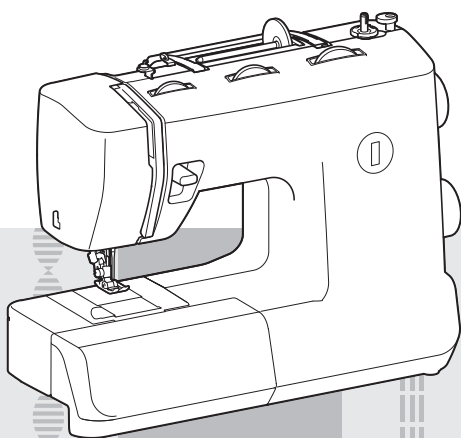


brother

Manual de Operações

Máquina de costura

MODELO ST271HD / ST371HD



Certifique-se de ler este documento antes de utilizar a máquina.
Recomendamos guardar este documento em um lugar de fácil acesso para futuras referências.

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 Riscos elétricos:

- Esta máquina deve ser conectada a uma fonte de energia CA dentro da faixa indicada na etiqueta de classificação. Não conecte a uma fonte de energia CC ou a um inversor. Se você não tiver certeza sobre o tipo de fonte de energia disponível, entre em contato com um eletricista qualificado.
- Esta máquina é aprovada para uso apenas no país da compra.

4 Perigos de incêndio

- Nunca use substâncias inflamáveis, sprays, solventes ou líquidos orgânicos contendo álcool ou amônia para limpar o interior ou exterior do produto. Isso pode causar um incêndio.

5 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.

6 Sempre mantenha sua área de trabalho limpa:

- Não instale nem use em áreas onde haja geração de poeira explosiva ou eletricamente condutora.
- 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.

7 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.
- Não ligue a máquina enquanto estiver pressionando o pedal. A máquina poderá ligar inesperadamente e causar ferimentos pessoais ou danos à 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.

8 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.

9 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.

10 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.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Esta máquina foi projetada para uso doméstico.

PARA USUÁRIOS EM TODOS OS PAÍSES, EXCETO PAÍSES EUROPEUS

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 da máquina por uma pessoa responsável pela sua segurança. Crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o produto.

PARA USUÁRIOS EM PAÍSES EUROPEUS

Este produto pode ser usado por crianças a partir dos oito anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento se elas forem supervisionadas ou orientadas em relação ao uso seguro da máquina e entenderem os riscos envolvidos. Crianças não devem brincar com o produto. A limpeza e a manutenção não deverão ser feitas por crianças sem supervisão.

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

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

IMPORTANTES 1

1. CONHEÇA SUA MÁQUINA DE COSTURA 5

ACESSÓRIOS 5

Acessórios opcionais 5

PEÇAS PRINCIPAIS 6

Encaixe para base plana 6

USANDO SUA MÁQUINA DE COSTURA 7

Conectando os plugues 7

Chave de alimentação principal e de luz de

costura 8

Pedal controlador 8

Verificar a agulha 8

Substituir a agulha 8

Trocar o calçador 9

OS CONTROLES 10

Disco de seleção de padrão 10

Costura elástica 10

Padrões e nomes de pontos 11

Seletor de comprimento de ponto 13

Seletor de largura de ponto 13

Alavanca de costura reversa 14

Seletor de posição dos dentes impelentes 14

PASSANDO A LINHA NA MÁQUINA 14

Enchendo a bobina 14

Passagem da linha de baixo 17

Linha de cima 19

Puxar a linha de baixo para cima 23

COMBINAÇÕES DE TECIDO, LINHA E

AGULHA 25

2. COSTURA BÁSICA 26

Leia antes de costurar 26

Começar a costura 26

Costura de teste 27

Alterar a direção da costura 27

Costurar tecidos grossos 27

Costurar tecidos finos 28

Costurar tecidos elásticos 28

Costurar peças cilíndricas 28

Costurar com agulha dupla (opcional) 28

Tensão da linha 30

3. PONTOS INTEGRADOS 31

Ponto reto 31

Costura em zigue-zague 31

Costura da bainha invisível 31

Ponto concha 33

Ponto elástico 33

Ponto de dupla ação 34

Fagoting 34

Costura sobre a borda 35

Ponto pena 36

Costura elástica em zigue-zague triplo 36

Ponto decorativo 36

4. COSTURAR CASAS E BOTÕES 37

Fazer uma casa de botão (casa de botão

automática em 1 etapa) 37

Ajustar casas de botão 39

Pregar botões 40

5. USANDO ACESSÓRIOS E APLICAÇÕES 41

Colocação de zíper 41

Franzido 42

Cerzido 42

Apliques 42

Usando o calçador para ponto invisível 43

6. APÊNDICE 44

MANUTENÇÃO 44

Restrições ao lubrificar 44

Precauções ao armazenar a máquina 44

Limpeza 44

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 46

ÍNDICE REMISSIVO 49

1 CONHEÇA SUA MÁQUINA DE COSTURA

ACESSÓRIOS

Para obter detalhes sobre os acessórios incluídos da sua máquina, consulte a folha adicional “Acessórios incluídos”.

Acessórios opcionais

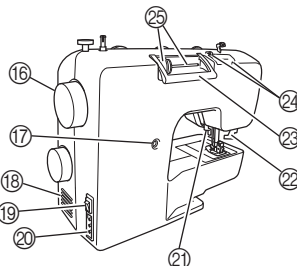
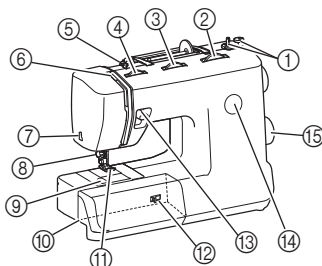
Os acessórios a seguir são opcionais e devem ser adquiridos separadamente. Dependendo do modelo que você adquiriu, os acessórios a seguir podem estar incluídos com sua máquina.

1.		2.		3.		4.		5.	
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

Nº	Nome da peça	Código da peça	
		Américas	Outros
1	Calçador de transporte duplo	SA140	F033N: XC2214-052
2	Calçador para quilting	SA129	F005N: XC1948-052
3	Calçador para quilting com 1/4 pol.	SA125	F001N: XC1944-052

Nº	Nome da peça	Código da peça	
		Américas	Outros
4	Calçador para bainha estreita	SA126	F002N: XC1946-052
5	Guia para quilting	SA132	F016N: XC2215-052

PEÇAS PRINCIPAIS



- ① **Enchedor da bobina (Página 14)**
Enche a linha na bobina para uso como linha de baixo.
- ② **Seletor de comprimento de ponto (Página 13)**
Gire o seletor para controlar o comprimento do ponto.
- ③ **Seletor de largura de ponto (Página 13)**
Gire o seletor para controlar a largura do ponto.
- ④ **Botão de controle da tensão da linha de cima (Página 30)**
Controla a tensão da linha de cima.
- ⑤ **Guia da linha de enchimento da bobina e disco de pré-tensão (Página 15, 19)**
- ⑥ **Alavanca do puxa-fio (Página 21)**
- ⑦ **Cortador de linha (Página 27)**
Passe as linhas pelo cortador de linha para cortá-las.
- ⑧ **Enfiador de linha (Página 22)**
- ⑨ **Bobina de colocação rápida (Página 17, 23)**
- ⑩ **Encaixe para base plana com compartimento para acessórios (Página 6)**
- ⑪ **Calçador (Página 9)**
- ⑫ **Seletor de posição dos dentes impelentes (Página 14)**
- ⑬ **Alavanca de costura reversa (Página 14)**
Empurre esta alavanca para costurar na direção inversa.
- ⑭ **Janela de indicação de padrão (Página 10)**
Mostra o número do ponto a ser executado.
- ⑮ **Disco de seleção de padrão (Página 10)**
Gire o disco em qualquer direção para selecionar o ponto desejado.
- ⑯ **Volante**
Usado para levantar e abaixar manualmente a agulha.
- ⑰ **Parafuso de ajuste fino da casa de botão (Página 39)**
- ⑱ **Abertura de ar**
Não cubra a abertura de ar enquanto a máquina estiver sendo usada.
- ⑲ **Chave de alimentação principal e de luz de costura (Página 8)**
É possível ligar e desligar a alimentação principal e a luz de costura.
- ⑳ **Conector / soquete do pedal controlador (Página 7)**
Conecte o plugue do pedal controlador e ligue a máquina à energia elétrica.

- ㉑ **Alavanca do calçador (Página 19)**
Usado para levantar e abaixar o calçador.
- ㉒ **Alavanca de casa de botão (casa de botão automática em 1 etapa) (Página 37)**
Abaixe esta alavanca ao costurar casas de botão.
- ㉓ **Alça**
Carregue a máquina pela alça ao transportá-la.
- ㉔ **Guia da linha**
É usada para enrolar a linha na bobina e, em seguida, passar a linha na máquina.
- ㉕ **Pino de carretel e retentor de carretel (Página 15, 20)**
Segura o carretel de linha.
- ㉖ **Pedal controlador (Página 8)**
Pode ser utilizado para controlar a velocidade da costura e para iniciar ou parar a costura.

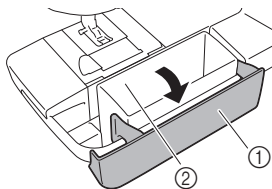
Modelo KD-1902 para áreas de 110-120 V
KD-1902 para áreas de 110-127 V (Brasil só)

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 **Gire a tampa do encaixe para base plana em sua direção para abrir o espaço de armazenamento.**



- ① Encaixe para base plana
- ② Compartimento de armazenamento

► A bolsa de acessórios está no espaço de armazenamento.

USANDO SUA MÁQUINA DE COSTURA

⚠️ AVISO

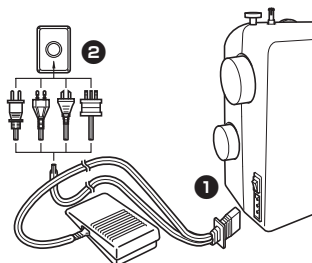
- Utilize somente a energia fornecida em sua residência. A utilização de outras fontes de alimentação poderá resultar em fogo, choque elétrico ou dano à máquina.
- Certifique-se de que os plugues do cabo elétrico estejam inseridos firmemente na tomada da rede elétrica e no conector de alimentação da 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.

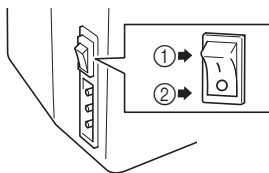


Nota

- 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.



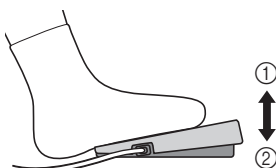
- ① Liga (na direção da marcação 'I')
- ② Desliga (na direção da marcação 'O')

! CUIDADO

- Não ligue a máquina enquanto estiver pressionando o pedal. A máquina poderá ligar inesperadamente e causar ferimentos pessoais ou danos à máquina.

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

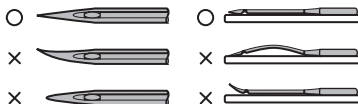
Certifique-se de que nenhum objeto seja colocado em cima do pedal quando a máquina não estiver em uso.

! CUIDADO

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

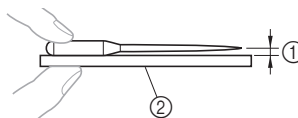
Verificar a agulha

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



■ Verificar 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.)

Substituir a agulha

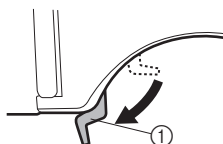
! CUIDADO

- 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.

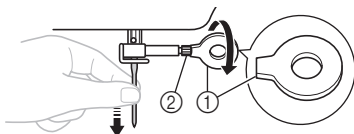


- ① Alavanca do calçador

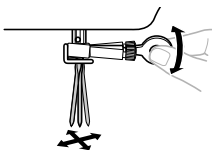
! CUIDADO

- 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.

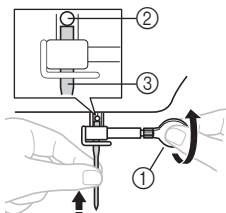
- 4** Segure a agulha com a sua mão esquerda e, em seguida, use uma chave de fenda em formato de disco para afrouxar (sentido anti-horário) o parafuso que prende a agulha para remover a agulha.



- ① Use uma chave de fenda em 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.

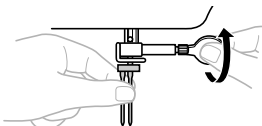


- 5** Com o lado achatado da agulha voltado para a parte traseira da máquina, introduza a agulha até que ela toque no batente. A seguir, aperte o parafuso que prende a agulha com uma chave de fenda em formato de disco.



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

Instale a agulha dupla da mesma forma.



! CUIDADO

- 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 em formato de disco, caso contrário a agulha pode quebrar ou a máquina pode ser danificada.

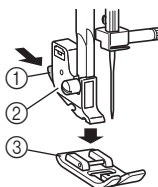
Trocar o calcador

! 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.

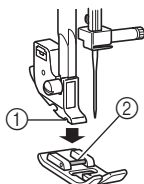
- 1** Desligue a máquina. Levante a alavanca do calcador.
- 2** Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.
- 3** Pressione o botão preto localizado na parte traseira do suporte do calcador para soltá-lo.



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

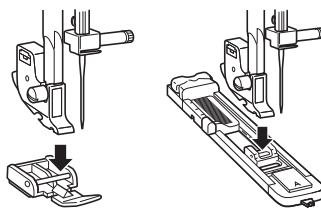
4 Coloque um calcador diferente na chapa da agulha de modo que o pino do calcador fique alinhado com a canaleta do suporte do calcador.

5 Abaixee 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.

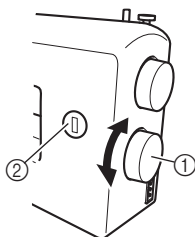
OS CONTROLES

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, basta girar o seletor de padrão, localizado no lado direito da máquina. O seletor de padrão pode ser girado em qualquer direção. A próxima seção mostra os comprimentos e larguras de pontos recomendados.



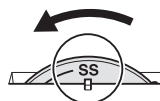
- ① Disco de seleção de padrão
- ② Escolha o número do padrão

- A exibição de números de padrão não aparece indefinidamente. Se você ajustar o botão de seleção de padrão para o mais alto ou mais baixo e continuar a girá-lo na mesma direção, o botão girará livremente, mas o padrão não mudará.

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) (Seletor 4-7)	F-1,5 (1/64-1/16)	37
		PONTO RETO	6,5 (1/4)	1-4 (1/16-3/16)	31, 41, 42, 43
		PONTO ZIGUE-ZAGUE	0-6,5 (0-1/4)	F-4 (1/64-3/16)	31, 40, 42, 43
		PONTO DE BAINHA INVISÍVEL	3-6,5 (1/8-1/4)	F-2 (1/64-1/16)	31, 43
		PONTO CONCHA	3-6,5 (1/8-1/4)	F-3 (1/64-1/8)	33
		PONTO ELÁSTICO	3-6,5 (1/8-1/4)	F-2,5 (1/64-3/32)	33
		PONTO DE BAINHA INVISÍVEL ELÁSTICA	3-6,5 (1/8-1/4)	F-1,5 (1/64-1/16)	31, 43
		PONTO FESTONÊ	3-6,5 (1/8-1/4)	F-1,5 (1/64-1/16)	36
		PONTO DE DUPLA AÇÃO	3-6,5 (1/8-1/4)	F-3 (1/64-1/8)	34
		PONTO DE BICO	3-6,5 (1/8-1/4)	F-3 (1/64-1/8)	34
		PONTO RAMPART	3-6,5 (1/8-1/4)	F-3 (1/64-1/8)	34
		PONTO DE DOBRA DE CONCHA ELÁSTICA	3-6,5 (1/8-1/4)	F-3 (1/64-1/8)	35

Padrão		Nome do ponto	Largura recomendada (mm (pol.))	Comprimento recomendado (mm (pol.))	Página de referência
37 pontos	27 pontos				
		PONTO PÉROLA	3-6,5 (1/8-1/4)	F-1,5 (1/64-1/16)	36
		PONTO SETA	3-6,5 (1/8-1/4)	F-1,5 (1/64-1/16)	36
	—	PONTO PARALELOGRAMA	3-6,5 (1/8-1/4)	F-1,5 (1/64-1/16)	36
	—	PONTO FESTONÊ	3-6,5 (1/8-1/4)	F-1,5 (1/64-1/16)	36
	—	PONTO RELÂMPAGO	6,5 (1/4)	F-1,5 (1/64-1/16)	36
	—	PONTO QUADRADO	6,5 (1/4)	F-1,5 (1/64-1/16)	36
	—	PONTO DECORATIVO	6,5 (1/4)	F-1,5 (1/64-1/16)	36
		PONTO ELÁSTICO TRIPLO	6,5 (1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	31
		COSTURA ELÁSTICA EM ZIGUE-ZAGUE TRIPLO	3-6,5 (1/8-1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36
		PONTO OVERLOQUE ELÁSTICO	3-6,5 (1/8-1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	35
		PONTO OVERLOQUE ELÁSTICO	3-6,5 (1/8-1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	35
		PONTO PENA	3-6,5 (1/8-1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36
		PONTO COMBINADO	3-6,5 (1/8-1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	35
		PONTO DECORATIVO	6,5 (1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36
		PONTO FAGOTING	3-6,5 (1/8-1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	34
		PONTO DECORATIVO	3-6,5 (1/8-1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	34
		PONTO DE BAINHA DECORATIVO	3-6,5 (1/8-1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	34
		PONTO DECORATIVO	6,5 (1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36
		PONTO DECORATIVO	6,5 (1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36

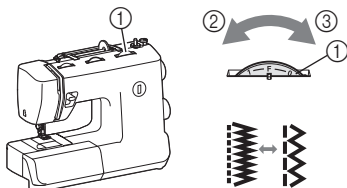
Padrão		Nome do ponto	Largura recomendada (mm (pol.))	Comprimento recomendado (mm (pol.))	Página de referência
37 pontos	27 pontos				
		PONTO DECORATIVO	6,5 (1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36
	—	PONTO DECORATIVO	6,5 (1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36
	—	PONTO DECORATIVO	6,5 (1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36
	—	PONTO DE UNIÃO	3-6,5 (1/8-1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36
	—	PONTO DECORATIVO	6,5 (1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36
	—	PONTO DECORATIVO	6,5 (1/4)	SS Fixo 2,5 (3/32)	36

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 satín (ponto zigue-zague fechado) que é utilizado para casas de botão e pontos decorativos. A posição necessária para se fazer o ponto satín 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 do tecido para observar a alimentação do material.



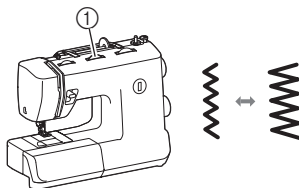
- ① Seletor de comprimento de ponto
- ② Mais curto
- ③ Mais longo

⚠ 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.

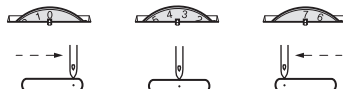
Seletor de largura de ponto

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.



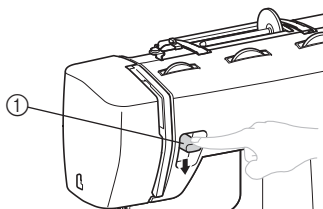
! CUIDADO

- 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

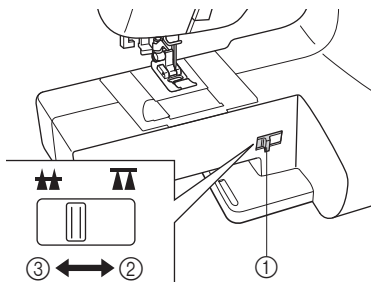
Seletor de posição dos dentes impelentes

Use o seletor de posição dos dentes impelentes para levantar ou abaixar os dentes impelentes de acordo com o trabalho a ser realizado. Ao cerzir ou pregar botões, os dentes impelentes devem ser abaixados. (O tecido não será alimentado.)



Nota

- Ao levantar ou abaixar os dentes impelentes, mova o seletor de posição dos dentes impelentes o máximo possível para o lado apropriado. Como os dentes impelentes não podem ser abaixados usando o seletor de posição dos dentes impelentes imediatamente após serem levantados, gire o volante em sua direção (no sentido anti-horário) uma vez e, depois que os dentes impelentes forem levantados, abaixe-os usando o seletor de posição.



- ① Seletor de posição dos dentes impelentes
② Posição para baixo
③ Posição para cima

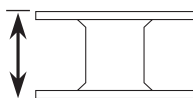
PASSANDO A LINHA NA MÁQUINA

Enchendo a bobina

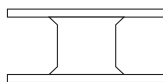
! CUIDADO

- 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.

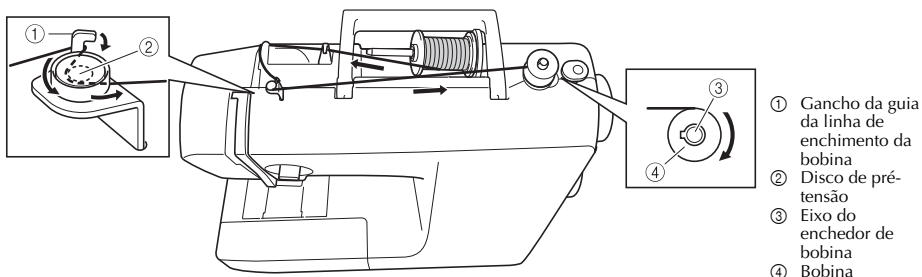
11,5 mm
(7/16 pol.)



Este modelo



Outros modelos



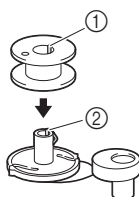
1 Ligue a máquina.



! CUIDADO

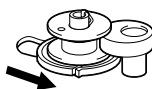
- Não ligue a máquina enquanto estiver pressionando o pedal. A máquina poderá ligar inesperadamente e causar ferimentos pessoais ou danos à máquina.

2 Posicione a bobina no eixo do enchedor de bobina de forma que a mola do eixo se encaixe na canaleta da bobina.

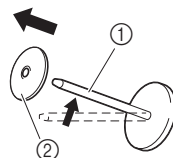


- 1 Canaleta
2 Mola do eixo do enchedor de bobina

3 Deslize o eixo do enchedor de bobina para a direita até que ele se encaixe no lugar.



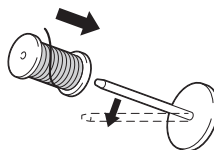
4 Levante o pino de carretel e remova o retentor de carretel.



- 1 Pino de carretel
2 Retentor de carretel

5 Insira totalmente o carretel de linha para a bobina no pino de carretel.

Deslize o carretel no pino de modo que o carretel fique na horizontal e a linha se desenrole para a frente a partir da parte inferior.

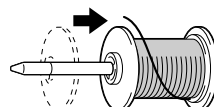


! CUIDADO

- Se o carretel não estiver posicionado de forma que a linha se desenrole corretamente, a linha pode ficar emaranhada no pino de carretel.

6 Deslize o retentor de carretel no pino de carretel.

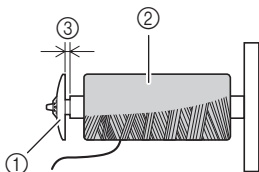
Com o lado ligeiramente arredondado do retentor de carretel posicionado para a esquerda, deslize o retentor no pino de carretel o máximo possível para a direita, de modo que o carretel seja movido para a extremidade direita do pino.





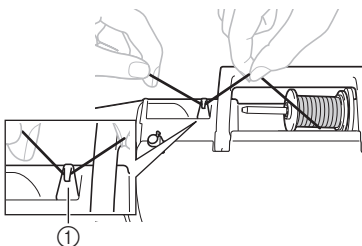
Lembrete

- Ao costurar com linha fina de enrolamento cruzado, utilize a tampa pequena do carretel e deixe um pequeno espaço entre a tampa e o carretel.



- ① Tampa do carretel (pequena)
- ② Carretel (linha de enrolamento cruzado)
- ③ Espaço

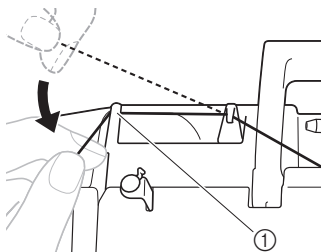
- 7** Enquanto segura o carretel com a mão direita, puxe a linha com a mão esquerda e passe a linha por baixo da guia da linha A.



- ① Guia da linha A

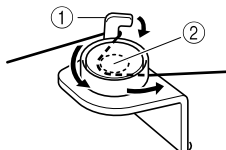
- 8** Passe a linha por baixo da tampa da guia da linha de trás para frente.

Segure a linha com a mão direita para que não haja folga na linha puxada e, em seguida, passe a linha por baixo da guia da linha B com a mão esquerda.



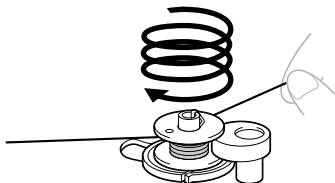
- ① Guia da linha B

- 9** Puxe a linha para a direita, passe-a por baixo do gancho da guia da linha de enchimento da bobina e enrole a linha no sentido anti-horário entre os discos, puxando-a o máximo possível.

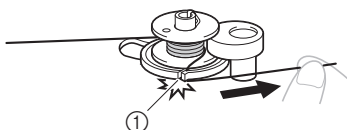


- ① Gancho da guia da linha de enchimento da bobina
- ② Disco de pré-tensão

- 10** Enquanto usa a mão esquerda para segurar a linha passada pela guia da linha de enchimento da bobina, use a mão direita para enrolar a ponta da linha no sentido horário cinco ou seis vezes em torno da bobina.



- 11** Passe a ponta da linha pela abertura da guia na base do enrolador de bobina e puxe a linha para a direita para cortá-la com o cortador.

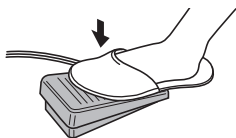


- ① Fenda na base do enchedor de bobina (com cortador integrado)
- A linha é cortada em um comprimento adequado.

! CUIDADO

- Corte a linha como descrito. Se você enrolar a bobina sem cortar a linha usando o cortador integrado à fenda da guia na base do enchedor de bobina, a linha poderá ficar emaranhada na bobina ou a agulha poderá quebrar e causar ferimentos quando a linha da bobina estiver acabando.

- 12** Pressione o pedal controlador para iniciar.

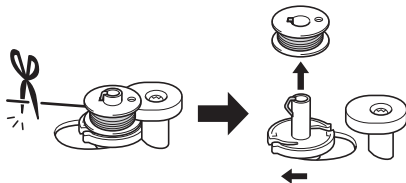


- 13** Quando a bobina aparentar estar cheia e começar a girar lentamente, tire seu pé do pedal controlador.

! CUIDADO

- Quando o enchimento da bobina ficar lento, pare a máquina, caso contrário, a máquina poderá ser danificada.

- 14** 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 Enrolada uniformemente



②

② Mal enrolada

Passagem da linha de baixo

Instale o rolo da bobina com linha.

! CUIDADO

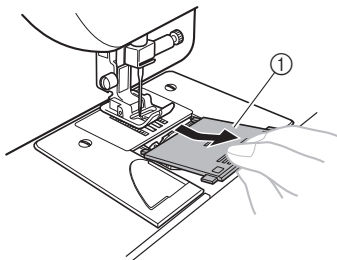
- Certifique-se de desligar a máquina enquanto passa a linha. Se você acidentalmente pisar no pedal e a máquina começar a costurar, você pode se ferir.

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

- Consulte a página 14 para obter os detalhes sobre o enchimento da bobina.

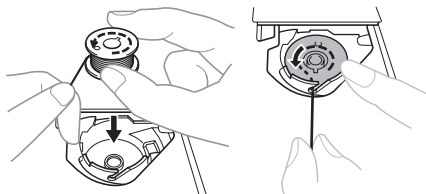
- 2** Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) e levante a alavanca do calcador.

- 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.

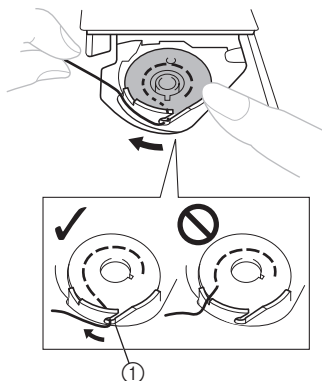


! CUIDADO

- Certifique-se de colocar a bobina de forma que a linha se desenrole na direção correta. Se a linha se desenrolar 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.

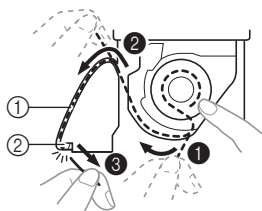
- Se a linha não estiver inserida corretamente através da mola de ajuste de tensão da caixa da bobina, isto causará a tensão incorreta da linha.



① Mola de ajuste de tensão

- 6** 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).

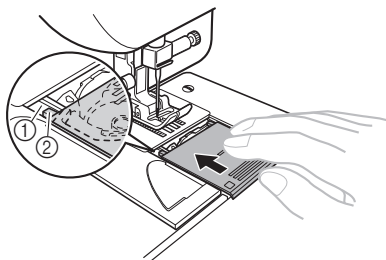
- Neste momento, verifique se a bobina gira facilmente no sentido anti-horário.



① Abertura

② Cortador (corte a linha com o cortador).

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

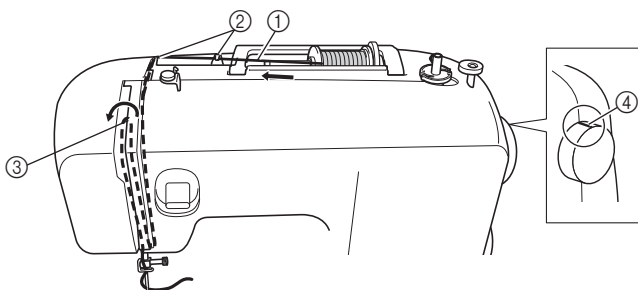


① Fenda

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 "Puxar a linha de baixo para cima" (Página 23).

Linha de cima



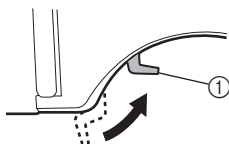
- ① Pino do carretel
- ② Guia de linha
- ③ Alavanca do puxa-fio
- ④ Marca do volante

! 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 25.
- 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.

1 Desligue a máquina.

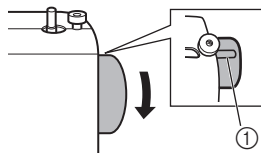
2 Levante a alavanca do calçador.



① Alavanca do calçador

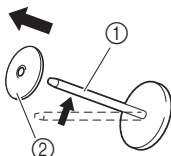
3 Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.

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



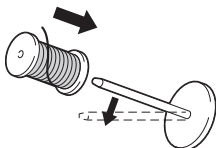
① Marca do volante

- 4** Levante o pino de carretel e remova o retentor de carretel.



- ① Pino de carretel
② Retentor de carretel

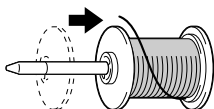
- 5** Insira totalmente o carretel da linha superior no pino de carretel.
Deslize o carretel no pino de modo que o carretel fique na horizontal e a linha se desenrole para a frente a partir da parte inferior.



! CUIDADO

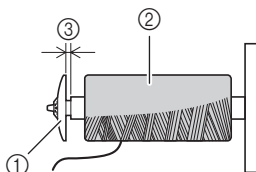
- Se o carretel não estiver posicionado de forma que a linha se desenrole corretamente, a linha pode ficar emaranhada no pino de carretel, causando a quebra da linha ou da agulha.
- Se o retentor de carretel usado for menor que o carretel, a linha pode ficar presa, por exemplo, na canaleta do carretel, ou a agulha pode quebrar.

- 6** Deslize o retentor de carretel no pino de carretel.



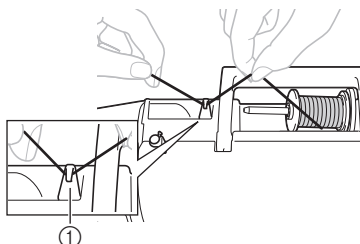
Lembrete

- Ao costurar com linha fina de enrolamento cruzado, utilize a tampa pequena do carretel e deixe um pequeno espaço entre a tampa e o carretel.



- ① Tampa do carretel (pequena)
② Carretel (linha de enrolamento cruzado)
③ Espaço

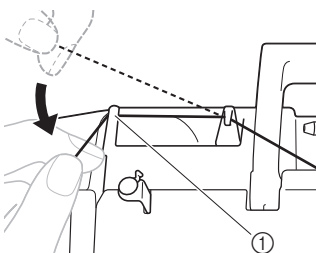
- 7** Enquanto segura o carretel com a mão direita, puxe a linha com a mão esquerda e passe a linha por baixo da guia da linha A.



- ① Guia da linha A

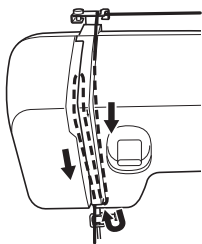
- 8** Passe a linha sob a guia da linha B de trás para frente.

Segure a linha com a mão direita para que não haja folga na linha puxada e, em seguida, passe a linha por baixo da guia da linha B com a mão esquerda.

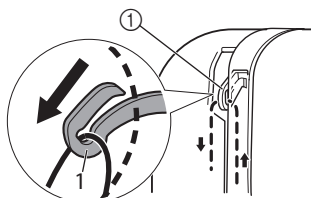


- ① Guia da linha B

- 9** Passe a linha na máquina guiando-a ao longo do caminho indicado pelo número na máquina.



- 10** 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

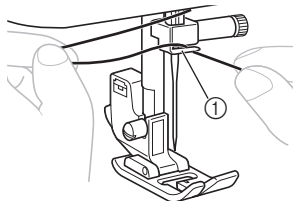


Lembrete

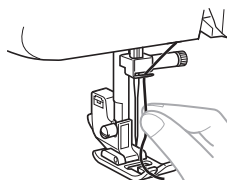
- Se a alavanca do puxa-fio estiver abaixada, a linha de cima não poderá ser enrolada ao redor da mesma. Assegure-se de levantar a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.

- 11** 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.

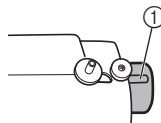


① Guia de linha da barra da agulha



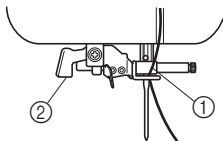
- 12** Abaixe a alavanca do calcador.

- 13** Assegure-se de que a marca do volante aponte para cima como na figura a seguir.

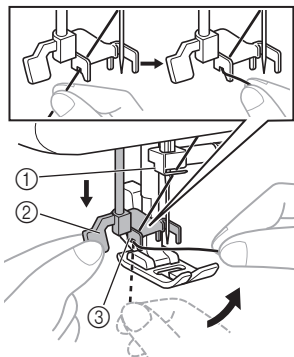


① Marca do volante

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

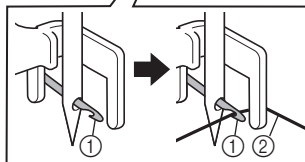
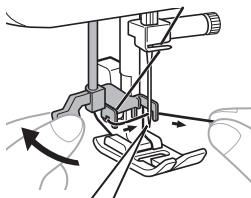


- ① Suporte da agulha
② Alavanca do enfiador de linha



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

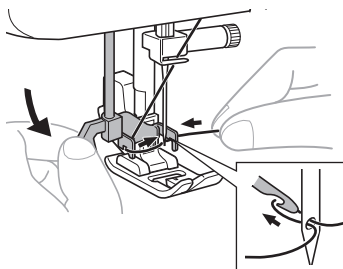
- 15** Abaixe o máximo possível a alavanca do enfiador de linha e depois gire a alavanca em direção à parte traseira da máquina (para longe de você). Assegure-se de que o gancho passe pelo furo da agulha e pegue a linha.



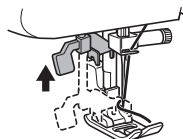
- ① Gancho
② Linha

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

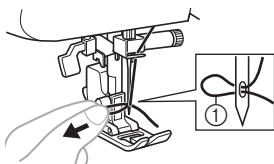
- 16** Enquanto segura levemente a linha, gire a alavanca do enfiador de linha em direção à frente da máquina (em sua direção). O gancho puxará a linha através da agulha.



- 17** Levante a alavanca do enfiador de linha.



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



① Laço de linha

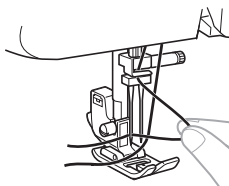
! CUIDADO

- 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 ③.



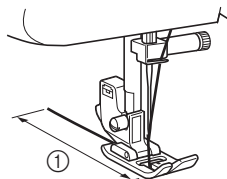
Nota

- O passador de linha não pode ser usado ao usar a agulha dupla. Neste caso, passe a linha pela agulha conforme descrito abaixo.



- 19** Levante a alavanca do calcador.

- 20** 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.)



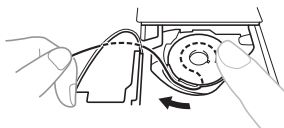
Nota

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

Puxar a linha de baixo para cima

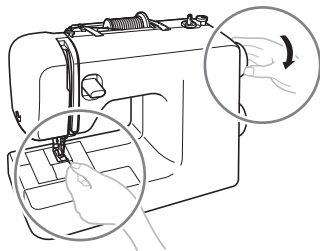
Você pode começar a costurar imediatamente sem puxar a linha da bobina para cima. Ao costurar franzidos ou pences, é possível puxar manualmente a linha de baixo para cima, para que sobre um pedaço da linha. Antes de puxar a linha de baixo para cima, coloque a bobina de volta no lugar.

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

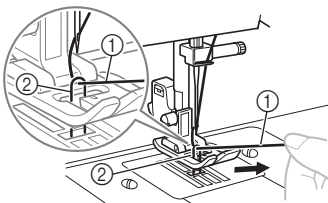


- A tampa da bobina deverá permanecer removida.

- 4** 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.

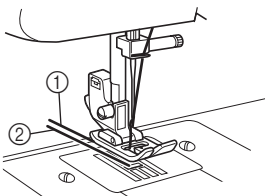


- 5** Puxe a linha de cima para fazer a linha de baixo sair.



- ① Linha de cima
② Linha de baixo

- 6** 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

- 7** Recoloque a tampa da bobina.

COMBINAÇÕES DE TECIDO, LINHA E AGULHA

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 nº 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.**

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 ferir-se.
- Não comece a costurar sem colocar o tecido sob o calcador, caso contrário este pode ser danificado.

Começar a costura

- 1** Ligue a máquina.

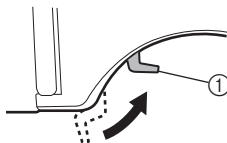


! CUIDADO

- Não ligue a máquina enquanto estiver pressionando o pedal. A máquina poderá ligar inesperadamente e causar ferimentos pessoais ou danos à máquina.

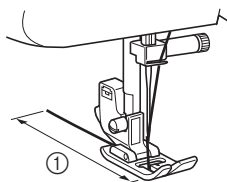
- 2** Levante a agulha girando o volante em sua direção (sentido anti-horário) de modo que a marca do volante aponte para cima.
- 3** Gire o disco de seleção de padrão para selecionar um ponto (consulte as páginas 10 - 13).
- 4** Troque o calcador (consulte a página 9).

- 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 aproximadamente 5 cm (2 pol.) da linha em direção à parte traseira da máquina.

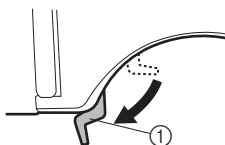


① 5 cm (2 pol.)

- 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.

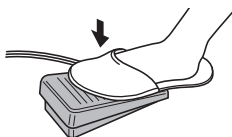


- 8** Abaixee a alavanca do calcador.



① Alavanca do calcador

- 9** Pressione lentamente o pedal controlador.



► A máquina começa a costurar.

- 10** Tire seu pé do pedal controlador.

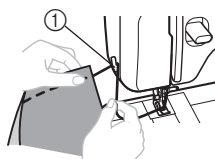
► A máquina para de costurar.

- 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 14 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.



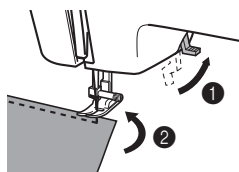
① Cortador de linha

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.

Alterar a direção da costura

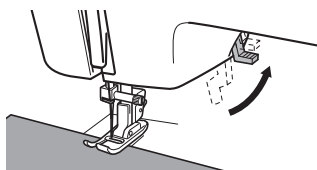
Pare a máquina com a agulha no tecido e no ponto onde você deseja trocar a direção da costura, e então levante a alavanca do calcador. Usando a agulha como eixo, gire o tecido, abaixe a alavanca do calcador e então continue a costura.



Costurar 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.

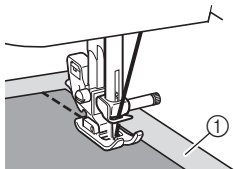


⚠ CUIDADO

- 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.

Costurar tecidos finos

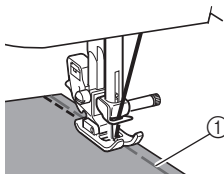
Ao costurar tecidos finos, a costura pode ficar desalinhada ou o tecido pode não ser transportado corretamente. Caso isso ocorra, coloque papel fino ou entreteia sob o tecido e costure-o junto com o tecido. Ao concluir a costura, remova o excesso de papel.



① Entreteia ou papel

Costurar tecidos elásticos

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

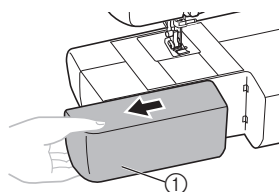


① Alinhavar

Costurar 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

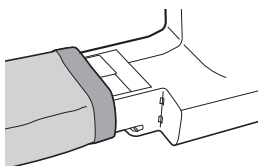
- Com o encaixe para base plana removido é possível a costura de braço livre.



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.



2

Costurar 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

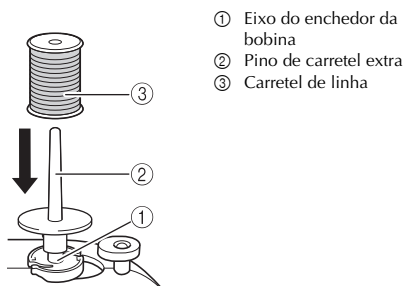
- Utilize somente agulhas duplas projetadas para esta máquina (código da peça: X57521-021:2,0/75 com largura de 2 mm). Outras agulhas podem quebrar e danificar a máquina.
- Assegure-se de que a agulha não atinja o calçador.
- Não costure com agulhas tortas. A agulha pode quebrar e causar ferimentos.

■ Fixar a agulha dupla

Instale a agulha dupla da mesma forma que a agulha simples (consulte a página 8-9). 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.



■ Passagem da linha na agulha dupla

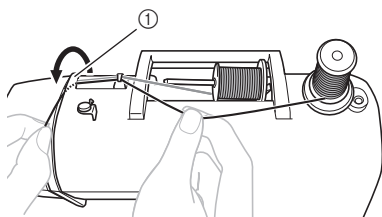
Você deve passar o fio de cada agulha separadamente.



Nota

- 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 (consulte a página 23).

1 Passe a linha superior para o lado direito da mesma forma que a linha superior foi passada para o lado esquerdo.

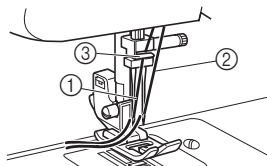


- Para detalhes, consulte os passos 1 a 10 de "Linha de cima" (página 19).

2 Passe a linha na agulha da esquerda.

3 Passe a linha na agulha da direita.

Passar 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.



4 Instale o calcador para zigue-zague "J".

Para obter mais detalhes sobre a substituição do calcador, consulte "Trocar o calcador" na página 9.

! 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.

5 Ligue a máquina.

! CUIDADO

- Não ligue a máquina enquanto estiver pressionando o pedal. A máquina poderá ligar inesperadamente e causar ferimentos pessoais ou danos à máquina.

6 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.

- 7 Inicie a costura.**
Para obter mais detalhes sobre como iniciar a costura, consulte “Começar a costura” na página 26.
- ▶ 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 13.

! 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.

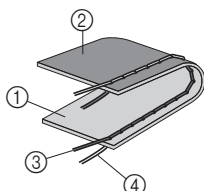


Lembrete

- 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.

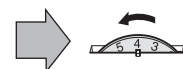
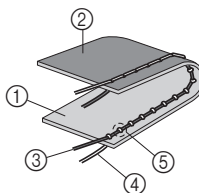


- ① Superfície do tecido
- ② Averso do tecido
- ③ Linha de cima
- ④ Linha de baixo

- **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 17 e realmente a linha da bobina.



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

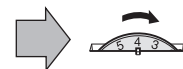
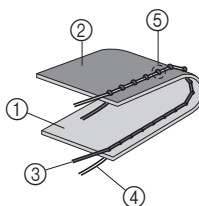
Solução

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 19 e realmente a linha da cima.



- ① Superfície do tecido
- ② Averso 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 INTEGRADOS

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			1-4 (1/16-3/16)	6,5 (1/4)
Ponto elástico triplo			Fixo 2,5 (3/32)	

■ Pesponto e materiais elásticos

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

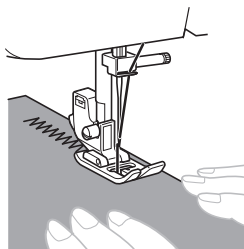
Você pode usar um ponto elástico triplo para costurar tecidos elásticos.

Costura em zigue-zague

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto zigue-zague		F-4 (1/64-3/16)	0-6,5 (0-1/4)

■ 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 "3" e "6,5".

Costura da bainha invisível

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto de bainha invisível		F-2 (1/64-1/16)	3-6,5 (1/8-1/4)
Ponto de bainha invisível elástica		F-1,5 (1/64-1/16)	

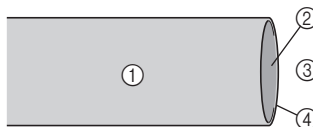
Você pode usar o ponto de bainha invisível para finalizar a borda de um projeto, como a bainha de um par de calças, sem que os pontos apareçam. Ponto de bainha invisível: costurando em tecidos não elásticos. Ponto de bainha invisível elástica: para tecidos elásticos.



Lembrete

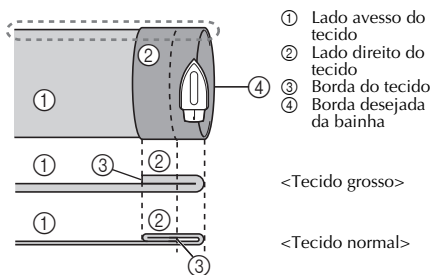
- Quando o tamanho das peças cilíndricas for muito pequeno para ser colocado no braço ou o comprimento for muito curto, o tecido não será transportado e os resultados desejados podem não ser obtidos.

1 Vire do avesso saias ou calças.



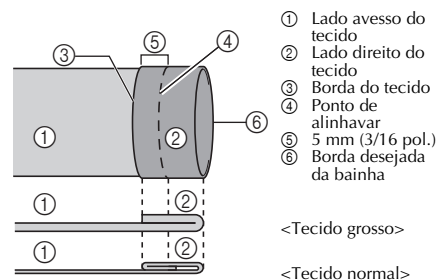
- 1 Lado avesso do tecido
- 2 Lado direito do tecido
- 3 Lado inferior
- 4 Borda do tecido

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



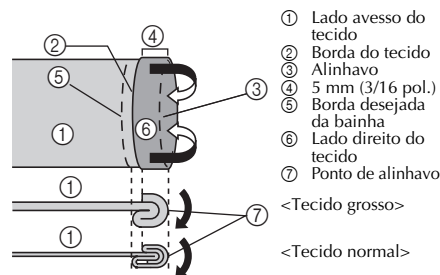
<Visto pela lateral>

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 alinhave.



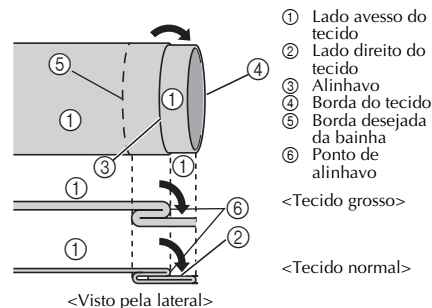
<Visto pela lateral>

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



<Visto pela lateral>

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

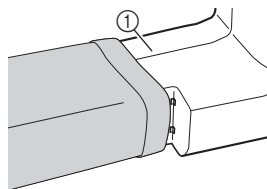


<Visto pela lateral>

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

- Para detalhes sobre a costura de braço livre consulte "Costurar peças cilíndricas" (Página 28).

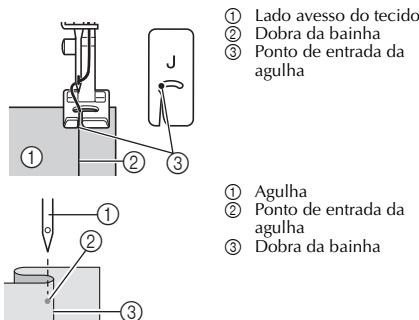
7 Coloque a parte que deseja costurar no braço, assegure-se de que o tecido seja alimentado corretamente e depois inicie a costura.



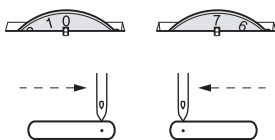
1 Braço

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

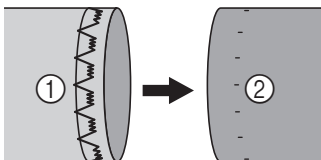


10 Abaixe a alavanca do calçador.

- Para obter mais detalhes sobre como alterar a largura do ponto, consulte “Seletor de largura de ponto” na página 13.

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

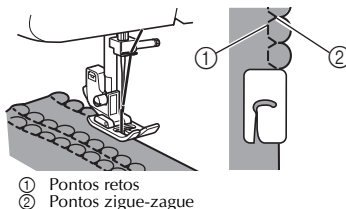
Ponto concha

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto concha	5 V V V V V	F-3 (1/64-1/8)	3-6,5 (1/8-1/4)

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 calçador 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	6 V V V V V	F-2,5 (1/64-3/32)	3-6,5 (1/8-1/4)

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.

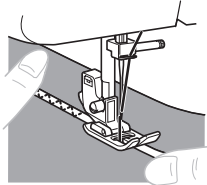
2 Seguindo a linha do rasgo, costure usando o ponto elástico como mostrado.



■ Costurar elástico

1 Prenda com alfinetes o elástico ao avesso do tecido.

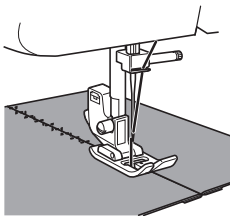
2 À medida que costura, estique o elástico à frente e atrás do calçador.



■ **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.

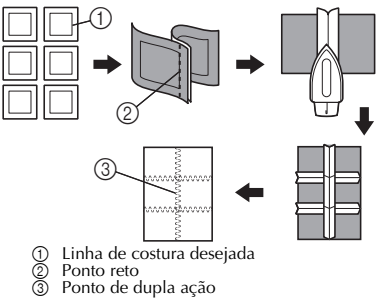


Ponto de dupla ação

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)	3-6,5 (1/8-1/4)
Ponto de bico				
Ponto rampart				
Ponto de bainha decorativo			 Fixo 2,5 (3/32)	

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

Exemplo: patchwork com ponto de dupla ação

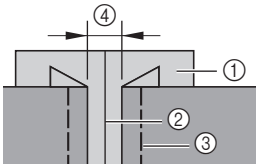


Fagoting

Nome do ponto	Padrão		Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
	37	27		
Ponto fagoting			SS Fixo 2,5 (3/32)	3-6,5 (1/8-1/4)
Ponto decorativo				

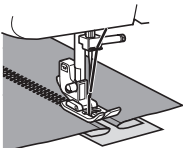
Estes pontos são usados para unir duas peças de tecido enquanto deixam um espaço entre suas bordas. Este ponto é mais decorativo quando é utilizada uma linha mais grossa.

- 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 entretela solúvel em água.



- ① Papel fino ou entretela 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 calçador alinhado com o centro das duas peças de tecido.



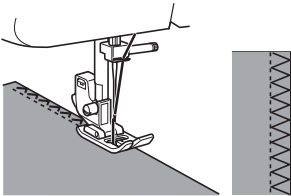
- 5 Após concluir a costura, remova o papel e os alfinetes.

Costura sobre a borda

Nome do ponto	Padrão		Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
	37	27		
Ponto de dobra de concha elástica	12 		F-3 (1/64-1/8)	3-6,5 (1/8-1/4)
Ponto overlocke elástico	22 	17 	SS Fixo 2,5 (3/32)	
	23 	18 		
Ponto combinado	25 	20 		

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

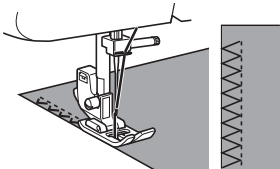
- 1 Coloque o tecido sob o calçador de forma que a linha de separação (ou ponto da seta) esteja a aproximadamente 3 mm (1/8 pol.) a esquerda do centro do calçador.



- 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 overlocke elástico posicione o tecido de forma que sua borda fique no lado esquerdo da agulha.



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)	3-6,5 (1/8-1/4)

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.

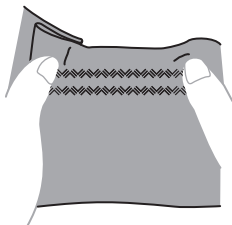
2 Recorte próximo da costura.
O ponto evitará que o tecido desfie.



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)	3-6,5 (1/8-1/4)

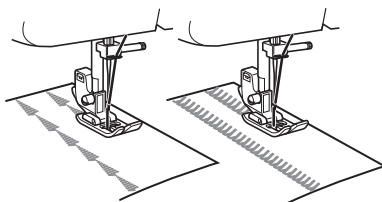
Este ponto pode ser usado sempre que um ponto em zigue-zague for usado para costurar tecidos elásticos pesados. O ponto elástico em zigue-zague triplo pode também ser usado como um pesponto decorativo.



Ponto decorativo

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

Estes pontos podem ser usados para costurar pespontos decorativos e para smocking. Consulte a página 11-12 para obter a largura e comprimento recomendados para cada ponto.



4 COSTURAR CASAS E BOTÕES

! 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.

Fazer uma casa de botão (casa de botão automática em 1 etapa)

Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]	Calçador
1	F-1,5 (1/64-1/16)	3-5 (1/8-3/16) (Seletor 4-7)	Calçador 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 calçador 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.

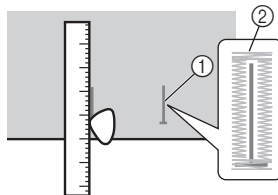


Lembrete

- 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.

■ Fazer uma casa de botão

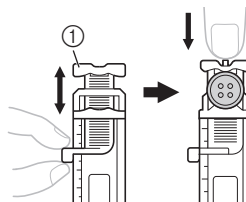
- 1 Usando lápis giz de costura, marque a posição e o comprimento da casa de botão no tecido.



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

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

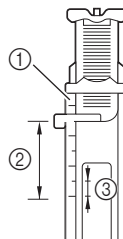
- 3 Abra a placa guia de botão e insira o botão.



- 1 Placa guia de botão

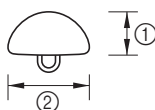
■ Se o botão não couber na placa guia de botão

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.))



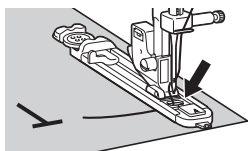
- 1 Régua do calçador
- 2 Comprimento da casa de botão (diâmetro + espessura do botão)
- 3 5 mm (3/16 pol.)

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.

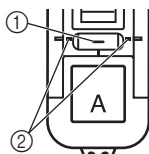


- ① 10 mm (3/8 pol.)
- ② 15 mm (9/16 pol.)

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

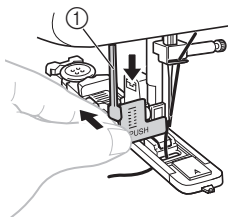


5 Você deve costurar primeiro o travete frontal. Baixe o calcador para alinhar as marcas nele com as marcas no tecido.



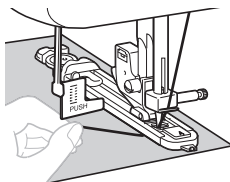
- ① Marca de início no tecido
- ② Marca no calcador

6 Abaixe a alavanca da casa de botão e empurre-a ligeiramente 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.



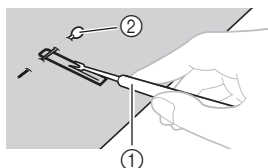
Nota

- 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 calcador, 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

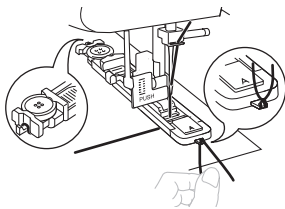
! CUIDADO

- 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.

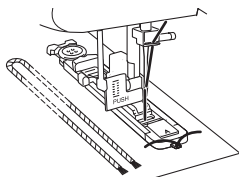
■ Fazendo uma casa de botão em tecidos elásticos

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

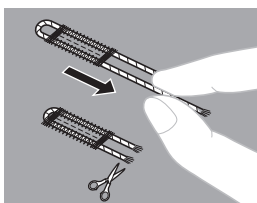
- 1 Siga os passos 1 até 5 em “Fazer uma casa de botão” na página 37.
- 2 Enganche a linha de reforço na parte traseira do calçador de casa de botão, traga as duas pontas da linha de reforço para a frente do calçador, insira-as nas ranhuras e depois as amarre temporariamente.



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



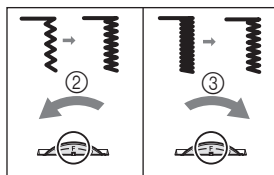
- 5 Uma vez que a costura esteja terminada, puxe gentilmente a linha de reforço para remover qualquer folga e corte o excesso.



Ajustar casas de botão

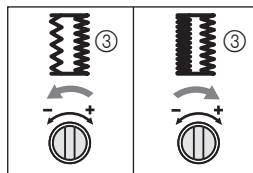
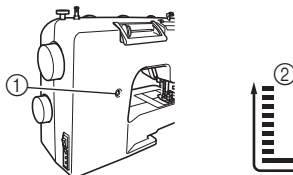
Se a costura nos dois lados da casa de botão não for a mesma, você pode fazer os ajustes a seguir.

- 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.



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

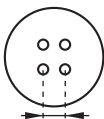
Se o lado esquerdo estiver muito aberto, gire o parafuso de ajuste fino de casa de botão com uma chave de fenda grande na direção “-”. Se o lado esquerdo estiver muito apertado, gire o parafuso de ajuste fino de casa de botão com uma chave de fenda grande na direção “+”.

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

Pregar botões

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

- 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.

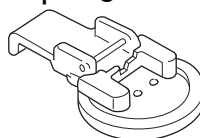


- 2 Levante a alavanca do calcedor e deslize o seletor de posição dos dentes impelentes para (consulte a página 14).
- 3 Desligue a máquina.
- 4 Coloque o calcedor para pregar botões “M”.
- 5 Ligue a máquina.

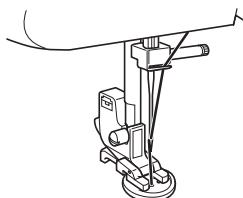
! CUIDADO

- Não ligue a máquina enquanto estiver pressionando o pedal. A máquina poderá ligar inesperadamente e causar ferimentos pessoais ou danos à máquina.

- 6 Coloque um botão entre o calcedor e o tecido, e assegure-se de que a agulha entre nos furos sem atingir o botão. Se atingir, consulte o passo 1.



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

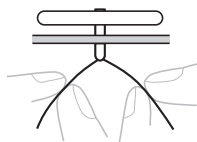


! CUIDADO

- 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.



- 9 Quando terminar de prender o botão, deslize o seletor de posição dos dentes impelentes para (consulte a página 14) e gire o volante para levantá-los.



Lembrete

- O seletor de posição dos dentes impelentes é normalmente ajustado para o lado direito.
- Os dentes impelentes surgirão quando você começar a costurar novamente.

5 USANDO ACESSÓRIOS E APLICAÇÕES

! CUIDADO

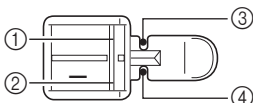
- Sempre desligue a máquina antes de trocar o calçador. Caso contrário, pode haver ferimentos se o pedal for acidentalmente pressionado e a máquina começar a costurar.

Colocação de zíper

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

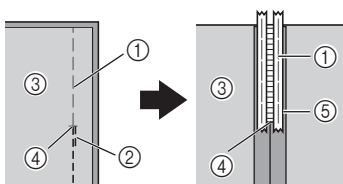
Você pode usar o calçador para zíper "I" para costurar diferentes tipos de zíper e pode facilmente posicioná-los no lado direito ou esquerdo da agulha.

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 "I".

! CUIDADO

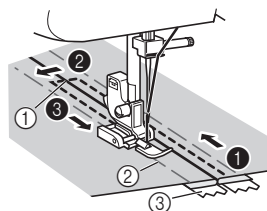
- Antes de começar a costurar, gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique que a agulha não toque no calçador do zíper. A escolha de um ponto diferente fará com que a agulha atinja o calçador e quebre, e você poderá se ferir.

3 Ligue a máquina.

! CUIDADO

- Não ligue a máquina enquanto estiver pressionando o pedal. A máquina poderá ligar inesperadamente e causar ferimentos pessoais ou danos à 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

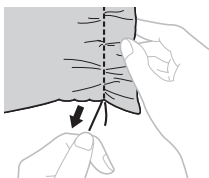
- Assegure-se de que a agulha não atinja o zíper durante a costura. Caso a agulha atinja o zíper, ela poderá quebrar e você poderá se ferir.

5 Ao concluir a costura, remova os pontos alinhavados.

Franzido

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]
Ponto reto	2	4 (3/16)

- 1 Afrouxe a tensão da linha de cima de forma que a linha de baixo fique no lado avesso do material.
- 2 Costure uma linha simples (ou muitas linhas) de pontos retos.
- 3 Puxe as linhas de baixo para franzir o material.



Cerzido

Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]
Ponto reto	2	Qualquer

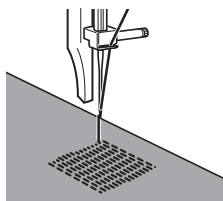
- 1 Levante a alavanca do calcador e deslize o seletor de posição dos dentes impelentes para (consulte a página 14).
- 2 Remova o conjunto do calcador e do suporte do calcador e abaixe a alavanca do calcador.
- 3 Coloque a seção que deseja cerzir sob o calcador junto com o tecido para reforço.
- 4 Ligue a máquina.
- 5 Comece a costurar alternando gentilmente movimentos de puxar e afastar o tecido.



Nota

- Costure enquanto mantém o tecido esticado para mantê-lo pressionado.

- 6 Repita este movimento até que a seção sendo cerzida esteja cheia de linhas paralelas de pontos.



- 7 Quando terminar de cerzir, deslize o seletor de posição dos dentes impelentes para (consulte a página 14) e gire o volante para levantá-los.



Lembrete

- O seletor de posição dos dentes impelentes é normalmente ajustado para o lado direito.
- Os dentes impelentes surgirão quando você começar a costurar novamente.

Appliques

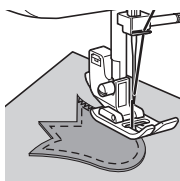
Nome do ponto	Padrão	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Largura do ponto [mm (pol.)]
Ponto zigue-zague	3	F-2 (1/64-1/16)	Qualquer

Você pode criar um applique cortando um pedaço diferente de tecido em um formato e aplicando-o como uma decoração.

- 1 Alinhe o desenho recortado no tecido.



- 2 Costure cuidadosamente ao redor da borda do desenho com um ponto zigue-zague.



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)	0-6,5 (0-1/4)
Ponto de bainha invisível	4 Λ	F-2 (1/64-1/16)	3-6,5 (1/8-1/4)
Ponto de bainha invisível elástica	7 Λ	F-1,5 (1/64-1/16)	3-6,5 (1/8-1/4)

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

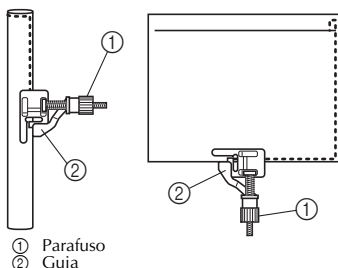
■ Ao costurar borda

- 1 Desligue a máquina.
- 2 Instale o calcador para ponto invisível. Ligue a máquina.

⚠ CUIDADO

- Não ligue a máquina enquanto estiver pressionando o pedal. A máquina poderá ligar inesperadamente e causar ferimentos pessoais ou danos à 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.



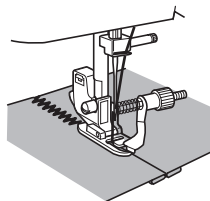
■ Ao costurar junções

- 1 Desligue a máquina.
- 2 Instale o calcador para ponto invisível. Ligue a máquina.

⚠ CUIDADO

- Não ligue a máquina enquanto estiver pressionando o pedal. A máquina poderá ligar inesperadamente e causar ferimentos pessoais ou danos à máquina.

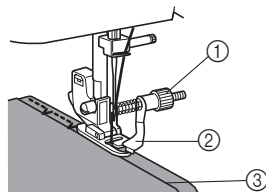
- 3 Gire o disco de seleção de padrão para selecionar o ponto reto e depois ajuste a largura do ponto para "2,5" (3/32 pol.) (centro). Alinhe a guia do calcador com a posição da agulha.
- 4 Gire o disco de seleção de padrão para selecionar o ponto zigue-zague.
- 5 Coloque o tecido sob o calcador de forma 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 31.



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

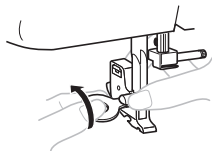
! CUIDADO

- 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.

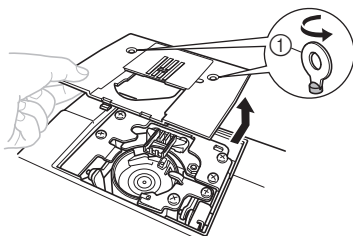
1 Desligue a máquina e desconecte-a.

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.

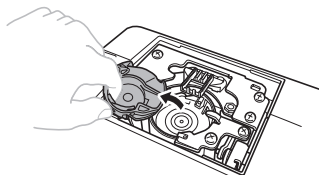


4 Usando a chave de fenda em formato de disco, remova os dois parafusos. Levante a chapa da agulha como mostrado na ilustração e depois deslize a chapa da agulha para a esquerda para removê-la.

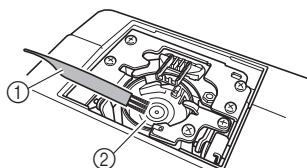


① Use a chave de fenda em formato de disco

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



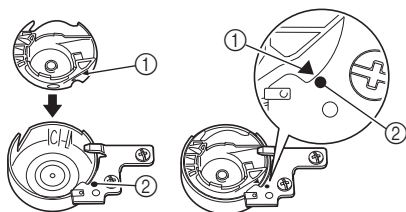
- 6** Utilize a escova de limpeza ou um aspirador de pó para remover qualquer poeira da lançadeira e das áreas ao redor.



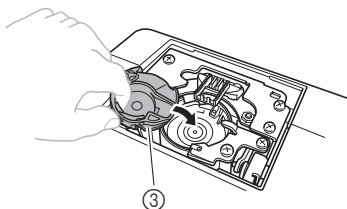
- ① Escova de limpeza
② Lançadeira

- 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.



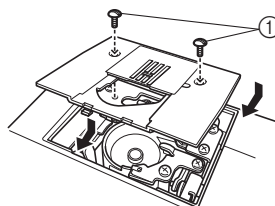
- Alinhe as marcas ▲ e ●.



- 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://support.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
A máquina de costura não funciona.	A chave liga/desliga está desligada.	Ligue a chave liga/desliga.	8
	O eixo do enchedor de bobina está empurrado para a direita.	Mova o eixo do enchedor de bobina para a esquerda.	15
	Você não usou o pedal controlador corretamente.	Use o pedal controlador corretamente.	8
O tecido costurado na máquina não pode ser removido.	A linha está embaraçada por baixo da chapa da agulha.	Levante o tecido e corte as linhas abaixo dela e limpe a lançadeira.	44
A agulha se quebra.	A agulha foi instalada incorretamente.	Instale corretamente a agulha.	8
	O parafuso que prende a agulha está frouxo.	Use a chave de fenda com formato de disco para apertar firmemente o parafuso.	9
	A agulha está torta ou cega.	Substitua a agulha.	8
	A linha de cima não foi passada corretamente.	Passe corretamente a linha de cima.	19
	Você não usou a combinação certa de tecido, linha e agulha.	Selecione uma linha e uma agulha apropriadas para o tipo de tecido.	25
	O calçador em uso não é apropriado para o tipo de ponto que você deseja costurar.	Instale o calçador apropriado ao tipo de ponto que você deseja costurar.	–
	A linha de cima está muito esticada.	Reduza a tensão da linha de cima.	30
	Você está esticando demais o tecido.	Guie suavemente o tecido.	–
	Você não instalou corretamente o carretel.	Instale o carretel corretamente.	15, 28
	A área em torno do orifício na chapa da agulha ou no calçador 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.	14
A linha de cima se rompe. ▼	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.	19
	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.	25

Sintoma	Causa provável	Como resolver	Página
A linha de cima se rompe.	A linha de cima está muito esticada.	Reduza a tensão da linha de cima.	30
	A agulha está torta ou cega.	Substitua a agulha.	8
	A agulha foi instalada incorretamente.	Instale corretamente a agulha.	8
	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.	14
A linha de baixo fica embaraçada ou se rompe.	Você não enrolou a linha da bobina corretamente.	Enrole a linha da bobina corretamente.	14
	A bobina está arranhada ou não está girando suavemente.	Substitua a bobina.	–
	A linha fica embaraçada.	Remova a linha embaraçada e limpe a lançadeira.	44
	Você não usou a bobina projetada para esta máquina.	Utilize uma bobina projetada para esta máquina.	14
	A bobina está instalada incorretamente.	Recoloque a linha da bobina corretamente.	17
A tensão da linha está incorreta.	Você não passou a linha de cima corretamente.	Passe corretamente a linha de cima.	19
	Você não enrolou a linha da bobina corretamente.	Enrole a linha da bobina corretamente.	14
	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.	25
	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.	30
	Você não usou a bobina projetada para esta máquina.	Utilize uma bobina projetada para esta máquina.	14
	A bobina está instalada incorretamente.	Recoloque a linha da bobina corretamente.	17
O tecido está enrugado.	Você não passou a linha de cima corretamente ou não encaixou a bobina adequadamente.	Passe a linha de cima e enrole a linha da bobina corretamente.	14-23
	Você não instalou corretamente o carretel.	Instale o carretel corretamente.	15, 28
	Você não usou a combinação certa de tecido, linha e agulha.	Selecione uma linha e uma agulha apropriadas para o tipo de tecido.	25
	A agulha está torta ou cega.	Substitua a agulha.	8
	Se tecidos finos estiverem sendo costurados, o tecido não está sendo alimentado corretamente.	Costure com uma entretela sob o tecido.	28

Sintoma	Causa provável	Como resolver	Página
▲ O tecido está enrugado.	Se você estiver costurando um tecido fino, o ponto está muito longo.	Encurte o comprimento do ponto.	13
	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.	41
	A tensão da linha está incorreta.	Ajuste a tensão da linha de cima.	30
Os pontos falham.	Você não passou a linha de cima corretamente.	Passe corretamente a linha de cima.	19
	Você não usou a combinação certa de tecido, linha e agulha.	Selecione uma linha e uma agulha apropriadas para o tipo de tecido.	25
	A agulha está torta ou cega.	Substitua a agulha.	8
	A agulha foi instalada incorretamente.	Instale corretamente a agulha.	8
	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.	44
O enfiador de linha não pode ser utilizado.	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.	21
	Você não inseriu corretamente a agulha.	Insira a agulha corretamente.	8
O ponto não foi costurado corretamente.	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.	30
	A linha fica embaraçada.	Remova a linha embaraçada. Se a linha ficar embaraçada na caixa da bobina, limpe a caixa da bobina.	44
O tecido não é transportado.	O ponto está muito fino.	Aumente o comprimento do ponto.	–
	Os dentes impelentes estão abaixados.	Deslize o seletor de posição dos dentes impelentes para ▲▲▲	14
	Você não usou a combinação certa de tecido, linha e agulha.	Selecione uma linha e uma agulha apropriadas para o tipo de tecido.	25
	A linha está embaraçada, por exemplo, na lançadeira.	Remova a linha embaraçada. Se a linha estiver embaraçada na lançadeira, limpe-a.	44
	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.	41
Um som agudo é produzido durante a costura. Um ruído de chocalho é produzido.	Há acúmulo de poeira nos dentes impelentes ou na caixa da bobina.	Limpe da caixa da bobina.	44

ÍNDICE REMISSIVO

A	
Acessórios	5
opcionais	5
Agulha	
combinações com tecido e linha	25
substituindo	8
verificando	8
Agulha dupla	
costurando	28
fixar	9, 28
Alavanca de costura reversa	14
Alimentação principal	8
Apliques	42
B	
Botão de controle da tensão superior	30
C	
Calçador para ponto invisível	43
Casa de botão	
ajustar	39
fazer	37
Casa de botão automática em 1 etapa	6, 37
Cerzido	42
Chave de iluminação	8
Colocação de zíper	41
Combinações de tecido, linha e agulha	25
Conectando os plugues	7
Cortador de linha	27
Costura elástica	10
Costura elástica de zigue-zague triplo	36
Costura em zigue-zague	31
Costura sobre a borda	35
D	
Dentes impelentes	14
Disco de seleção de padrão	10
E	
Encaixe para base plana	6
Enchendo a bobina	14
Estilo braço livre	28
F	
Fagoting	34
Franzido	42
L	
Limpeza	44
Limpeza da lançadeira	44
Linha de cima	19
M	
Manutenção	44
P	
Padrões	11
Parafuso de ajuste fino da casa de botão	39
Passagem da linha	
agulha dupla	29
de baixo	17
de cima	19
Passagem da linha de baixo	17
Peças principais	6
Pedal controlador	8
Pino do carretel	19
extra	29
Placa para cerzido	42
Ponto concha	33
Ponto de bainha invisível	31
Ponto de dupla ação	34
Ponto decorativo	36
Ponto elástico	33
Ponto pena	36
Ponto reto	31
Ponto satin	31
Pontos	
incorporados	31
nomes	11
Pregar botões	40
Puxar a linha de baixo para cima	23
R	
Retentor de carretel	15, 20
S	
Seletor de comprimento de ponto	13
Seletor de largura de ponto	13
Seletor de posição dos dentes impelentes	14
Solução de problemas	46
T	
Tensão da linha	30
Trocar o calçador	9
V	
Volante	19

Visite o nosso site da web [**http://support.brother.com**](http://support.brother.com) para obter informações sobre o suporte ao produto e respostas às perguntas mais frequentes (FAQs).

Portuguese-BR
888-X36/X38



D02RNG-101①