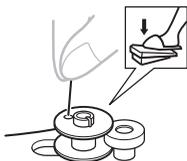
3 7-10 cm (3-4 pol.)

**! CUIDADO**

● Puxe a linha esticada e segure a ponta da mesma para cima. Se a linha for muito curta, não estiver esticada nem mantida em ângulo, poderão ocorrer ferimentos quando a linha for enrolada ao redor da bobina.

**5** Ligue a máquina.

- 6** Enquanto segura a ponta da linha, pressione levemente o pedal controlador para enrolar a linha ao redor da bobina algumas vezes. Então, pare a máquina.



- 7** Corte o excesso de linha sobre a bobina.

- Deixe 1 cm (1/2 pol.) de linha a partir do buraco da bobina.

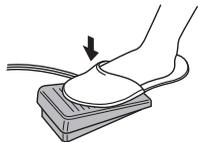


① 1 cm (1/2 pol.)

### ! CUIDADO

- Assegure-se de seguir cuidadosamente as instruções. Caso você não corte o excesso de linha completamente antes de encher a bobina, quando a linha da bobina estiver acabando, ela pode ficar embaraçada ao redor da bobina e fazer com que a agulha quebre.

- 8** Pressione o pedal controlador para iniciar.



- 9** Quando a bobina aparentar estar cheia e começar a girar lentamente, tire seu pé do pedal controlador.

- 10** Corte a linha, deslize o eixo do enchedor da bobina para a esquerda e remova a bobina.

### Nota

- Quando a máquina de costura for iniciada ou o volante for girado após enrolar a linha na bobina, a máquina fará um clique; isso não é um defeito.
- A barra da agulha não se move quando se desliza o eixo do enchedor da bobina para a direita.

### ! CUIDADO

- Não encher a bobina adequadamente pode deixar a tensão da linha muito frouxa e pode quebrar a agulha.



①



②

- ① Enrolada uniformemente  
② Mal enrolada

### Passagem da linha de baixo

Instale o rolo da bobina com linha.

- Para mais detalhes sobre como utilizar a bobina de colocação rápida, consulte a página 16.

### ! CUIDADO

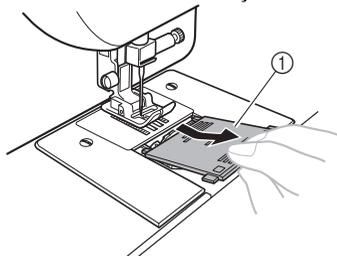
- Assegure-se de desligar a máquina ao passar a linha. Caso pise acidentalmente no pedal controlador e a máquina começar a costurar, você poderá ferir-se.

- 1** Prepare o rolo da bobina adequadamente antes de passar a linha de baixo.

- Consulte a página 13 para obter os detalhes sobre o enchimento da bobina.

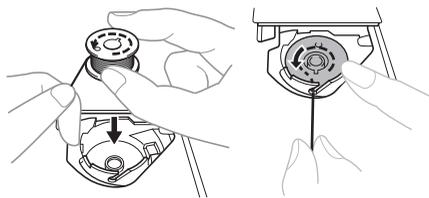
- 2** Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) e levante a alavanca do calcador.

- 3** Remova a tampa da bobina deslizando-a e levantando-a em sua direção.



① Tampa da bobina

- 4** Instale a bobina de forma que a linha saia na direção mostrada pela seta.

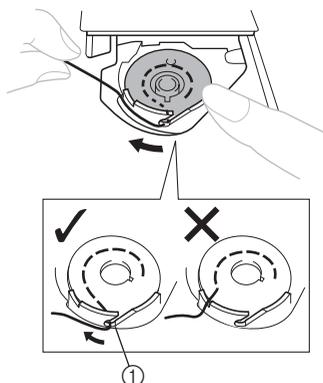


### **! CUIDADO**

- **Certifique-se de colocar a bobina de forma que a linha se desenrole na direção correta. Se a linha desenrolar-se na direção errada, pode produzir uma tensão incorreta da linha ou quebrar a agulha.**

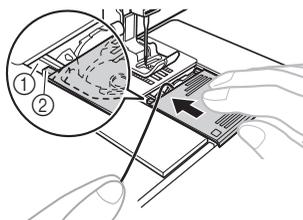
- 5** Segure a ponta da linha, pressione a bobina para baixo usando os dedos e passe a linha pela fenda, conforme mostrado a seguir.

- Se a linha não estiver inserida corretamente através da mola de ajuste de tensão da caixa da bobina, isto causará a tensão incorreta da linha.



- ① Mola de ajuste de tensão

- 6** Recoloque a tampa da bobina. Coloque a projeção na fenda de retenção da lançadeira e empurre para fechar.



- ① Fenda  
② Projeção

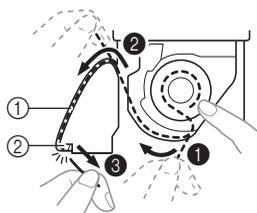
- Assegure-se de que a ponta da linha saia da tampa na direção da parte traseira da máquina (como mostrado na ilustração).
- Puxe para cima a linha de baixo antes de começar a costurar. Consulte “Puxando a linha de baixo para cima” na página 21 após passar a linha de cima.

## **Passagem da linha de baixo (para modelos equipados com uma bobina de ajuste rápido)**

Instale o rolo da bobina com linha.  
Este recurso está disponível apenas em alguns modelos.

- 1** Siga os passos de **1** a **4** em “Passagem da linha de baixo” na página 15.
- 2** Enquanto segura levemente a bobina com a mão direita, como mostrado, guie a linha através da abertura (① e ②). Em seguida, puxe a linha na sua direção para cortá-la com o cortador (③).

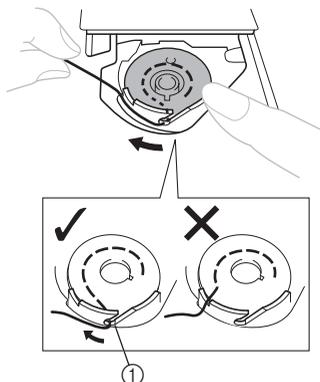
- Neste momento, verifique se a bobina gira facilmente no sentido anti-horário.



- ① Abertura  
② Cortador (corte a linha com o cortador).

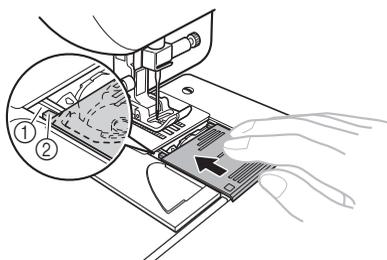
**Nota**

- Se a linha não estiver inserida corretamente através da mola de ajuste de tensão da caixa da bobina, isto causará a tensão incorreta da linha.



① Mola de ajuste de tensão

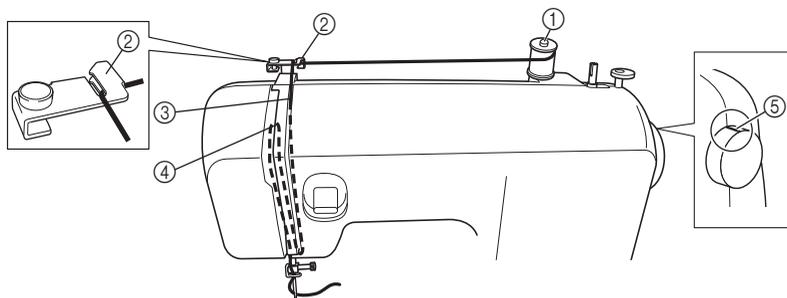
**3** Recoloque a tampa da bobina. Coloque a projeção na fenda de retenção da lançadeira e empurre para fechar.



- ① Fenda
- ② Projeção

- Comece a costurar após passar a linha de cima e a de baixo. Ao costurar franzidos ou pences, é possível puxar manualmente a linha de baixo para cima, para que sobre um pedaço da linha. Consulte os passos em “Puxando a linha de baixo para cima” (página 21).

**Linha de cima**



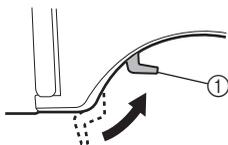
- ① Pino do carretel
- ② Guia de linha (posterior)
- ③ Guia de linha (frontal)
- ④ Alavanca do puxa-fio
- ⑤ Marca do volante

**! CUIDADO**

- Ao passar a linha de cima, siga cuidadosamente as instruções a seguir. Se a linha de cima não for passada corretamente, ela poderá ficar embaraçada ou a agulha poderá entortar ou quebrar.
- Nunca use uma linha com peso 20 ou inferior.
- Utilize a agulha e a linha na combinação correta. Para mais detalhes sobre a combinação correta de agulhas e linhas, consulte “COMBINAÇÕES DE TECIDO, LINHA E AGULHA” na página 22.

**1** Desligue a máquina.

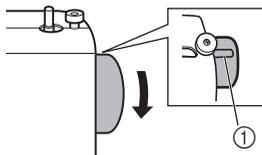
**2** Levante a alavanca do calcador.



① Alavanca do calcador

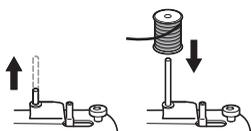
**3** Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.

- Se a agulha não estiver levantada corretamente, não será possível passar a linha na máquina.



① Marca do volante

**4** Puxe para cima o pino do carretel e coloque um carretel de linha neste pino.

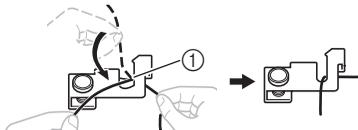


### **!** CUIDADO

- Se o carretel de linha estiver na posição incorreta ou ajustado incorretamente, a linha pode ficar emaranhada no pino do carretel e fazer com que a agulha quebre.

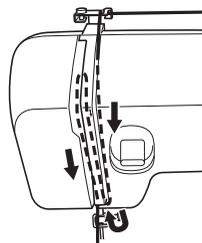
**5** Enquanto segura a linha do carretel com sua mão direita, passe a linha em direção a você pela ranhura da guia de linha.

- Assegure-se de que a mola da ranhura pegue a linha.

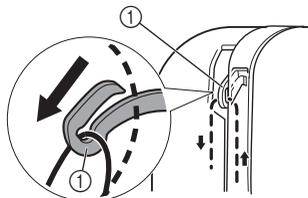


① Mola

**6** Passe a linha de cima conforme mostra a figura a seguir.



**7** Certifique-se de passar a linha da direita para a esquerda na alavanca do puxa-fio, como mostra a figura a seguir.



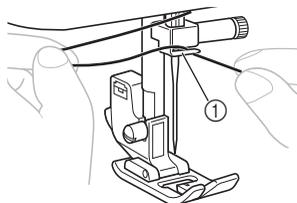
① Alavanca do puxa-fio

### **Lembrete**

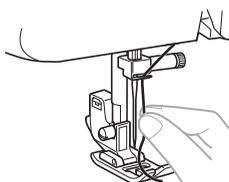
- Se a alavanca do puxa-fio estiver abaixada, a linha de cima não poderá ser enrolada ao redor da mesma. Assegure-se de levantar a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.

### 8 Passe a linha por trás da guia acima da agulha.

- A linha pode ser facilmente passada por trás da guia de linha da barra da agulha segurando a linha com a sua mão esquerda e, em seguida, inserindo a linha com a sua mão direita.

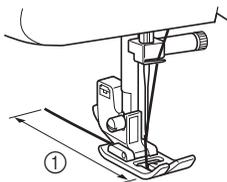


① Guia de linha da barra da agulha



### 9 Passe a linha na agulha da frente para trás deixando uma ponta de aproximadamente 5 cm (2 pol.).

- Caso sua máquina esteja equipada com um enfiador de linha, utilize-o para passar a linha na agulha (consulte a próxima seção).



① 5 cm (2 pol.)

#### Nota

- Certifique-se de levantar a alavanca do calcedor e a alavanca do puxa-fio antes de passar a linha de cima.
- Se a linha for passada de modo incorreto, poderá haver problemas na costura.

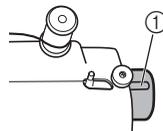
### Usando o enfiador de linha (para os modelos equipados com o enfiador de linha)

Este recurso está disponível apenas em alguns modelos.

#### ! CUIDADO

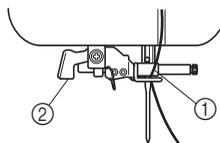
- O enfiador de linha pode ser utilizado com uma agulha de máquina doméstica de tamanho entre 75/11 e 100/16. No entanto, o enfiador de linha não pode ser utilizado com uma agulha de máquina doméstica de tamanho 65/9. Ao utilizar linhas especiais, como linha de nylon transparente ou linha de metal, o enfiador de linha não poderá ser utilizado.
- Linhas com espessura de 130/120 ou mais grossa não podem ser utilizadas com o enfiador de linha.
- O enfiador de linha não pode ser utilizado com a agulha ponta-de-lança nem com a agulha dupla.
- Se o enfiador de linha não puder ser usado, consulte “Linha de cima” na página 17.

- 1 Siga os passos de ① a ③ em “Linha de cima” na página 17 antes de usar o enfiador de linha.
- 2 Abaixe a alavanca do calcedor.
- 3 Assegure-se de que a marca do volante aponte para cima como na figura a seguir.

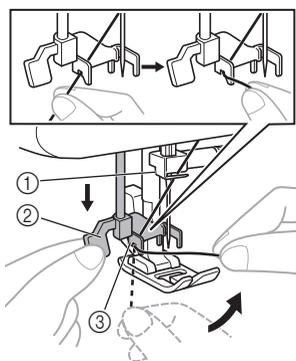


① Marca do volante

- 4 Enquanto estiver abaixando a alavanca do enfiador de linha, prenda a linha ao guia.

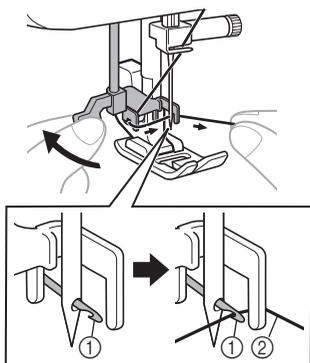


① Suporte da agulha  
② Alavanca do enfiador de linha



- ① Suporte da agulha
- ② Alavanca do enfiador de linha
- ③ Guia

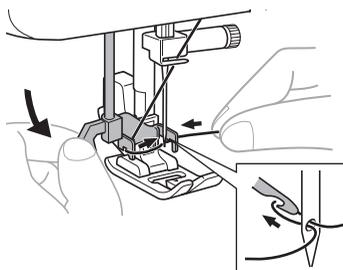
**5** Abaixei o máximo possível a alavanca do enfiador de linha e depois gire a alavanca em direção à parte traseira da máquina (para longe de você). Assegure-se de que o gancho passe pelo furo da agulha e pegue a linha.



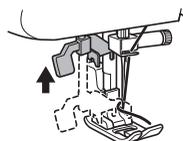
- ① Gancho
- ② Linha

- Segure a linha na frente da agulha para assegurar que o gancho a apanhe.

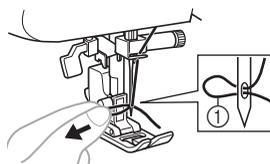
**6** Enquanto segura levemente a linha, gire a alavanca do enfiador de linha em direção à frente da máquina (em sua direção). O gancho puxará a linha através da agulha.



**7** Levante a alavanca do enfiador de linha.



**8** Puxe o laço de linha passado pelo furo da agulha em direção à parte traseira da máquina.



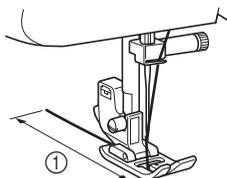
- ① Laço de linha

### ! CUIDADO

- Tenha cuidado para não puxar a linha com força ou você poderá entortar a agulha.
- Se a linha não passar pelo furo da agulha, inicie novamente a partir do passo 5.

**9** Levante a alavanca do calcador.

- 10** Passe a ponta da linha pelo calcador, e depois puxe aproximadamente 5 cm (2 pol.) da linha em direção à parte traseira da máquina.



① 5 cm (2 pol.)

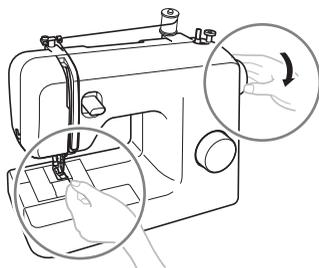


**Nota**

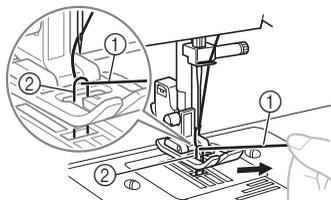
- Se a linha for passada de modo incorreto, poderá haver problemas na costura.

## Puxando a linha de baixo para cima

- 1** Enquanto segura levemente a ponta da linha superior, gire com a mão o volante lentamente em sua direção (sentido anti-horário) para abaixar e depois levantar a agulha.

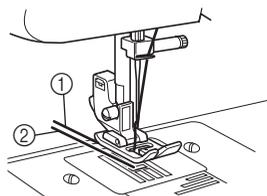


- 2** Puxe a linha de cima para fazer a linha de baixo sair.



① Linha de cima  
② Linha de baixo

- 3** Puxe aproximadamente 10 cm (4 pol.) das duas linhas e coloque-as em direção à parte traseira da máquina sob o calcador.



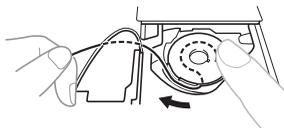
① Linha de cima  
② Linha de baixo

## ■ Para modelos equipados com uma bobina de colocação rápida

Você pode começar a costurar imediatamente sem puxar a linha da bobina para cima.

Ao costurar franzidos ou pences, é possível puxar manualmente a linha de baixo para cima, para que sobre um pedaço da linha. Antes de puxar a linha de baixo para cima, coloque a bobina de volta no lugar.

- 1** Remova a tampa da bobina e então reinstale a bobina.  
**2** Passe a linha pela fenda na direção da seta e deixe-a ali, sem cortá-la.



- A tampa da bobina deverá permanecer removida.

- 3** Puxe a linha de baixo para cima de acordo com os passos 1 a 3 anteriores.  
**4** Recoloque a tampa da bobina.

## COMBINAÇÕES DE TECIDO, LINHA E AGULHA

1

Tipo de tecido/aplicação		Linha		Tamanho da agulha
		Tipo	Tamanho	
Tecidos de peso médio	Casimira	Linha de algodão	60–90	75/11–90/14
	Tafetá	Linha sintética		
	Flanela, Gabardine	Linha de seda	50	
Tecidos finos	Cambraia	Linha de algodão	60–90	65/9–75/11
	Georgette	Linha sintética		
	Challis, Cetim	Linha de seda	50	
Tecidos pesados	Brim	Linha de algodão	30	100/16
			50	90/14–100/16
	Veludo cotelê	Linha sintética	50–60	
Tweed	Linha de seda			
Tecidos elásticos	Jérsei	Linha para malhas	50–60	Agulha ponta bola 75/11–90/14 (dourada)
	Tecido de malha			
Tecidos que se desfiam facilmente		Linha de algodão	50–90	65/9–90/14
		Linha sintética		
		Linha de seda	50	
Para pespontar		Linha sintética	30	100/16
		Linha de seda	50–60	75/11–90/14



### Nota

- Nunca use uma linha com peso n° 20 ou inferior. Isto pode causar um mau funcionamento.



### Lembrete

- Quanto menor o número da linha, mais grossa será a linha; quanto maior o número da agulha mais grossa será essa agulha.

### ■ Agulha ponta bola

Use a agulha ponta bola ao costurar tecidos elásticos ou tecidos onde os pontos falham facilmente.

A fábrica recomenda agulhas “HG-4BR” (Organ). Agulhas Schmetz “JERSEY BALL POINT” 130/705H SUK 90/14 podem ser utilizadas como um substituto.

### ■ Linha de nylon transparente

Utilize agulhas de 90/14 a 100/16, independentemente do tecido ou da linha.



### CUIDADO

- **Assegure-se de seguir as combinações de agulha, linha e tecido listadas na tabela. O uso da combinação incorreta, tal como tecido pesado como brim com uma agulha pequena (65/9-75/11), pode entortar ou quebrar a agulha. A combinação incorreta pode também fazer com que a costura fique desigual, o tecido enrugado ou que haja pontos com falha.**

## 2 COSTURA BÁSICA

### Leia antes de costurar

#### ! CUIDADO

- Para evitar ferimentos, observe cuidadosamente a agulha enquanto estiver usando a máquina. Mantenha suas mãos afastadas das partes em movimento.
- Não puxe ou empurre o tecido durante a costura, caso contrário a agulha pode ser danificada e você pode se ferir.
- Não utilize agulhas tortas ou quebradas, caso contrário você pode se ferir.
- Tome cuidado para que a agulha não atinja alfinetes ou outros objetos durante a costura. A agulha pode quebrar e você pode se ferir.
- Utilize sempre o calcador correto. Se o calcador incorreto for utilizado, a agulha poderá atingir o calcador e entortar ou quebrar e você poderá se ferir.
- Ao girar o volante manualmente, sempre o gire em sua direção (sentido anti-horário). Girá-lo no sentido contrário pode fazer com que a linha emaranhe e danifique a agulha ou o tecido e você pode se ferir.
- Não comece a costurar sem colocar o tecido sob o calcador, caso contrário este pode ser danificado.

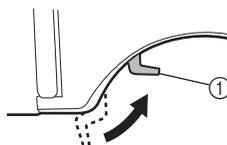
### Começando a costura

- 1 Ligue a máquina.



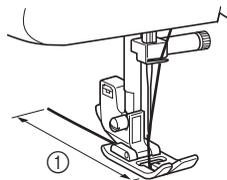
- 2 Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.
- 3 Gire o disco de seleção de padrão para selecionar um ponto (consulte as páginas 9 - 12).
- 4 Troque o calcador (consulte a página 8).

- 5 Levante a alavanca do calcador.



1 Alavanca do calcador

- 6 Passe o tecido sob calcador, passe a linha sob o calcador e depois puxe a linha aproximadamente 5 cm (2 pol.) da linha em direção à parte traseira da máquina.

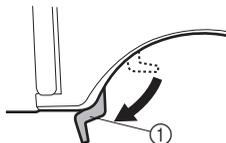


1 5 cm (2 pol.)

- 7** Enquanto segura a ponta da linha e o tecido com sua mão esquerda, gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) com sua mão direita para abaixar a agulha até o ponto inicial da costura.

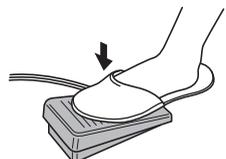


- 8** Abaixee a alavanca do calcador.



① Alavanca do calcador

- 9** Pressione lentamente o pedal controlador.



- 10** Tire seu pé do pedal controlador.

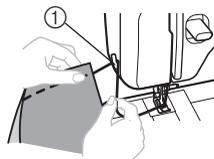
▶ A máquina para de costurar.

- 11** Tire seu pé do pedal controlador.
- ▶ A máquina para de costurar.
- Você pode usar a costura reversa para alinhavar por trás e para reforçar costuras pressionando a alavanca de costura reversa. Consulte “Alavanca de costura reversa” na página 13 para obter detalhes.

- 11** Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário).

- 12** Levante a alavanca do calcador.

- 13** Puxe o tecido para o lado esquerdo da máquina e depois passe as linhas através do cortador de linha para cortá-las.



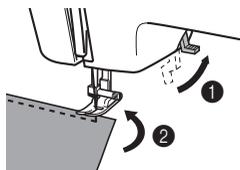
① Cortador de linha

## Costura de teste

Deve ser costurado um pedaço de tecido de teste. Use um pedaço do tecido e da linha que pretende utilizar em seu projeto, e verifique a tensão do fio e o comprimento e largura do ponto.

## Alterando a direção da costura

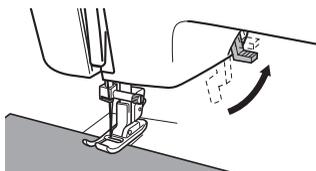
Pare a máquina com a agulha no tecido e no ponto onde você deseja trocar a direção da costura, e então levante a alavanca do calcador. Usando a agulha como eixo, gire o tecido, abaixe a alavanca do calcador e então continue a costura.



## Costurando tecidos grossos

### ■ Se o tecido não couber sob o calcador

Se o tecido não se encaixar facilmente sob o calcador, levante a alavanca do calcador para levá-lo à sua posição mais alta.

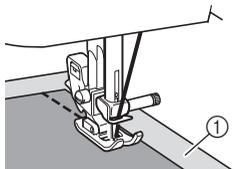


## ! CUIDADO

- Se for costurado tecido com mais de 6 mm (15/64 pol.) de espessura ou se o tecido for esticado com muita força, a agulha pode entortar ou quebrar.

## Costurando tecidos finos

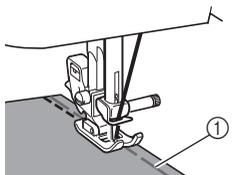
Ao costurar tecidos finos, a costura pode ficar desalinhada ou o tecido pode não ser transportado corretamente. Caso isso ocorra, coloque papel fino ou entreteia sob o tecido e costure-o junto com o tecido. Ao concluir a costura, remova o excesso de papel.



① Entreteia ou papel

## Costurando tecidos elásticos

Primeiro alinhe as peças de tecido e costure-as sem esticar o tecido.

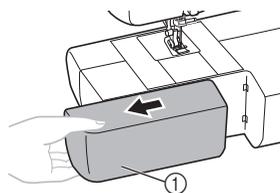


① Alinhar

## Costurando peças cilíndricas

A remoção do encaixe para base plana facilita a costura de peças cilíndricas, como mangas e pernas das calças, ou de áreas difíceis de alcançar.

**1** Deslize o encaixe para base plana para a esquerda para liberá-lo.



① Encaixe para base plana

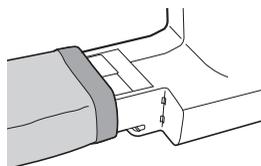
▶ Com o encaixe para base plana removido é possível a costura de braço livre.



### Nota

- Ao concluir a costura em braço livre, instale o encaixe para base plana de volta em sua posição original.

**2** Coloque a parte que deseja costurar no braço e depois costure por cima.



## Costurando com agulha dupla (opcional)

Projetamos sua máquina para permitir a costura com esta agulha e duas linhas de cima. É possível utilizar linhas da mesma cor ou de cores diferentes para criar pontos decorativos.



① Agulha dupla



② Pino de carretel extra

### ! CUIDADO

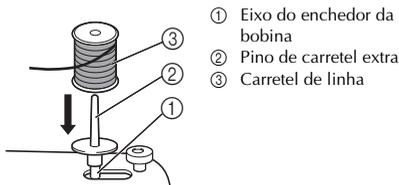
- Utilize somente agulhas duplas projetadas para esta máquina (código da peça: X57521-021:2,0/75 com largura de 2 mm). Outras agulhas podem quebrar e danificar a máquina.
- Assegure-se de que a agulha não atinja o calorizador.
- Não costure com agulhas tortas. A agulha pode quebrar e causar ferimentos.

### ■ Fixando a agulha dupla

Instale a agulha dupla da mesma forma que a agulha simples (consulte a página 7-8). O lado plano da agulha deve ficar voltado para trás e o lado arredondado deve ficar voltado para você.

## ■ Fixando o pino de carretel extra

Insira o pino de carretel extra na extremidade do eixo do enchedor de bobina. Instale o segundo carretel de linha no pino de carretel extra.



- 1 Eixo do enchedor da bobina
- 2 Pino de carretel extra
- 3 Carretel de linha

## ■ Passagem da linha na agulha dupla

Você deve passar o fio de cada agulha separadamente.



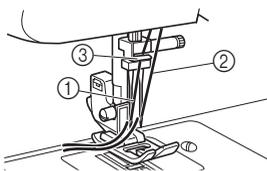
### Nota

#### Modelos equipados com um enfiador de linha

- Você não pode utilizar o enfiador de linha para passar a linha pela agulha dupla. Ao invés disso, passe a linha manualmente pela agulha dupla, da frente para trás. Utilizar o enfiador de linha pode danificar a máquina.

**1** Passe a linha na agulha da esquerda.  
Siga as mesmas instruções para passar a linha em uma agulha simples (consulte a página 17).

**2** Passe a linha na agulha da direita.  
Passe a linha na agulha da direita da mesma forma que passou a linha na agulha da esquerda usando a linha do pino de carretel extra, mas não passe a linha pela guia de linha acima da agulha antes de passá-la pelo furo da agulha direita.



- 1 A linha da agulha esquerda passa pela guia de linha da barra da agulha
- 2 A linha da agulha direita passa na frente da guia de linha da barra da agulha
- 3 Guia de linha da barra da agulha

**3** Instale o calcador para zigue-zague “J”.  
Para obter mais detalhes sobre a substituição do calcador, consulte “Trocando o calcador” na página 8.

## ! CUIDADO

- Quando utilizar a agulha dupla, certifique-se de colocar o calcador para zigue-zague “J”, caso contrário a agulha poderá quebrar ou a máquina poderá ser danificada.

**4** Ligue a máquina.

**5** Selecione um ponto.

## ! CUIDADO

- Após ajustar a largura do ponto, gire lentamente o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique que a agulha não toque no calcador. Se a agulha esbarrar no calcador, ela poderá entortar ou quebrar.
- Ao usar a agulha dupla assegure-se de que a largura do ponto não seja ajustada para mais de “2,5” já que isso poderia fazer com que a agulha batesse na chapa da agulha e quebrasse.

**6** Inicie a costura.  
Para obter mais detalhes sobre como iniciar a costura, consulte “Começando a costura” na página 23.

- ▶ Duas linhas de costura são costuradas em paralelo.



### Nota

- Ao usar a agulha dupla, os pontos podem se encavalar, dependendo dos tipos de fios e tecidos utilizados. Se isso ocorrer, aumente o comprimento do ponto. Para obter mais detalhes sobre como ajustar o comprimento do ponto, consulte “Seletor de comprimento de ponto” na página 12.

## ! CUIDADO

- Quando for mudar a direção da costura, certifique-se de levantar a agulha do tecido e depois levante a alavanca do calcador e gire o tecido. Caso contrário, a agulha poderá quebrar ou a máquina poderá ser danificada.

## Tensão da linha

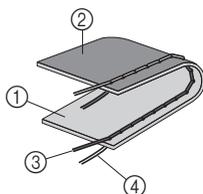
A tensão da linha afetará a qualidade de seus pontos. Poderá ser necessário ajustá-la ao trocar o tecido ou a linha.

### Lembrete

- Recomendamos que faça uma amostra de teste em um retalho de tecido antes de começar a costurar.

### ■ Tensão correta

A tensão correta é importante, pois muita ou pouca tensão enfraquecerá sua costura ou causará enrugamentos em seu tecido.



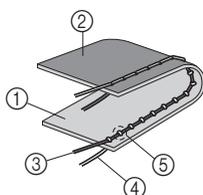
- ① Superfície do tecido
- ② Avesso do tecido
- ③ Linha de cima
- ④ Linha de baixo

### ■ A tensão de cima está muito forte

Aparecerão laços na superfície do tecido.

### Nota

- Se a linha da bobina estiver passada incorretamente, a linha de cima pode ficar muito esticada. Neste caso, consulte “Passagem da linha de baixo” na página 15 e realimente a linha da bobina.



- ① Superfície do tecido
- ② Avesso do tecido
- ③ Linha de cima
- ④ Linha de baixo
- ⑤ Aparecem laços na superfície do tecido

### Solução

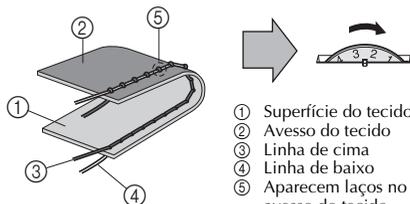
Reduza a tensão girando o botão de controle da tensão superior para um número menor.

### ■ A tensão de cima está muito fraca

Aparecerão laços no avesso do tecido.

### Nota

- Se a linha de cima estiver passada incorretamente, a linha de cima pode ficar muito frouxa. Neste caso, consulte “Linha de cima” na página 17 e realimente a linha da cima.



- ① Superfície do tecido
- ② Avesso do tecido
- ③ Linha de cima
- ④ Linha de baixo
- ⑤ Aparecem laços no avesso do tecido

### Solução

Aumente a tensão girando o botão de controle da tensão superior para um número maior.

## 3 PONTOS INCORPORADOS

### Ponto reto

Pontos retos são usados para fazer costuras planas.

Nome do ponto	Padrão		Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
	37	27		
Ponto reto	2 		1-4 (1/16-3/16)	0-5* (0-3/16)
Ponto elástico triplo	20 	15 	SS Fixo 2,5 (3/32)	

\* Gire o seletor de largura do ponto para ajustar a posição da agulha. Ajustar o seletor para "5" seleciona a posição da agulha à esquerda; ajustá-lo para "0" seleciona a posição da agulha à direita. Consulte "Seletor de largura de ponto" na página 12.

### ■ Pesponto e materiais elásticos

Você pode usar um ponto reto para pespontar e costurar tecidos leves.

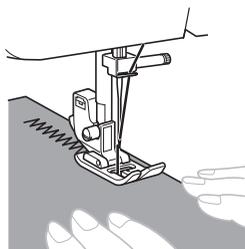
Você pode usar um ponto elástico triplo para costurar tecidos elásticos.

### Costura em zigue-zague

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto zigue-zague	3 / / /	F-4 (1/64-3/16)	0-5 (0-3/16)

### ■ Ponto zigue-zague

Gire o disco de seleção de padrão para selecionar o ponto zigue-zague.



Recomendamos que costure usando o ponto reto no início e no final dos pontos zigue-zague. (Isso funciona como um ponto de reforço).



### ■ Ponto satin

Ajustar o comprimento do ponto zigue-zague para a faixa "F"-1" produz um ponto satin (ponto de zigue-zague fechado). O ponto satin pode ser utilizado para fazer casas de botão e pontos decorativos. Ajuste o disco de seleção de padrão para o ponto zigue-zague, ajuste o comprimento do ponto na faixa "F"-1" e ajuste o seletor de largura do ponto entre "0" e "5".

### Costura da bainha invisível

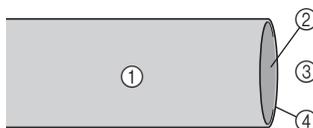
Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto de bainha invisível	4 Λ-Λ-	F-2 (1/64-1/16)	3-5 (1/8-3/16)
Ponto de bainha invisível elástico	7 / / /	F-1,5 (1/64-1/16)	3-5 (1/8-3/16)

Você pode usar o ponto de bainha invisível para finalizar a borda de um projeto, como a bainha de um par de calças, sem que os pontos apareçam. Ponto de bainha invisível: costurando em tecidos não elásticos. Ponto de bainha invisível elástico: para tecidos elásticos.

### Lembrete

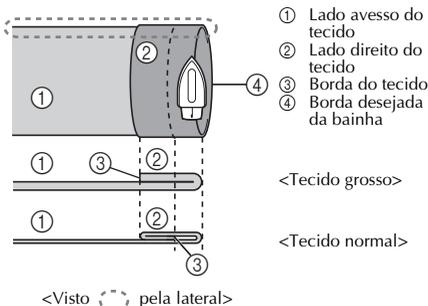
- Quando o tamanho das peças cilíndricas for muito pequeno para ser colocado no braço ou o comprimento for muito curto, o tecido não será transportado e os resultados desejados podem não ser obtidos.

### 1 Vire do avesso saias ou calças.

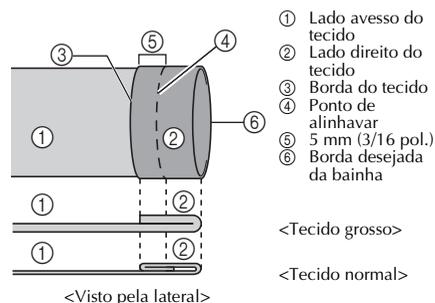


- 1 Lado avesso do tecido
- 2 Lado direito do tecido
- 3 Lado inferior
- 4 Borda do tecido

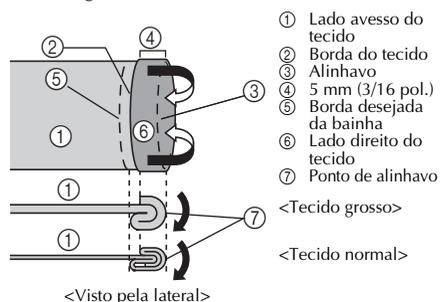
**2** Dobre o tecido ao longo da borda desejada da bainha e passe a ferro.



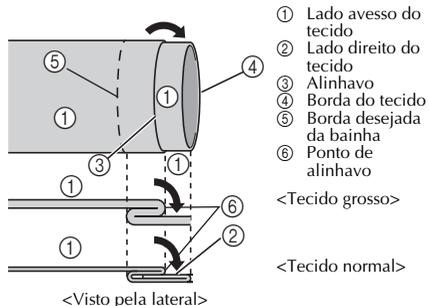
**3** Utilize um giz para fazer uma marca no tecido cerca de 5 mm (3/16 pol.) a partir da borda do tecido e então o alinhave.



**4** Dobre de volta o tecido para dentro ao longo do alinhavo.



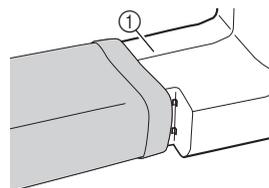
**5** Desdobre a borda do tecido e posicione-o com o lado avesso para cima.



**6** Remova o encaixe para base plana e torne a costura de braço livre possível.

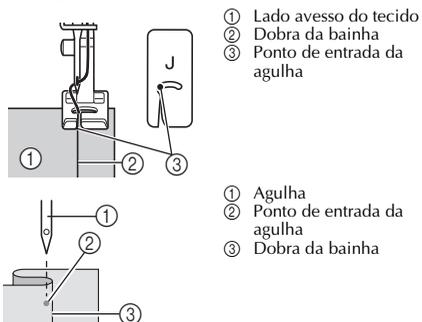
- Para detalhes sobre a costura de braço livre consulte "Costurando peças cilíndricas" (Página 25).

**7** Coloque a parte que deseja costurar no braço, assegure-se de que o tecido seja alimentado corretamente e depois inicie a costura.

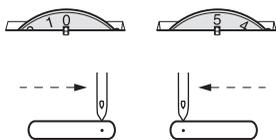


**8** Após selecionar um ponto, gire o volante lentamente em sua direção (sentido anti-horário) até que a agulha tenha se movido do lado direito para o esquerdo.

**9** Posicione o tecido sob o calcador e depois ajuste a largura do ponto até que a agulha ligeiramente pegue a dobra da bainha.



Largura do ponto

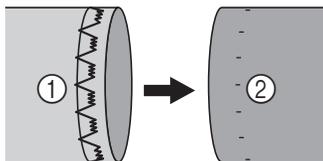


### 10 Abaixar a alavanca do calcador.

- Para obter mais detalhes sobre como alterar a largura do ponto, consulte “Seletor de largura de ponto” na página 12.

### 11 Costure em baixa velocidade segurando o tecido com as mãos de forma que a agulha pegue ligeiramente a dobra da bainha.

### 12 Remova os pontos de alinhavo e vire o tecido com o lado direito para cima.



- ① Lado avesso do tecido    ② Lado direito do tecido

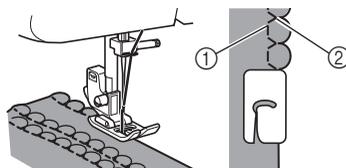
## Ponto concha

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto concha		F-3 (1/64-1/8)	3-5 (1/8-3/16)

O ponto concha pode ser usado para costurar uma borda picot (como uma renda) em tecidos leves.

- Ajuste a tensão da linha de modo que seja mais apertada que a normal.
- Coloque o tecido sob o calcador de forma que seja costurado ao longo do viés, com os pontos retos costurados na linha da costura e os pontos zigue-zague costurados ligeiramente sobre a borda dobrada.

### 3 Costure em baixa velocidade.



- ① Pontos retos  
② Pontos zigue-zague

## Ponto elástico

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto elástico		F-2,5 (1/64-3/32)	3-5 (1/8-3/16)

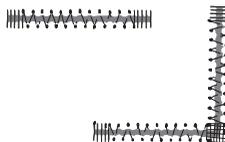
Você pode utilizar o ponto elástico para remendos, costurar elástico ou unir tecidos. Cada um deles é explicado abaixo.

### ■ Remendos

#### 1 Coloque o tecido de reforço sob a área que você deseja remendar.

- Use alfinetes para prender o tecido de reforço.

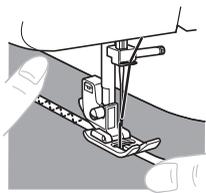
#### 2 Seguindo a linha do rasgo, costure usando o ponto elástico como mostrado.



### ■ Costurando elástico

#### 1 Prenda com alfinetes o elástico ao avesso do tecido.

#### 2 À medida que costura, estique o elástico à frente e atrás do calcador.

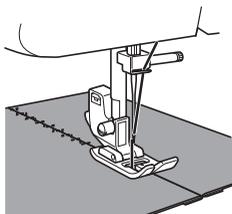


### Unindo tecidos

Você pode usar o ponto elástico para unir duas peças de tecido, e ele é muito eficiente ao costurar malhas. Se estiver usando linha de nylon, o ponto não ficará visível.

- 1** Coloque as bordas de dois pedaços de tecido juntas e centralize-as sob o calçador.
- 2** Costure-as juntas usando o ponto elástico. Assegure-se de manter as bordas dos dois tecidos bem juntas.

- Use alfinetes para prender as bordas dos dois tecidos juntas.

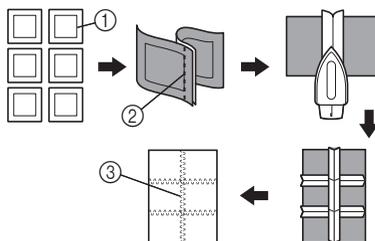


### Ponto de dupla ação

Nome do ponto	Padrão		Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
	37	27		
Ponto de dupla ação			F-3 (1/64-1/8)	3-5 (1/8-3/16)
Ponto de bico			F-3 (1/64-1/8)	3-5 (1/8-3/16)
Ponto rampart			F-3 (1/64-1/8)	3-5 (1/8-3/16)
Ponto de bainha decorativo			SS Fixo 2,5 (3/32)	3-5 (1/8-3/16)

Estes pontos são usados para juntar duas peças de tecido, tal como ao fazer patchwork.

Exemplo: patchwork com ponto de dupla ação



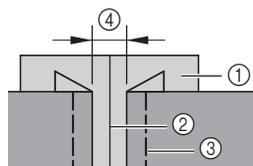
- ① Linha de costura desejada
- ② Ponto reto
- ③ Ponto de dupla ação

### Fagoting

Nome do ponto	Padrão		Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
	37	27		
Ponto fagoting			SS Fixo 2,5 (3/32)	3-5 (1/8-3/16)
Ponto decorativo			SS Fixo 2,5 (3/32)	3-5 (1/8-3/16)

Estes pontos são usados para unir duas peças de tecido enquanto deixam um espaço entre suas bordas. Este ponto é mais decorativo quando é utilizada uma linha mais grossa.

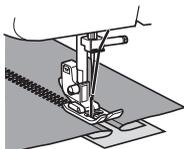
- 1** Use um ferro de passar para dobrar as duas peças de tecido ao longo de suas costuras.
- 2** Alinhave as duas peças de tecido separadas por cerca de 2 mm (1/16 pol.) em papel fino ou em uma folha de entreteia solúvel em água.



- ① Papel fino ou entreteia solúvel em água
- ② Desenhe uma linha no meio
- ③ Ponto de alinhavo
- ④ 2 mm (1/16 pol.)

- 3** Ajuste a largura do ponto para "5".

- 4** Costure com o centro do calcador alinhado com o centro das duas peças de tecido.



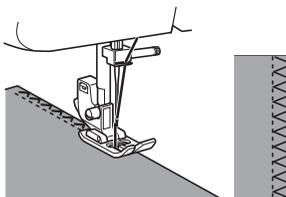
- 5** Após concluir a costura, remova o papel e os alfinetes.

## Costura sobre a borda

Nome do ponto	Padrão		Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
	37	27		
Ponto concha elástico	12		F-3 (1/64-1/8)	3-5 (1/8-3/16)
Ponto overloque elástico	22	17	SS Fixo 2,5 (3/32)	3-5 (1/8-3/16)
	23	18		
Ponto combinado	25	20	SS Fixo 2,5 (3/32)	3-5 (1/8-3/16)

Estes pontos são usados para unir costuras e dar acabamento em uma operação. Ponto overloque elástico: para costurar materiais elásticos.

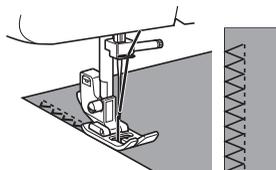
- 1** Coloque o tecido sob o calcador de forma que a linha de separação (ou ponto da seta) esteja a aproximadamente 3 mm (1/8 pol.) a esquerda do centro do calcador.



- Se a margem da costura for maior que o padrão do ponto, apare o excesso de tecido após a costura.

## Lembrete

- Ao costurar o ponto overloque elástico posicione o tecido de forma que sua borda fique no lado esquerdo da agulha.



3

## Ponto pena

Nome do ponto	Padrão		Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
	37	27		
Ponto pena	24 ✓✓✓	19 ✓✓	SS Fixo 2,5 (3/32)	3-5 (1/8-3/16)

Use o ponto pena como um ponto superior decorativo ao bordar ou ao fazer bainhas em cobertores, toalhas de mesa e cortinas.

**1** Coloque o tecido com o lado direito para cima e costure a 1 cm (1/2 pol.) do canto do tecido.

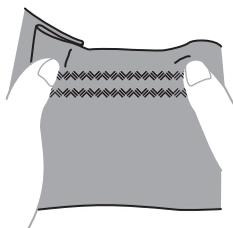
**2** Recorte próximo da costura. O ponto evitará que o tecido desfie.



## Costura elástica em zigue-zague triplo

Nome do ponto	Padrão		Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
	37	27		
Ponto elástico em zigue-zague triplo	21 ≡≡≡	16 ≡≡	SS Fixo 2,5 (3/32)	3-5 (1/8-3/16)

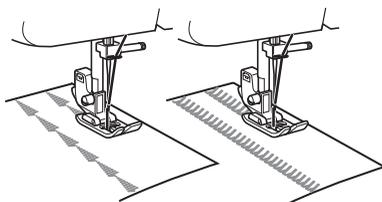
Este ponto pode ser usado sempre que um ponto em zigue-zague for usado para costurar tecidos elásticos pesados. O ponto elástico em zigue-zague triplo pode também ser usado como um pesponto decorativo.



## Ponto decorativo

Nome do ponto	Padrão		Nome do ponto	Padrão	
	37	27		37	27
Ponto festonê	8 ~		Ponto decorativo	30 ≡≡≡	25 ≡≡≡
Ponto pérola	13 ●●●		Ponto decorativo	31 ~	26 ~
Ponto seta	14 ▲▲▲		Ponto decorativo	32 ~	27 ~
Ponto paralelograma	15 ▭▭▭	—	Ponto decorativo	33 ~	—
Ponto festonê	16 ~	—	Ponto decorativo	34 ~	—
Ponto relâmpago	17 ~	—	Ponto de união	35 x	—
Ponto quadrado	18 ▣▣▣	—	Ponto decorativo	36 ~	—
Ponto decorativo	19 ~	—	Ponto decorativo	37 ~	—
Ponto decorativo	26 ~	21 ~			

Estes pontos podem ser usados para costurar pespontos decorativos e para smocking. Consulte a página 10 para obter a largura e comprimento recomendados para cada ponto.



### ! CUIDADO

- Sempre desligue a máquina antes de trocar o calcador. Caso contrário, pode haver ferimentos se o pedal for acidentalmente pressionado e a máquina começar a costurar.

### Fazendo uma casa de botão (casa de botão automática em 1 etapa)

Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]	Calcador
1 	F-1,5 (1/64-1/16)	3-5 (1/8-3/16)	Calcador para casa de botão "A"

Fazer uma casa de botão é um processo simples que dá resultados confiáveis.

Com o padrão de ponto Casa de Botão Automática em 1 Etapa, uma casa de botão é costurada através da alteração automática da direção da costura quando a alavanca da casa de botão e o calcador de casa de botão são usados.



#### Nota

- Ao costurar um padrão de ponto que não seja para criar uma casa de botão, não abaixe, toque ou movimente a alavanca da casa de botão, caso contrário o ponto pode ficar desalinhado ou costurado incorretamente.

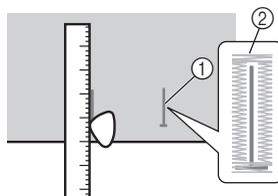


#### Lembrete

- Recomendamos que você pratique a costura de casas de botão em um retalho de tecido antes de tentar no vestuário real.
- Ao fazer casas de botão em tecidos macios, coloque um material de entretela no lado de baixo do tecido.

### ■ Fazendo uma casa de botão

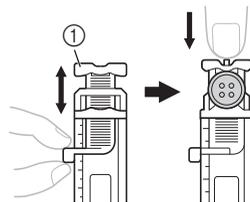
- 1 Usando giz de alfaite, marque a posição e o comprimento da casa de botão no tecido.



- 1 Marcas no tecido
- 2 Costura de casas de botão

- 2 Instale o calcador para casa de botão "A" e ajuste o disco de seleção de padrão para casa de botão.

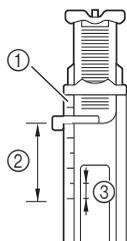
- 3 Abra a placa guia de botão e insira o botão.



- 1 Placa guia de botão

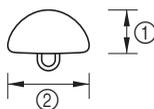
**■ Se o botão não couber na placa guia de botão**

Some o diâmetro e a espessura do botão, e ajuste a placa guia de botão para o comprimento calculado. (A distância entre as marcações na régua do calçador é de 5 mm (3/16 pol.))



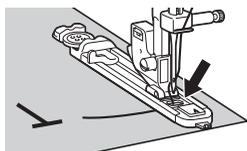
- ① Régua do calçador
- ② Comprimento da casa de botão (diâmetro + espessura do botão)
- ③ 5 mm (3/16 pol.)

Exemplo: para um botão com 15 mm de diâmetro (9/16 pol.) e uma espessura de 10 mm (3/8 pol.), a placa guia de botão deve ser ajustada para 25 mm (1 pol.) na régua.

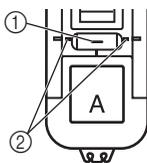


- ① 10 mm (3/8 pol.)
- ② 15 mm (9/16 pol.)

**4** Passe a linha de cima para baixo através do furo no calçador.

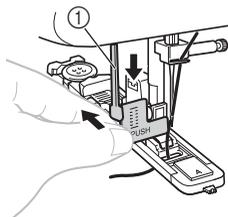


**5** Você deve costurar primeiro o travete frontal. Baixe o calçador para alinhar as marcas nele com as marcas no tecido.



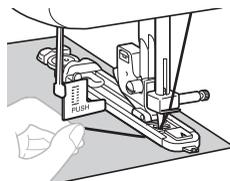
- ① Marca de início no tecido
- ② Marca no calçador

**6** Abaixa a alavanca da casa de botão e empurre-a levemente para trás.

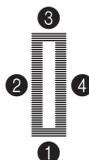


- ① Alavanca da casa de botão

**7** Enquanto segura gentilmente a linha de cima, inicie a costura.



**8** Os travetes da casa de botão são costurados na ordem mostrada.



**9** Pare a máquina quando a costura da casa de botão estiver concluída.



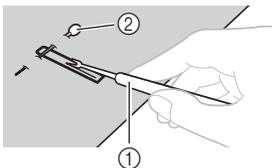
**Nota**

- Se a costura da casa de botão for interrompida, costure um ou dois testes em um retalho de tecido antes de continuar a costurar o projeto. Pontos continuados após a interrupção podem ser costurados incorretamente.
- Se estiver executando uma costura grossa e o tecido não avançar, costure com o ponto mais grosso (longo).

**10** Levante a agulha e o calçador, remova o tecido e corte a linha.

**11** Levante a alavanca da casa de botão para sua posição original.

- 12** Insira um alfinete na ponta da costura da casa de botão para evitar que o ponto seja cortado e depois use um abridor de casas para cortar em direção ao alfinete e abra a casa de botão.



- ① Abridor de casas  
② Alfinete

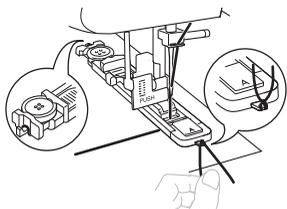
## ! CUIDADO

- Ao abrir a casa de botão com o abridor de casas, não coloque suas mãos no caminho do corte, caso contrário podem ocorrer ferimentos se o abridor de casas escorregar. Use o abridor de casas somente para o fim ao qual se destina.

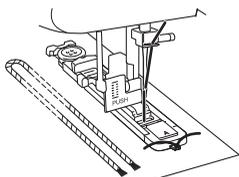
### ■ Fazendo uma casa de botão em tecidos elásticos

Ao costurar casas de botão em tecidos flexíveis, a costura é feita sobre uma linha de reforço.

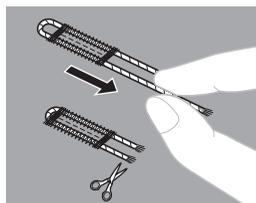
- 1** Siga os passos ① até ⑤ em "Fazendo uma casa de botão" na página 34.
- 2** Enganche a linha de reforço na parte traseira do calcador de casa de botão, traga as duas pontas da linha de reforço para a frente do calcador, insira-as nas ranhuras e depois as amarre temporariamente.



- 3** Ajuste a largura do ponto para coincidir com o diâmetro da linha de reforço.
- 4** Inicie a costura.



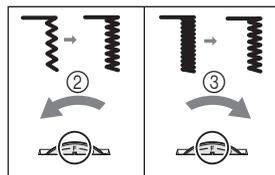
- 5** Uma vez que a costura esteja terminada, puxe gentilmente a linha de reforço para remover qualquer folga e corte o excesso.



## Ajustando casas de botão

Se a costura nos dois lados da casa de botão não for a mesma, você pode fazer os ajustes a seguir.

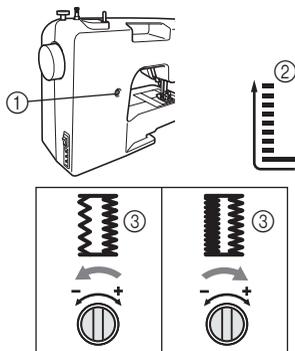
- 1** Ajuste o seletor de comprimento de ponto entre "F" e "1,5" e costure a casa de botão em um retalho de tecido para observar como o material é alimentado.
- 2** Se o lado direito da casa de botão estiver muito aberto ou apertado, ajuste o transporte do material com o seletor de comprimento de ponto.



- ① Lado direito  
② Mais curto  
③ Mais longo

- 3** Após obter uma alimentação satisfatória no lado direito, costure a casa de botão e observe a alimentação.
- 4** Se o lado esquerdo da casa de botão estiver muito aberto ou apertado em comparação com o lado direito, ajuste o parafuso de ajuste fino de casa de botão como descrito nos parágrafos a seguir.

4



- ① Parafuso de ajuste fino da casa de botão
- ② Lado esquerdo
- ③ Aparência da casa de botão

Se o lado esquerdo estiver muito aberto, gire o parafuso de ajuste fino de casa de botão com uma chave de fenda grande na direção “-”. Se o lado esquerdo estiver muito apertado, gire o parafuso de ajuste fino de casa de botão com uma chave de fenda grande na direção “+”.

- Este ajuste garante que ambos os lados da casa de botão sejam iguais.

## Pregando botões

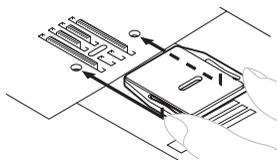
Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]	Calçador	Outros
Ponto zigue-zague	3 	F (1/64)	Qualquer	Calçador para pregar botões “M”	Placa para cerzido

- 1 Meça a distância entre os furos do botão e marque no tecido. Depois ajuste a largura do ponto de forma que seja igual à distância entre os furos do botão.

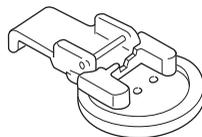


- 2 Desligue a máquina.
- 3 Coloque o calçador para pregar botões “M”.

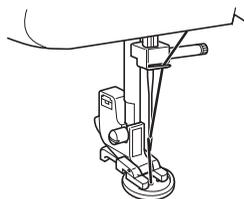
- 4 Coloque a placa para cerzido na chapa da agulha.



- 5 Ligue a máquina.
- 6 Coloque um botão entre o calçador e o tecido, e assegure-se de que a agulha não atinja o botão. Se atingir, consulte o passo 1.



- 7 Em baixa velocidade, costure cerca de 10 pontos.

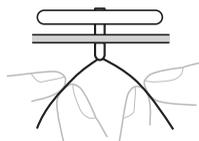


### ! CUIDADO

- Assegure-se de que a agulha não atinja o botão durante a costura. A agulha pode quebrar e você se ferir.

- 8 Puxe a linha de cima ao término da costura para o avesso do tecido e então a amarre com a linha da bobina.

- Utilize uma tesoura para cortar as linhas de cima e da bobina no início da costura.



**! CUIDADO**

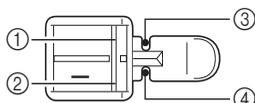
- Sempre desligue a máquina antes de trocar o calçador. Caso contrário, pode haver ferimentos se o pedal for acidentalmente pressionado e a máquina começar a costurar.

## Colocação de zíper

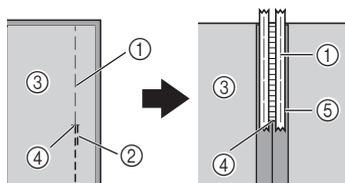
Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]	Calçador
Ponto reto	2	2-3 (1/16-1/8)	2,5 (centro) (3/32)	Calçador para zíper "1"

Você pode usar o calçador para zíper "1" para costurar diferentes tipos de zíper e pode facilmente posicioná-los no lado direito ou esquerdo da agulha.

Ao costurar com o zíper no lado direito, fixe a canaleta no pino esquerdo do calçador para zíper. Ao costurar com o zíper no lado esquerdo, fixe a canaleta no pino direito do calçador para zíper.



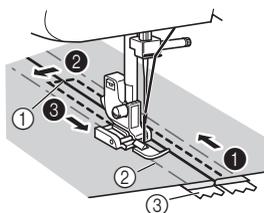
- 1 Pino direito para costura com o zíper no lado esquerdo
- 2 Pino esquerdo para costura com o zíper no lado direito
- 3 Ponto de entrada da agulha para costura com o zíper no lado esquerdo
- 4 Ponto de entrada da agulha para costura com o zíper no lado direito

**1** Prepare o tecido com o zíper alinhavado no lado avesso.

- 1 Ponto de alinhavo
- 2 Pontos reversos
- 3 Lado avesso do tecido
- 4 Fim da abertura do zíper
- 5 Zíper

**2** Desligue a máquina. Instale o calçador para zíper "1".**! CUIDADO**

- Antes de começar a costurar, gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique que a agulha não toque no calçador do zíper. A escolha de um ponto diferente fará com que a agulha atinja o calçador e quebre, e você poderá se ferir.

**3** Ligue a máquina.**4** Com o lado direito do tecido para cima, continue a costura com o zíper no lado direito do calçador.

- 1 Fim da abertura do zíper
- 2 Ponto de alinhavo
- 3 Zíper

- Costure os pontos em ordem, de 1 a 3.

**! CUIDADO**

- Assegure-se de que a agulha não atinja o zíper durante a costura. Caso a agulha atinja o zíper, ela poderá quebrar e você poderá se ferir.

**5** Ao concluir a costura, remova os pontos alinhavados.



## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

### Usando o calçador de transporte duplo

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto reto	2 - - - -	1-4 (1/16-3/16)	2-3 (1/16-1/8)
Ponto zigue-zague	3 / / / /	1-4 (1/16-3/16)	0-5 (0-3/16)

O calçador de transporte duplo é muito útil para costurar materiais como vinil, couro sintético, couro fino, etc. Estes materiais são difíceis de alimentar ao costurar.

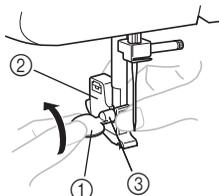
O calçador de transporte duplo evita que estes materiais amarrem, deslizem ou fiquem presos entre o calçador e outro material.



#### Nota

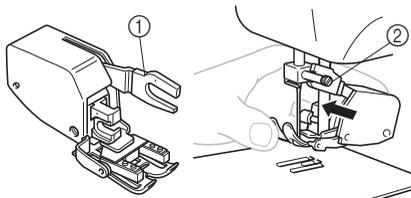
- Somente utilize o calçador de transporte duplo com pontos retos ou zigue-zague. Não utilize outros padrões. Pontos reversos não podem ser costurados com o calçador de transporte duplo.

- 1 Desligue a máquina.
- 2 Levante a agulha e o calçador.
- 3 Solte o parafuso do calçador para remover o suporte do calçador.



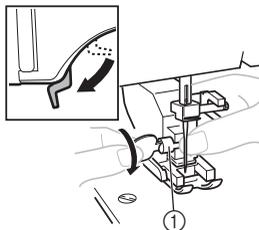
- 1 Use a chave de fenda com formato de disco
- 2 Suporte do calçador
- 3 Parafuso do Calçador

- 4 Enganche a forquilha de conexão do calçador de transporte duplo no parafuso que prende a agulha.



- 1 Forquilha de conexão
- 2 Parafuso que prende a agulha

- 5 Abaixe a alavanca do calçador e depois aperte o parafuso do calçador.



- 1 Parafuso do calçador

### ! CUIDADO

- Use a chave de fenda com formato de disco para apertar firmemente o parafuso. Se o parafuso ficar frouxo, a agulha poderá atingir o calçador e você poderá se ferir.
- Gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique que a agulha não toque no calçador. Se a agulha esbarrar no calçador, ela poderá entortar ou quebrar.



#### Nota

- Ao costurar com o calçador de transporte duplo, utilize velocidades entre média e baixa.

## Usando a guia para quilting

Use a guia para quilting para costurar pontos paralelos que sejam espaçados igualmente.

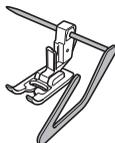


- 1 Insira a haste da guia para quilting no orifício da parte traseira do calcador de transporte duplo ou do suporte do calcador.

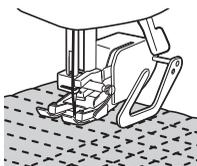
### ■ Calcador de transporte duplo



### ■ Suporte do calcador



- 2 Ajuste a haste da guia para quilting de forma que a guia se alinhe com a costura previamente costurada.



## Usando o calcador para quilting

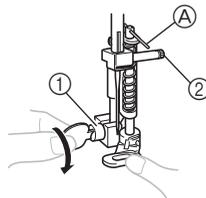
Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]	Outros
Ponto reto	2   -	Qualquer	2,5 (3/32)	Placa para cerzido

O calcador para quilting é útil para cerzidos e quilting de livre movimento à máquina.

- 1 Siga os passos de 1 a 3 na página 40.

- 2 Fixe o calcador para quilting, assegurando-se que a parte (A) mostrada na ilustração esteja acima do parafuso que prende a agulha. Então abaixe a alavanca do calcador e aperte o parafuso do calcador.

- Assegure-se de que o parafuso que prende a agulha esteja apertado firmemente.

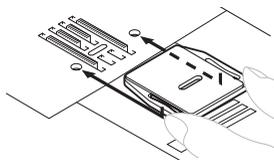


- 1 Parafuso do calcador
- 2 Parafuso que prende a agulha

## ! CUIDADO

- Use a chave de fenda com formato de disco para apertar firmemente o parafuso de suporte do calcador. Se o parafuso ficar frouxo, a agulha poderá atingir o calcador e você poderá se ferir.
- Gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique que a agulha não toque no calcador. Se a agulha esbarrar no calcador, ela poderá entortar ou quebrar.

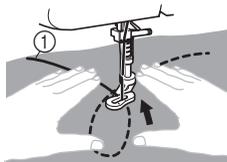
- 3 Coloque a placa para cerzido na chapa da agulha. Ligue a máquina.



- 4 Ajuste o disco de seleção de padrão para o ponto reto.

- Antes de começar a costurar, trace o desenho de quilting no tecido.

- 5** Use ambas as mãos para manter o tecido firmemente esticado e mova o tecido para costurar por cima do desenho traçado.



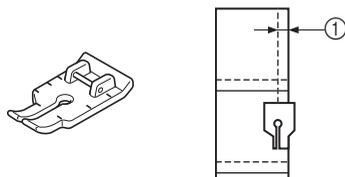
① Desenho de quilting

- 6** O comprimento do ponto depende da rapidez com que você move o tecido e da velocidade de costura de sua máquina. Costure enquanto move o tecido lentamente.

### Usando o calcador para quilting com 1/4 de polegada

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto reto	2	2-2,5 (1/16-3/32)	2,5 (centro) (3/32)

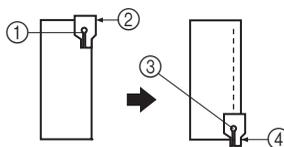
Você pode usar o calcador para quilting com 1/4 de polegada para costurar uma colcha de retalhos.



① Margem de costura 6,5 mm (1/4 pol.)

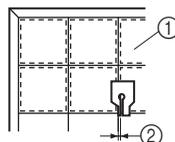
- 1** Desligue a máquina.
- 2** Ajuste o disco de seleção de padrão para o ponto reto. Ajuste o comprimento do ponto entre "2" (1/16 pol.) e "2,5" (3/32 pol.). Ajuste a largura do ponto para "2,5" (3/32 pol.) (centro).
- 3** Instale o calcador para quilting com 1/4 de polegada. Ligue a máquina.
- 4** Posicione o calcador sobre o tecido e costure como mostrado nas ilustrações a seguir.

### Obtendo uma margem de costura precisa



- ① Início da costura
- ② Alinhe esta marca com a borda do tecido.
- ③ Final da costura
- ④ Alinhe esta marca com a borda do tecido.

### Costurando a parte superior de uma colcha

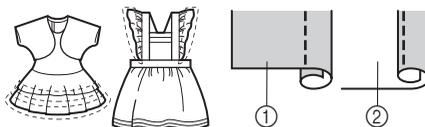


- ① Parte de cima do tecido
- ② Margem de costura de 3,2 mm (1/8 pol.)

### Usando o calcador para bainha estreita

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto reto	2	Qualquer	2,5 (centro) (3/32)

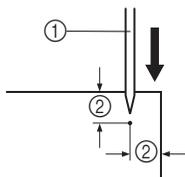
Você pode usar o calcador para bainha estreita para unir tecidos leves e para bainhas enroladas estreitas.



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

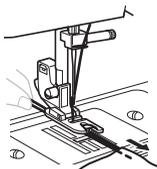
- 1** Desligue a máquina.
- 2** Instale o calcador para bainha estreita e ajuste o disco de seleção de padrão para o ponto reto. Ajuste a largura do ponto para "2,5" (3/32 pol.) (centro).
- 3** Ligue a máquina.

- 4** Posicione o tecido (lado avesso para cima) sob o calcador. Abaixue a agulha a 3 mm (1/8 pol.) da borda do tecido, abaixue o calcador e depois costure 2 ou 3 pontos.

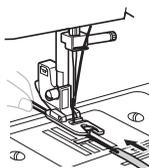


- ① Agulha  
② 3 mm (1/8 pol.)

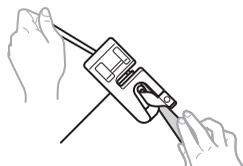
- 5** Levante a agulha e o calcador e depois segure as pontas das linhas de cima e de baixo para evitar que escapem do tecido e puxe o tecido a partir da frente do calcador.



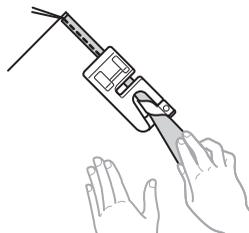
- 6** Segurando ambas as linhas, passe-as pela parte ondulada do calcador e puxe-as em direção à parte traseira do calcador. Enrole o tecido ao redor da parte ondulada do calcador da mesma maneira. Posicione a borda do tecido atrás da agulha e abaixue o calcador.



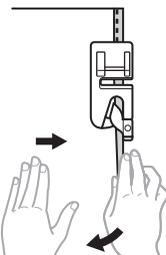
- 7** Sem permitir que o tecido saia pelo lado direito do calcador, puxe gentilmente a linha enquanto costura lentamente.



- 8** Após costurar 2 (3/4 pol.) a 3 cm (1 1/8 pol.) de tecido, solte a linha e guie o tecido a partir da frente do calcador com ambas as mãos. Mantenha uma quantidade uniforme de tecido enrolada na parte ondulada do calcador até que a costura seja concluída.

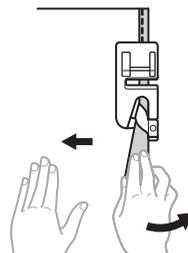


- Se houver muito pouco tecido enrolado na parte ondulada, não haverá uma costura de três dobras



Puxe o tecido que está em sua mão direita para a esquerda e assim aumentar a quantidade de tecido enrolada na parte ondulada do calcador. Ao mesmo tempo, guie cuidadosamente o tecido para a direita com sua mão esquerda.

- Se houver muito tecido enrolado na parte ondulada, a costura de três dobras ficará muito larga



Puxe o tecido que está em sua mão direita para a direita e assim diminuir a quantidade de tecido enrolada na parte ondulada do calcador. Ao mesmo tempo, guie cuidadosamente o tecido extra para a esquerda com sua mão esquerda.

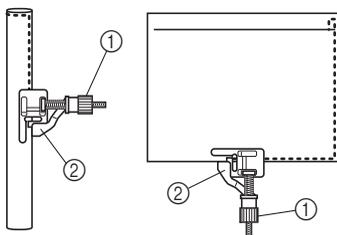
## Usando o calcador para ponto invisível

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto reto	2 	Qualquer	Qualquer
Ponto zigue-zague	3 / \ / \	1-4 (1/16-3/16)	0-5 (0-3/16)
Ponto de bainha invisível	4 ^ ^ ^ ^	F-2 (1/64-1/16)	3-5 (1/8-3/16)
Ponto de bainha invisível elástico	7 www	F-1,5 (1/64-1/16)	3-5 (1/8-3/16)

Este calcador é útil não apenas para costurar a bainha invisível, mas também para costurar bordas de tecidos e junções.

### ■ Ao costurar borda

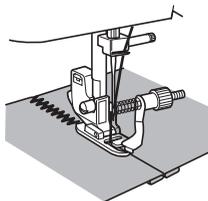
- 1 Desligue a máquina.
- 2 Instale o calcador para ponto invisível. Ligue a máquina.
- 3 Posicione a agulha na distância que deseja que o ponto esteja da borda do tecido e depois abaixe a agulha nessa posição.
- 4 Gire o parafuso da guia do calcador e ajuste cuidadosamente para guiar o tecido.



- ① Parafuso  
② Guia

### ■ Ao costurar junções

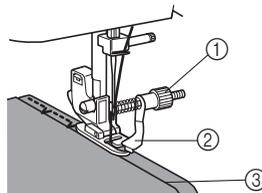
- 1 Desligue a máquina.
- 2 Instale o calcador para ponto invisível. Ligue a máquina.
- 3 Gire o disco de seleção de padrão para selecionar o ponto reto e depois ajuste a largura do ponto para "2,5" (3/32 pol.) (centro). Alinhe a guia do calcador com a posição da agulha.
- 4 Gire o disco de seleção de padrão para selecionar o ponto zigue-zague.
- 5 Coloque o tecido sob o calcador de forma que a guia do calcador fique alinhada entre ambas as bordas do tecido.
- 6 Abaixe a alavanca do calcador e inicie a costura.



### ■ Ao costurar bainhas com ponto invisível

Ao costurar bainhas com ponto invisível usando o calcador para ponto invisível, gire o parafuso para ajustar a guia para a bainha dobrada.

- Para mais detalhes sobre costura de bainha invisível, consulte a página 28.



- ① Parafuso  
② Guia  
③ Bainha dobrada

## 6 APÊNDICE

### MANUTENÇÃO

#### Restrições ao lubrificar

Para evitar danos a esta máquina, ela não deve ser lubrificada pelo usuário.

Esta máquina foi fabricada com a quantidade de óleo necessário aplicada para garantir a operação correta, tornando a lubrificação periódica desnecessária.

Se houver problema, como dificuldade em girar o volante ou ruído diferente, pare imediatamente de usar a máquina e entre em contato com seu revendedor autorizado ou centro de serviço autorizado mais próximo.

#### Precauções ao armazenar a máquina

Não armazene a máquina em nenhum dos locais descritos abaixo, caso contrário podem ocorrer danos à máquina, como por exemplo, ferrugem causada por condensação.

- Exposta a temperaturas extremamente altas
- Exposta a temperaturas extremamente baixas
- Exposta a mudanças extremas de temperatura
- Exposta a muita umidade ou vapor
- Perto de chamas, aquecedores ou ar condicionado
- Em ambientes externos ou exposta à luz solar direta
- Exposta a ambientes com muita poeira ou óleo



#### Nota

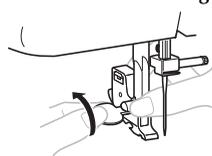
- Para aumentar a vida desta máquina, ligue-a e use-a periodicamente. Armazenar esta máquina por um longo período de tempo sem usá-la pode reduzir sua eficácia.

#### Limpeza

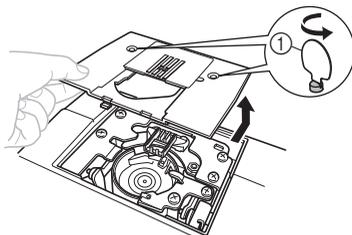
#### ! CUIDADO

- **Assegure-se de desconectar a máquina antes de limpá-la, caso contrário você correrá o risco de tomar um choque elétrico ou de se ferir.**

- 1 Desligue a máquina e desconecte-a.
- 2 Levante a agulha e o calcador.
- 3 Solte o parafuso do calcador e o parafuso que prende a agulha para remover o suporte do calcador e a agulha.

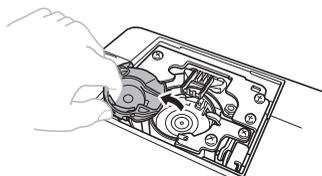


- 4 Usando a chave de fenda com formato de disco, remova os dois parafusos. Levante a chapa da agulha como mostrado na ilustração e depois deslize a chapa da agulha para a esquerda para removê-la.

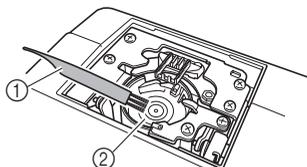


- ① Use a chave de fenda com formato de disco

- 5** Segure a caixa da bobina e depois a puxe para fora e para a esquerda.



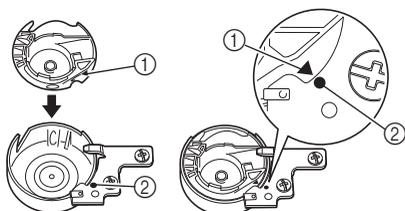
- 6** Utilize a escova de limpeza ou um aspirador de pó para remover qualquer poeira da lançadeira e das áreas ao redor.



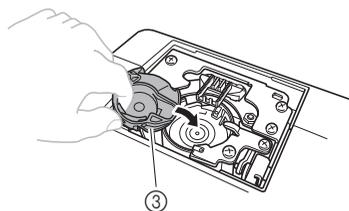
- ① Escova de limpeza  
② Lançadeira

- Não aplique óleo na caixa da bobina.

- 7** Introduza a caixa da bobina de modo que a marca ▲ na caixa da bobina se alinhe com a marca ● na máquina como mostrado abaixo.



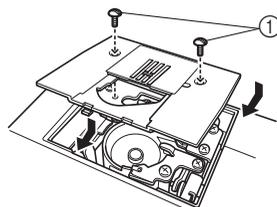
- Alinhe as marcas ▲ e ●.



- ① Marca ▲  
② Marca ●  
③ Caixa da bobina

- Certifique-se de que os pontos indicados estejam alinhados antes de instalar a caixa da bobina.

- 8** Instale a chapa da agulha e depois aperte os parafusos.



- ① Parafuso

- Assegure-se de instalar a chapa da agulha firmemente.

### **! CUIDADO**

- Nunca utilize uma caixa da bobina que esteja riscada, caso contrário a linha de cima pode ficar embaraçada, a agulha pode se quebrar ou o desempenho da costura pode ficar comprometido. Para obter uma nova caixa da bobina (código da peça: XE9326-001), contate o centro de serviço autorizado mais próximo.
- Certifique-se de que encaixou a caixa da bobina corretamente, caso contrário a agulha pode quebrar.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se a máquina deixar de funcionar corretamente, verifique os possíveis problemas a seguir antes de solicitar um serviço. Você mesmo pode resolver a maioria dos problemas. Caso necessite de ajuda adicional, o Brother Solutions Center oferece uma lista das perguntas mais frequentes e dicas para solução de problemas mais recentes. Visite-nos em "<http://solutions.brother.com>". Se o problema persistir, entre em contato com um revendedor ou serviço de assistência técnica mais próximo.

Sintoma	Causa provável	Como resolver	Página
<b>A máquina de costura não funciona.</b>	A chave liga/desliga está desligada.	Ligue a chave liga/desliga.	7
	O eixo do enchedor de bobina está empurrado para a direita.	Mova o eixo do enchedor de bobina para a esquerda.	14
	Você não usou o pedal controlador corretamente.	Use o pedal controlador corretamente.	7
<b>O tecido costurado na máquina não pode ser removido.</b>	A linha está embaraçada por baixo da chapa da agulha.	Levante o tecido e corte as linhas abaixo dela e limpe a lançadeira.	45
<b>A agulha se quebra.</b>	A agulha foi instalada incorretamente.	Instale corretamente a agulha.	7
	O parafuso que prende a agulha está frouxo.	Use a chave de fenda com formato de disco para apertar firmemente o parafuso.	8
	A agulha está torta ou cega.	Substitua a agulha.	7
	A linha de cima não foi passada corretamente.	Passe corretamente a linha de cima.	17
	Você não usou a combinação certa de tecido, linha e agulha.	Selecione uma linha e uma agulha apropriadas para o tipo de tecido.	22
	O calcador em uso não é apropriado para o tipo de ponto que você deseja costurar.	Instale o calcador apropriado ao tipo de ponto que você deseja costurar.	-
	A linha de cima está muito esticada.	Reduza a tensão da linha de cima.	27
	Você está esticando demais o tecido.	Guie suavemente o tecido.	-
	Você não instalou corretamente o carretel.	Instale o carretel corretamente.	18, 25
	A área em torno do orifício na chapa da agulha ou no calcador está arranhada.	Substitua a chapa da agulha. Entre em contato com um revendedor ou serviço de assistência técnica mais próximo.	-
	A caixa da bobina está arranhada.	Substitua a caixa da bobina. Entre em contato com um revendedor ou serviço de assistência técnica mais próximo.	-
Você não usou a bobina projetada para esta máquina.	Utilize uma bobina projetada para esta máquina.	13	
<b>A linha de cima se rompe.</b>	Você não passou a linha de cima corretamente. (Por exemplo, você não instalou corretamente o carretel ou a linha saiu da guia acima da agulha).	Passe corretamente a linha de cima.	17
	A linha está embaraçada ou com nós.	Remova os nós e desembarace a linha.	-
	A agulha não é apropriada para a linha que você está usando.	Escolha a agulha apropriada para o tipo de ponto.	22

Sintoma	Causa provável	Como resolver	Página
<b>A linha de cima se rompe.</b>	A linha de cima está muito esticada.	Reduza a tensão da linha de cima.	27
	A agulha está torta ou cega.	Substitua a agulha.	7
	A agulha foi instalada incorretamente.	Instale corretamente a agulha.	7
	A área em torno do orifício na chapa da agulha ou no calcador está arranhada.	Substitua a chapa da agulha. Entre em contato com um revendedor ou serviço de assistência técnica mais próximo.	–
	A caixa da bobina está arranhada ou com rebarbas.	Substitua a caixa da bobina. Entre em contato com um revendedor ou serviço de assistência técnica mais próximo.	–
	Você não usou a bobina projetada para esta máquina.	Utilize uma bobina projetada para esta máquina.	13
<b>A linha de baixo fica embaraçada ou se rompe.</b>	Você não enrolou a linha da bobina corretamente.	Enrole a linha da bobina corretamente.	13
	A bobina está arranhada ou não está girando suavemente.	Substitua a bobina.	–
	A linha fica embaraçada.	Remova a linha embaraçada e limpe a lançadeira.	45
	Você não usou a bobina projetada para esta máquina.	Utilize uma bobina projetada para esta máquina.	13
	A bobina está instalada incorretamente.	Recoloque a linha da bobina corretamente.	15-16
<b>A tensão da linha está incorreta.</b>	Você não passou a linha de cima corretamente.	Passa corretamente a linha de cima.	17
	Você não enrolou a linha da bobina corretamente.	Enrole a linha da bobina corretamente.	13
	Você não usou a combinação correta de linha e agulha para o tecido que está usando.	Selecione uma linha e uma agulha apropriadas para o tipo de tecido.	22
	Você não instalou o suporte do calcador corretamente.	Instale corretamente o suporte do calcador.	–
	A tensão da linha está incorreta.	Ajuste a tensão da linha de cima.	27
	Você não usou a bobina projetada para esta máquina.	Utilize uma bobina projetada para esta máquina.	13
	A bobina está instalada incorretamente.	Recoloque a linha da bobina corretamente.	15-16
<b>O tecido está enrugado.</b>	Você não passou a linha de cima corretamente ou não encaixou a bobina adequadamente.	Passa a linha de cima e enrole a linha da bobina corretamente.	13-21
	Você não instalou corretamente o carretel.	Instale o carretel corretamente.	18, 25
	Você não usou a combinação certa de tecido, linha e agulha.	Selecione uma linha e uma agulha apropriadas para o tipo de tecido.	22
	A agulha está torta ou cega.	Substitua a agulha.	7
	Se tecidos finos estiverem sendo costurados, o tecido não está sendo alimentado corretamente.	Costure com uma entreteia sob o tecido.	25

Sintoma	Causa provável	Como resolver	Página
<b>▲ O tecido está enrugado.</b>	Se você estiver costurando um tecido fino, o ponto está muito longo.	Encurte o comprimento do ponto.	12
	O calcador em uso não é apropriado para o tipo de ponto que você deseja costurar.	Instale o calcador apropriado ao tipo de ponto que você deseja costurar.	38
	A tensão da linha está incorreta.	Ajuste a tensão da linha de cima.	27
<b>Os pontos falham.</b>	Você não passou a linha de cima corretamente.	Passa corretamente a linha de cima.	17
	Você não usou a combinação certa de tecido, linha e agulha.	Selecione uma linha e uma agulha apropriadas para o tipo de tecido.	22
	A agulha está torta ou cega.	Substitua a agulha.	7
	A agulha foi instalada incorretamente.	Instale corretamente a agulha.	7
	Acumulou-se pó sob a chapa da agulha ou na caixa da bobina.	Remova a chapa da agulha e limpe a chapa e a caixa da bobina.	45
<b>O enfiador de linha não pode ser utilizado.</b>	A agulha não foi levantada até a posição correta.	Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.	19
	Você não inseriu corretamente a agulha.	Insira a agulha corretamente.	7
<b>O ponto não foi costurado corretamente.</b>	O calcador em uso não é o correto para o tipo de ponto.	Instale o calcador apropriado ao tipo de ponto que você deseja costurar.	–
	A tensão da linha está incorreta.	Ajuste a tensão da linha de cima.	27
	A linha fica embaraçada.	Remova a linha embaraçada. Se a linha ficar embaraçada na caixa da bobina, limpe a caixa da bobina.	45
<b>O tecido não é transportado.</b>	O ponto está muito fino.	Aumente o comprimento do ponto.	–
	A placa de cerzido está instalada na chapa da agulha.	Remova a placa para cerzido.	–
	Você não usou a combinação certa de tecido, linha e agulha.	Selecione uma linha e uma agulha apropriadas para o tipo de tecido.	22
	A linha está embaraçada, por exemplo, na lançadeira.	Remova a linha embaraçada. Se a linha estiver embaraçada na lançadeira, limpe-a.	45
	O calcador em uso não é apropriado para o tipo de ponto que você deseja costurar.	Instale o calcador apropriado ao tipo de ponto que você deseja costurar.	38

## ÍNDICE REMISSIVO

<b>A</b>		
Acessórios .....	4	
opcionais .....	4, 40	
Aglha		
combinações com tecido e linha .....	22	
substituindo .....	7	
verificando .....	7	
Aglha dupla		
costurando .....	25	
fixando .....	8, 25	
Alavanca de costura reversa .....	13	
Alimentação principal .....	7	
Aplicques .....	39	
<b>B</b>		
Bobina de colocação rápida .....	16, 21	
Botão de controle da tensão superior .....	27	
<b>C</b>		
Calçador de transporte duplo .....	40	
Calçador para bainha estreita .....	42	
Calçador para ponto invisível .....	44	
Calçador para quilting .....	41	
Calçador para quilting com 1/4 pol .....	42	
Casa de botão		
ajustando .....	36	
fazendo .....	34	
Casa de botão automática em 1 etapa .....	5, 34	
Cerzido .....	39	
Chave de iluminação .....	7	
Colocação de zíper .....	38	
Combinações de tecido, linha e agulha .....	22	
Conectando os plugues .....	6	
Cortador de linha .....	24	
Costura elástica .....	9	
Costura elástica de zigue-zague triplo .....	33	
Costura em zigue-zague .....	28	
Costura sobre a borda .....	32	
<b>D</b>		
Disco de seleção de padrão .....	9	
<b>E</b>		
Encaixe para base plana .....	5	
Enchendo a bobina .....	13	
Enfiador de linha .....	19	
Estilo braço livre .....	25	
<b>F</b>		
Fagoting .....	31	
Franzido .....	39	
<b>L</b>		
Limpeza .....	45	
Limpeza da lançadeira .....	45	
Linha de cima .....	17	
<b>M</b>		
Manutenção .....	45	
<b>P</b>		
Padrões .....	10	
Parafuso de ajuste fino da casa de botão .....	36	
Passagem da linha		
agulha dupla .....	26	
de baixo .....	15, 16	
de cima .....	17	
do enfiador de linha .....	19	
Passagem da linha de baixo .....	15	
bobina de colocação rápida .....	16, 21	
Peças principais .....	5	
Pedal controlador .....	7	
Pino do carretel .....	14, 17	
extra .....	26	
Placa para cerzido .....	37, 39, 41	
Ponto concha .....	30	
Ponto de bainha invisível .....	28	
Ponto de dupla ação .....	31	
Ponto decorativo .....	33	
Ponto elástico .....	30	
Ponto pena .....	33	
Ponto reto .....	28	
Ponto satin .....	28	
Pontos		
incorporados .....	28	
nomes .....	10	
Pregando botões .....	37	
Puxando a linha de baixo para cima .....	21	
<b>S</b>		
Seletor de comprimento de ponto .....	12	
Seletor de largura de ponto .....	12	
Solução de problemas .....	47	
<b>T</b>		
Tensão da linha .....	27	
Trocando o calçador .....	8	
<b>V</b>		
Volante .....	17	

Portuguese-BR  
885-X26/X28  
Printed in China



XF3342-001