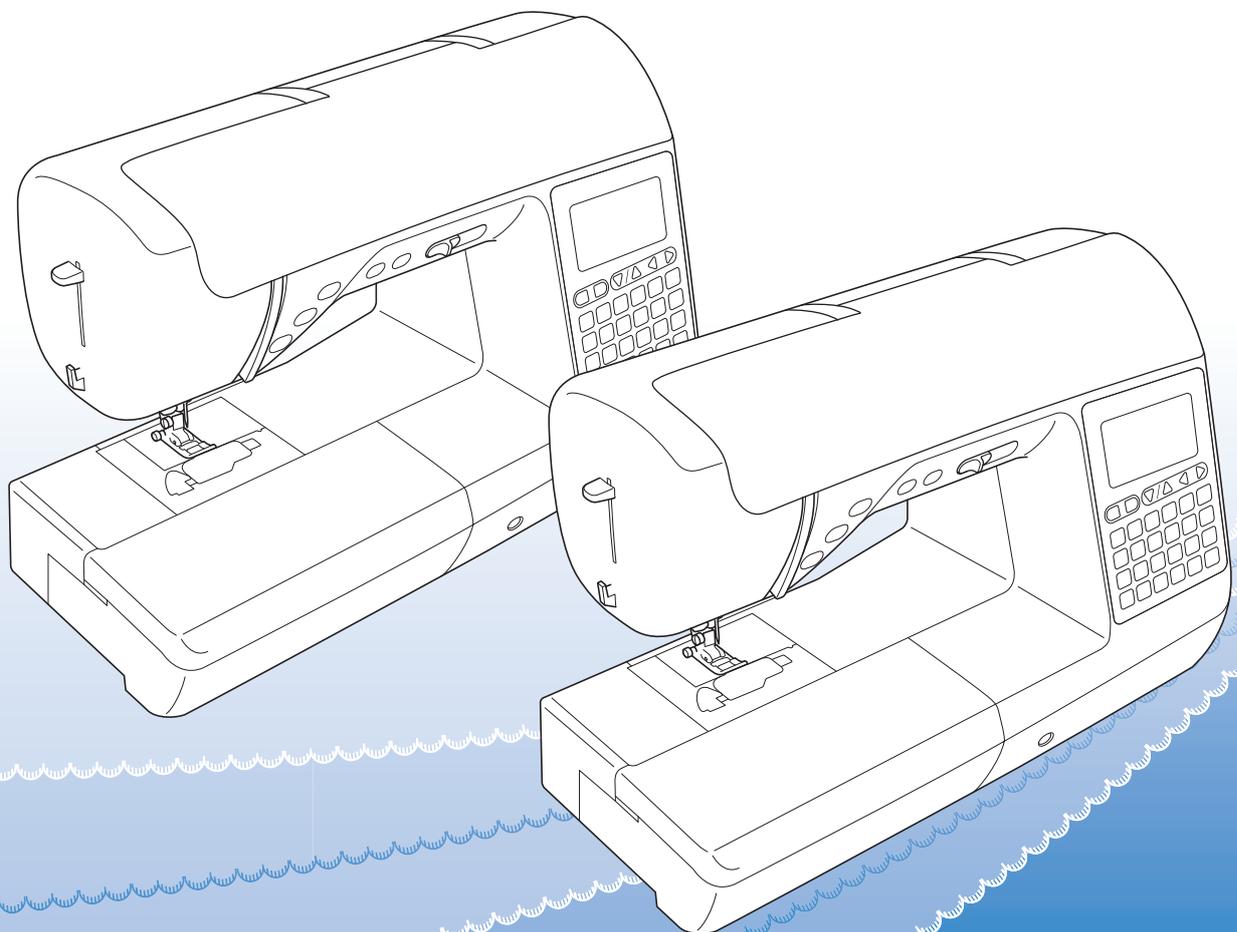


Manual de Operações

Máquina de Costura

MODELO NQ470L



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

INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir esta máquina. Antes de utilizá-la, leia cuidadosamente as “INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES” e, em seguida, estude este manual para a operação correta das várias funções. Após a leitura do manual, guarde-o em um lugar de fácil acesso para referência futura.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Leia estas instruções de segurança antes de tentar utilizar a máquina.

⚠ PERIGO - Para reduzir o risco de choque elétrico

1 Sempre desconecte a máquina da tomada imediatamente após o uso, ao limpar, ao fazer quaisquer ajustes mencionados neste manual ou ao deixar a máquina sem supervisão.

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

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

- Para desconectar a máquina, coloque o interruptor Liga/Desliga na posição com o símbolo “O” para desligá-la e, em seguida, segure o plugue do cabo e retire-o da tomada elétrica. Não puxe pelo fio.
- Conecte a máquina diretamente à tomada elétrica. Não use cabos de extensão.
- Sempre desconecte a sua máquina se houver uma falha de 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 nem a um conversor. 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 Nunca utilize esta máquina se o cabo ou o plugue estiverem danificados, se ela não estiver funcionando corretamente, se for derrubada ou danificada ou se respingar água na unidade. Leve a máquina ao revendedor autorizado Brother mais próximo para exame, reparo e ajuste elétrico ou mecânico.

- Quando a máquina estiver guardada ou em uso e você notar algo fora do comum, como cheiro estranho, aquecimento, descoloração ou deformação, pare imediatamente de utilizá-la e desconecte o cabo elétrico da tomada.
- Ao transportar a máquina, assegure-se de carregá-la pela 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, pois podem causar ferimentos.

5 Sempre mantenha sua área de trabalho limpa:

- Nunca opere a máquina com quaisquer das aberturas de ar bloqueadas. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina e do pedal de controle livres de acúmulo de fiapos, poeira e panos soltos.
- Não guarde objetos sobre o pedal.
- Não use cabos de extensão. Conecte a máquina diretamente à tomada elétrica.
- Nunca deixe cair ou insira objetos estranhos em qualquer uma das aberturas.
- Não utilize a máquina em locais onde produtos em aerossol (sprays) estejam sendo utilizados ou oxigênio esteja sendo administrado.
- Não use a máquina próxima de uma fonte de calor, como um forno ou ferro de passar. Caso contrário, a máquina, o cabo elétrico ou a peça de roupa que está sendo costurada poderão pegar fogo, resultando em um incêndio ou choque elétrico.
- Não coloque esta máquina em uma superfície instável, como uma mesa instável ou inclinada, caso contrário, a máquina poderá cair resultando em ferimentos.

6 É necessário cuidado especial ao costurar:

- Sempre preste muita atenção à agulha. Não utilize agulhas tortas ou danificadas.
- Mantenha os dedos longe de todas as peças móveis. É necessário cuidado especial ao redor da agulha da máquina.
- Coloque o interruptor Liga/Desliga da máquina na posição com o símbolo "O" para desligá-la ao fazer qualquer ajuste na área da agulha.
- Não use uma chapa da agulha danificada ou incorreta, já que isso pode quebrar a agulha.
- Não empurre nem puxe o tecido enquanto estiver costurando, e siga as instruções de cuidado quando costurar em movimento livre, para que você não entorte a agulha e a quebre.

7 Esta máquina não é um brinquedo:

- É necessária muita atenção quando a máquina é 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 crianças brinquem com o saco plástico devido ao perigo de sufocamento.
- Não utilize a máquina ao ar livre.

8 Para uma maior vida útil:

- Ao guardar esta máquina, evite locais com incidência direta de luz solar e umidade elevada. Não utilize nem guarde a máquina próxima a um aquecedor, 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, os calcadores, a agulha ou outras peças, para garantir uma instalação correta.

9 Para reparos ou ajustes:

- Se a lâmpada estiver danificada, sua substituição deverá ser feita por um revendedor autorizado Brother.
- Se ocorrer mau funcionamento ou for necessário fazer um ajuste, primeiro siga a tabela de solução de problemas no fim do manual de operações para verificar e ajustar a máquina. Se o problema persistir, consulte o revendedor autorizado Brother mais próximo de você.

Utilize esta máquina somente para a finalidade descrita neste manual.

Use os acessórios recomendados pelo fabricante conforme constam neste manual.

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

Para saber mais sobre o produto, visite nosso site em www.brother.com

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 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 esta máquina, entre em contato com o revendedor autorizado Brother para obter o plugue correto.

SOBRE ESTE MANUAL

Este manual foi escrito para vários modelos de máquinas.

Os modelos de máquinas são classificados de acordo com as suas especificações e mencionados como “modelo” seguido de um número. Consulte o guia de referência rápida para o modelo da sua máquina.

As telas podem ser diferentes das exibidas em sua máquina.

Consulte o guia de referência rápida para obter detalhes sobre acessórios e padrões de pontos pré-programados. Primeiro, leia “Funções disponíveis em cada modelo” e “Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura”” na página B-8.

O QUE VOCÊ PODE FAZER COM ESTA MÁQUINA

B Operações básicas

Após comprar sua máquina, assegure-se de ler primeiro esta seção. Esta seção fornece detalhes sobre os procedimentos de configurações iniciais, bem como descrições das funções mais úteis desta máquina.

Capítulo 1 PROCEDIMENTOS INICIAIS

Página B-2

Aprender a operação das peças principais e das telas

Capítulo 2 COMEÇAR A COSTURAR

Página B-34

Aprender como se preparar para a costura e as operações básicas de costura

S Costura

Esta seção descreve os procedimentos para a utilização de vários pontos úteis e outras funções. Fornece detalhes de costura básica, além dos recursos mais significativos da máquina, tais como costura de peças tubulares e caseado.

Capítulo 1 COSTURAR ACABAMENTOS ATRAENTES

Página S-2

Dicas para costurar acabamentos atraentes e vários tecidos

Capítulo 2 PONTOS ÚTEIS

Página S-7

Costurar pontos pré-programados usados com frequência

D Costura decorativa

Esta seção fornece instruções sobre a costura de pontos de caracteres e pontos decorativos, como ajustá-los e editá-los. Também descreve como usar MY CUSTOM STITCH (MEU PONTO PERSONALIZADO), que permite a criação de padrões de ponto originais.

Capítulo 1 PONTOS DE CARACTERES/DECORATIVOS

Página D-2

A variedade de pontos aumenta a sua criatividade

Capítulo 2 MY CUSTOM STITCH (MEU PONTO PERSONALIZADO)

Página D-12

Criar pontos decorativos originais

A Apêndice

Esta seção fornece informações importantes para a operação desta máquina.

Capítulo 1 MANUTENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Página A-2

Os diversos procedimentos de manutenção e solução de problemas são descritos.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	i
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES... i	
SOBRE ESTE MANUAL	iv
O QUE VOCÊ PODE FAZER COM ESTA MÁQUINA	iv

B Operações básicas

Capítulo 1 PROCEDIMENTOS INICIAIS 2

Nomes das peças da máquina e suas funções	2
Máquina	2
Seção de agulha e calçador	3
Botões de operações	3
Painel e teclas de operações	4
Usar encaixe para base plana	5
Acessórios inclusos	6
Acessórios opcionais	7
Funções disponíveis em cada modelo	8
Usar as tabelas de pontos úteis na seção "Costura"	8
Ligar e desligar a máquina	9
Ligar a máquina	10
Desligar a máquina	10
Selecionar a configuração da máquina pela primeira vez	10
Tela LCD	11
Exibir a tela LCD	11
Configurações da tela	12
Escolher o idioma de exibição	14
Ajustar a sensibilidade de entrada das teclas de operação	14
Encher/Instalar a bobina	15
Encher a bobina	15
Instalar a bobina	18
Passar a linha superior	21
Passar a linha superior	21
Passar a linha na agulha	23
Passar a agulha manualmente (sem utilizar o passador de linha)	24
Puxar a linha da bobina	25
Usar a agulha dupla	26
Combinações de tecido/linha/agulha	28
Substituir a agulha	29
Verificar a agulha	29
Substituir a agulha	29
Substituir o calçador	31
Substituir o calçador	31
Remover e colocar o suporte do calçador	32

Capítulo 2 COMEÇAR A COSTURAR 34

Costura	34
Métodos de seleção de ponto	34
Selecionar um padrão de ponto	35
Costurar um ponto	36
Costurar pontos de reforço	38
Costura de reforço automática	38
Definir o ponto	40
Configurar a largura do ponto	40
Configurar o comprimento do ponto	40
Configurar a tensão da linha	41
Salvar as configurações de ponto	42
Funções úteis	43
Corte de linha automático	43
Pontos de espelhamento	43
Ajustar a pressão do calçador	44
Levantar o calçador sem usar as mãos	44
Tabela de configuração de ponto	45

S Costura

Capítulo 1 COSTURAR ACABAMENTOS ATRAENTES 2

Dicas de costura	2
Teste de costura	2
Alterar a direção da costura	2
Costurar curvas	2
Costurar peças cilíndricas	2
Costurar uma folga de costura uniforme	3
Costurando diversos tecidos	4
Costurar tecidos grossos	4
Costurar tecidos finos	5
Costurar tecidos elásticos	5
Costurar tecidos de couro ou de vinil	5
Costurar velcro	6

Capítulo 2 PONTOS ÚTEIS 7

Costura básica	7
Alinhavo	7
Costura básica	7
Costura de barra invisível	9
Pontos de chuleado	12
Costurar chuleado com calçador de chuleado "G"	12
Pontos de costura de chuleado usando o calçador de zigzague "J"	13
Costurar pontos de chuleado usando o cortador lateral (vendido separadamente com alguns modelos)	13
Costura de caseado/botão	15
Costura de caseado	15
Costura de botão	18
Colocação de zíper	20
Colocar um zíper centralizado	20
Colocar um zíper lateral	21
Colocação de zíper/vivo	24
Inserir um zíper centralizado	24
Inserir um vivo	25
Costurar tecidos elásticos e fita elástica	26
Costura de elástico	26
Fixar elástico	26
Costura de apliques, patchwork e acolchoado	27
Costura de apliques	27
Costura de patchwork (crazy quilt (colcha de retalhos))	28
Remendar	28
Acolchoado	30
Quilting de movimento livre	31
Costura em ponto cheio usando o controlador de velocidade de costura	32
Costura de reforço	34
Ponto elástico triplo	34
Costura de travete	34
Cerzido	35
Costura de ilhós	37
Costurar patches ou emblemas em mangas de camisa	38
Costura decorativa	40
Fagoting	40
Costura escalope (festonê)	41
Plissado	41
Costura em concha	42
Junção	42
Costura artesanal	43

D Costura decorativa

Capítulo 1 PONTOS DE CARACTERES/ DECORATIVOS 2

Costurar os vários pontos decorativos incluídos.... 2

Seleção de padrões de pontos	2
Excluir um padrão	3
Costurar acabamentos atraentes	3
Costura básica	4
Combinar padrões	5
Repetir padrões combinados	5
Verificar o padrão selecionado	6
Alterar o tamanho do padrão	6
Alterar a densidade dos pontos	6
Alterar o comprimento do padrão	7
Alterar o espaçamento de caracteres	7
Criar padrões de ponto escada	7
Espelhar uma imagem de padrão	8
Voltar para o início do padrão	9
Salvar um padrão	9
Recuperar um padrão	10
Realinhar o padrão	10

Capítulo 2 MY CUSTOM STITCH (MEU PONTO PERSONALIZADO) 12

Desenhar um ponto 12

Desenhar um rascunho do padrão	12
Introduzir os dados do padrão	12
Exemplos de desenhos	14

A Apêndice

Capítulo 1 MANUTENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 2

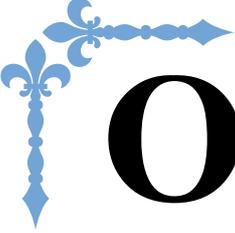
Cuidado e manutenção..... 2

Restrições ao lubrificar	2
Precauções ao guardar a máquina	2
Limpar a tela LCD	2
Limpar a superfície da máquina	2
Limpar a pista da lançadeira	2

Solução de problemas..... 4

Tópicos frequentes de solução de problemas	4
A linha superior está esticada	4
Linha emaranhada no lado avesso do tecido	5
Tensão da linha incorreta	6
O tecido ficou preso na máquina e não é possível removê-lo.....	8
Se a linha fica emaranhada sobre a base do enchedor de bobina.....	10
Lista de sintomas	12
Mensagens de erro	18
Aviso sonoro de operação	20
Não aparece nada na tela LCD.....	20

Índice remissivo..... 21



Operações básicas

Esta seção fornece detalhes sobre os procedimentos de configurações iniciais, bem como descrições das funções mais úteis desta máquina.

Os números de página começam com “B” nesta seção.

Capítulo1 PROCEDIMENTOS INICIAIS.....B-2

Capítulo2 COMEÇAR A COSTURARB-34

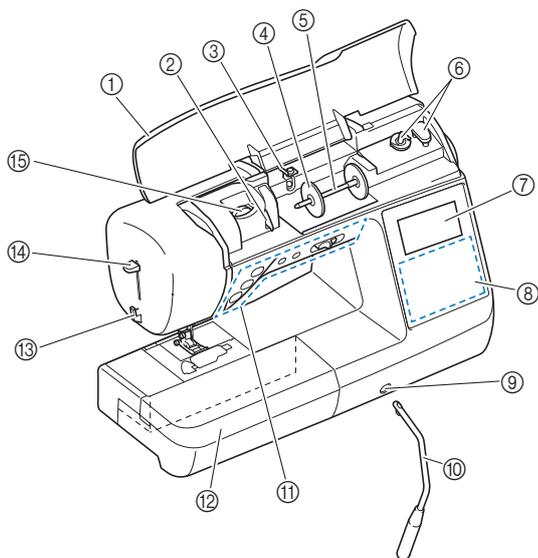
Capítulo 1 PROCEDIMENTOS INICIAIS

Nomes das peças da máquina e suas funções

Os nomes das várias peças da máquina e suas funções estão descritos abaixo. Antes de utilizar a máquina, leia cuidadosamente essas descrições e aprenda os nomes das peças da máquina e sua localização.

Máquina

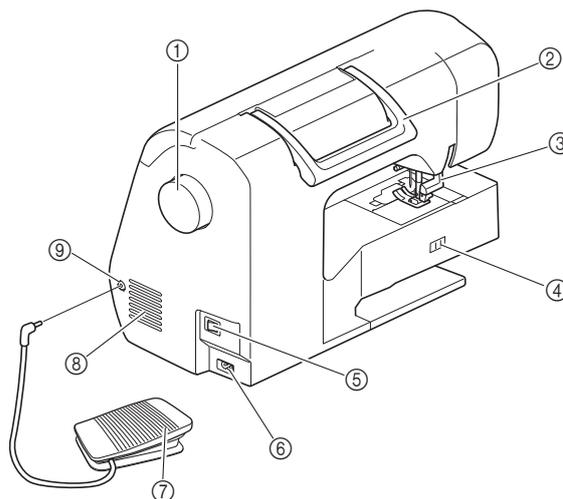
■ Vista frontal



- ① **Tampa superior**
Abra a tampa superior para colocar o carretel de linha no pino de carretel.
- ② **Placa da guia da linha**
Passe a linha ao redor da placa da guia da linha ao passar a linha superior.
- ③ **Guia da linha de enchimento da bobina e disco de pré-tensão**
Passe a linha sob esta guia da linha e em volta do disco de pré-tensão ao enrolar a linha da bobina.
- ④ **Retentor de carretel**
Use o retentor de carretel para manter o carretel de linha no lugar.
- ⑤ **Pino de carretel**
Coloque um carretel de linha no pino de carretel.
- ⑥ **Enchedor de bobina**
Use o enchedor de bobina ao encher a bobina.
- ⑦ **Tela LCD (tela de cristal líquido)**
As configurações para o ponto selecionado e as mensagens de erro aparecem na tela LCD. (página B-11)
- ⑧ **Painel de operações**
No painel de operações, é possível selecionar e editar as configurações de pontos e selecionar as operações para utilização da máquina. (página B-4)
- ⑨ **Entrada de montagem da joelheira**
Insira a joelheira na entrada de montagem da joelheira.
- ⑩ **Joelheira**
Use a joelheira para levantar e abaixar o calcador. (página B-44)
- ⑪ **Botões de operações e controlador de velocidade de costura**
Use esses botões e o controle deslizante para operar a máquina. (página B-3)
- ⑫ **Encaixe para base plana**
Insira a bandeja de acessórios do calcador no compartimento de acessórios do encaixe para base plana. Remova o encaixe para base plana quando costurar peças cilíndricas, tais como punhos de mangas.

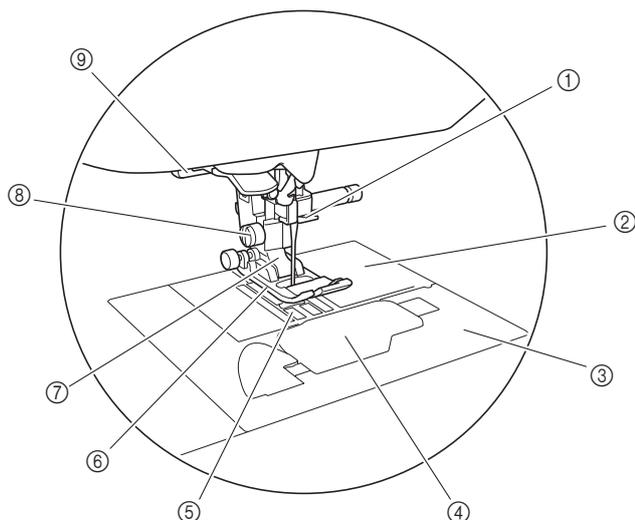
- ⑬ **Cortador de linha**
Passe as linhas pelo cortador de linha para cortá-las.
- ⑭ **Alavanca do passador de linha**
Use a alavanca do passador de linha na agulha para colocar linha na agulha.
- ⑮ **Seletor de tensão da linha**
(Disponível em alguns modelos. Consulte a página B-8)
Use o seletor para ajustar a tensão da linha superior. (página B-41)

■ Vista lateral direita/traseira



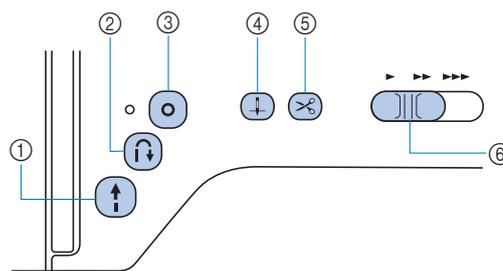
- ① **Volante**
Gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) para levantar e abaixar a agulha para costurar um ponto.
- ② **Alça**
Carregue a máquina pela alça ao transportá-la.
- ③ **Alavanca do calcador**
Eleve e abaixe a alavanca do calcador para elevar e abaixar o calcador.
- ④ **Seletor de posição dos dentes impelentes**
Utilize o seletor de posição dos dentes impelentes para abaixá-los ou levantá-los. (página S-31)
- ⑤ **Interruptor Liga/Desliga**
Utilize o interruptor Liga/Desliga para ligar e desligar a máquina.
- ⑥ **Conector de alimentação**
Insira o plugue do cabo elétrico no conector de alimentação.
- ⑦ **Pedal**
Solte um pouco o pedal para controlar a velocidade da máquina. (página B-37)
- ⑧ **Abertura de ar**
A abertura de ar permite a circulação do ar ao redor do motor. Não cubra a abertura de ar enquanto a máquina estiver sendo usada.
- ⑨ **Tomada do pedal**
Insira o plugue da ponta do cabo do pedal na tomada do pedal.

Seção de agulha e calcador



- ① **Guia da linha da barra da agulha**
Passe a linha superior pela guia da linha da barra da agulha.
- ② **Chapa da agulha**
A chapa da agulha é marcada com guias para fazer costuras retas.
- ③ **Tampa da chapa da agulha**
Retire a tampa da chapa da agulha para limpar a pista e a caixa da bobina.
- ④ **Tampa da bobina/caixa da bobina**
Retire a tampa da bobina e insira a bobina na caixa da bobina.
- ⑤ **Dentes impelentes**
Os dentes impelentes avançam o tecido na direção da costura.
- ⑥ **Calcador**
O calcador aplica uma pressão constante sobre o tecido conforme a costura é feita. Instale o calcador apropriado para o ponto selecionado.
- ⑦ **Suporte do calcador**
O calcador é colocado no suporte do calcador.
- ⑧ **Parafuso do suporte do calcador**
Utilize o parafuso do suporte do calcador para manter o calcador no lugar. (página B-32)
- ⑨ **Alavanca de caseado**
Abaixe a alavanca de caseado ao costurar caseados e travetes ou quando estiver cerzindo.

Botões de operações

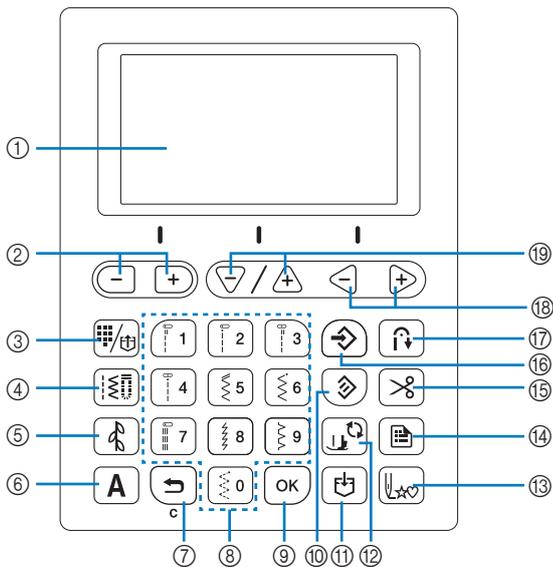


- ① **Botão “Iniciar/Parar”**
Pressione o botão “Iniciar/Parar” para iniciar ou parar a costura. A máquina costura a baixa velocidade no início da costura, enquanto o botão está pressionado. Quando a costura é interrompida, a agulha é abaixada no tecido. Para obter detalhes, consulte a seção “COMEÇAR A COSTURAR” na página B-34.
O botão muda de cor de acordo com o modo de operação da máquina.
Verde: A máquina está pronta para costurar ou está costurando.
Vermelho: A máquina não pode costurar.
Laranja: A máquina está enrolando a linha da bobina, ou o eixo do enchedor de bobina foi movido para o lado direito.
- ② **Botão de ponto reverso**
Para padrões de ponto reto, zigue-zague e zigue-zague flexível que usam pontos reversos, a máquina costurará os pontos reversos a baixa velocidade apenas enquanto o botão de ponto reverso estiver pressionado. Os pontos são costurados em posição oposta.
Para outros pontos, use este botão para costurar pontos de reforço no início e no fim da costura. Pressione e segure este botão para a máquina costurar 3 pontos no mesmo lugar e parar automaticamente. (página B-38)
- ③ **Botão de ponto de reforço**
Utilize este botão para costurar um único ponto repetidamente e arrematá-lo.
Para pontos de caracteres ou decorativos, pressione este botão para terminar com um ponto inteiro em vez de terminar no meio do ponto. A luz LED ao lado deste botão acende-se enquanto a máquina está costurando um motivo completo e desliga-se automaticamente quando a costura é interrompida. (página B-38)
- ④ **Botão de posição da agulha**
Pressione o botão de posição da agulha para levantar ou abaixar a agulha. Pressione o botão duas vezes para costurar um ponto.
- ⑤ **Botão do cortador de linha**
Pressione o botão do cortador de linha após a interrupção da costura para cortar a linha superior e a linha da bobina. Para obter detalhes, consulte o passo 10 em “Costurar um ponto” na página B-36.
- ⑥ **Controlador de velocidade de costura**
Deslize o controlador de velocidade da costura para ajustar a velocidade da costura.

⚠ CUIDADO

- Não pressione (Botão do cortador de linha) depois que as linhas forem cortadas, caso contrário a agulha poderá quebrar, as linhas poderão se embarçar ou a máquina poderá ser danificada.

Painel e teclas de operações



As teclas com * ficam iluminadas enquanto estão ligadas (ON).

- ① **Tela LCD (tela de cristal líquido)**
As configurações para o ponto selecionado e as mensagens de erro para operações incorretas aparecem na tela LCD. Para obter detalhes, consulte a seção "Tela LCD" na página B-11
- ② **Teclas de largura do ponto/teclas de seleção da página da tela de configurações** Pressione para ajustar a largura do ponto ou para ir para as próximas páginas ou páginas anteriores na tela de configurações.
- ③ **Tecla de ponto útil predefinido/padrão salvo** * Pressione para selecionar o ponto útil atribuído a uma tecla numérica ou para recuperar um padrão que foi salvo.
- ④ **Tecla de ponto útil** * Pressione para selecionar um ponto útil.
- ⑤ **Tecla de ponto decorativo** * Pressione para selecionar um ponto decorativo.
- ⑥ **Tecla do ponto de caracteres** **A*** Pressione para selecionar um ponto de caractere.
- ⑦ **Tecla Voltar** Pressione esta tecla para cancelar a operação e voltar à tela anterior. Além disso, pressionar esta tecla remove o último padrão adicionado ao se combinar pontos de caracteres ou decorativos.
- ⑧ **Teclas numéricas**
Utilize estas teclas para selecionar rapidamente um dos dez pontos utilizados com mais frequência. Ao selecionar outros pontos, use essas teclas para digitar o número do ponto desejado.
- ⑨ **Tecla OK** Pressione para aplicar a seleção ou executar a operação.
- ⑩ **Tecla de redefinição** Pressione para redefinir o ponto selecionado para as configurações originais.
- ⑪ **Tecla de memória** Pressione para salvar combinações de padrões de pontos na memória da máquina.
- ⑫ **Tecla para troca de calcador/agulha** Pressione esta tecla antes de trocar a agulha, calcador, entre outros. Essa tecla bloqueia todas as funções de teclas e botões para evitar o funcionamento da máquina.

- ⑬ **Tecla Voltar para o início** Pressione esta tecla para retornar ao início do padrão.
- ⑭ **Tecla de configurações** Pressione para selecionar as configurações de costura ou outras configurações, ou para ir para as próximas páginas na tela de configurações.
- ⑮ **Tecla do cortador de linha automático** * Pressione para selecionar a função de corte automático de linha.
- ⑯ **Teclas de memória manual** Pressione para salvar as configurações ajustadas de largura e comprimento de ponto. Para modelos equipados com as teclas de tensão da linha (veja a página B-8.), a configuração de tensão da linha também é salva.
- ⑰ **Tecla automática de reverso/reforço** * Pressione para usar a função de costura reversa/de reforço automática.
- ⑱ **Teclas de tensão da linha (disponível em alguns modelos. Consulte a página B-8)/Teclas de seleção de valor** Pressione para ajustar a tensão da linha ou para alterar o valor do item selecionado na tela de configurações.
- ⑲ **Teclas de comprimento do ponto/teclas de seleção de item** Pressione para ajustar o comprimento do ponto ou para selecionar os próximos itens/itens anteriores na tela de configurações.

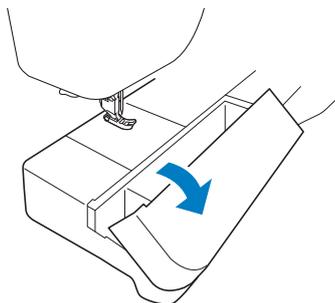


Nota

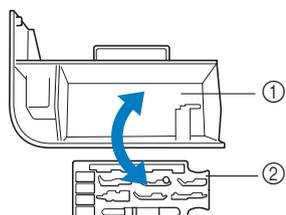
- As teclas de operação desta máquina são sensores capacitivos de toque. Utilize as teclas tocando-as diretamente com o dedo. A resposta das teclas varia de acordo com o usuário. A pressão exercida não afeta a resposta das teclas.
- Como as teclas de operação reagem de forma diferente, dependendo do usuário, ajuste a definição da sensibilidade de entrada. (página B-14)
- Ao usar uma caneta de toque eletrostática, verifique se sua ponta é de 8 mm ou mais. Não use uma caneta de toque com uma ponta fina ou uma forma única.

Usar encaixe para base plana

Puxe o topo do encaixe para base plana para abrir os compartimentos de acessórios.



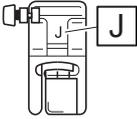
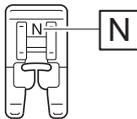
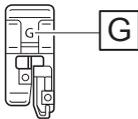
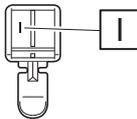
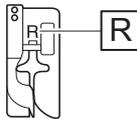
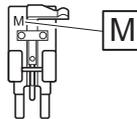
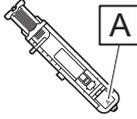
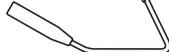
Uma bandeja de acessórios do calcador está armazenada no compartimento de acessórios do encaixe para base plana.



- ① Espaço de armazenamento do encaixe para base plana
- ② Bandeja de acessórios do calcador

Acessórios inclusos

Os acessórios inclusos podem ser diferentes da tabela a seguir dependendo de seu modelo. Para obter mais detalhes sobre os acessórios inclusos e os códigos de peças da sua máquina, consulte o guia de referência rápida.

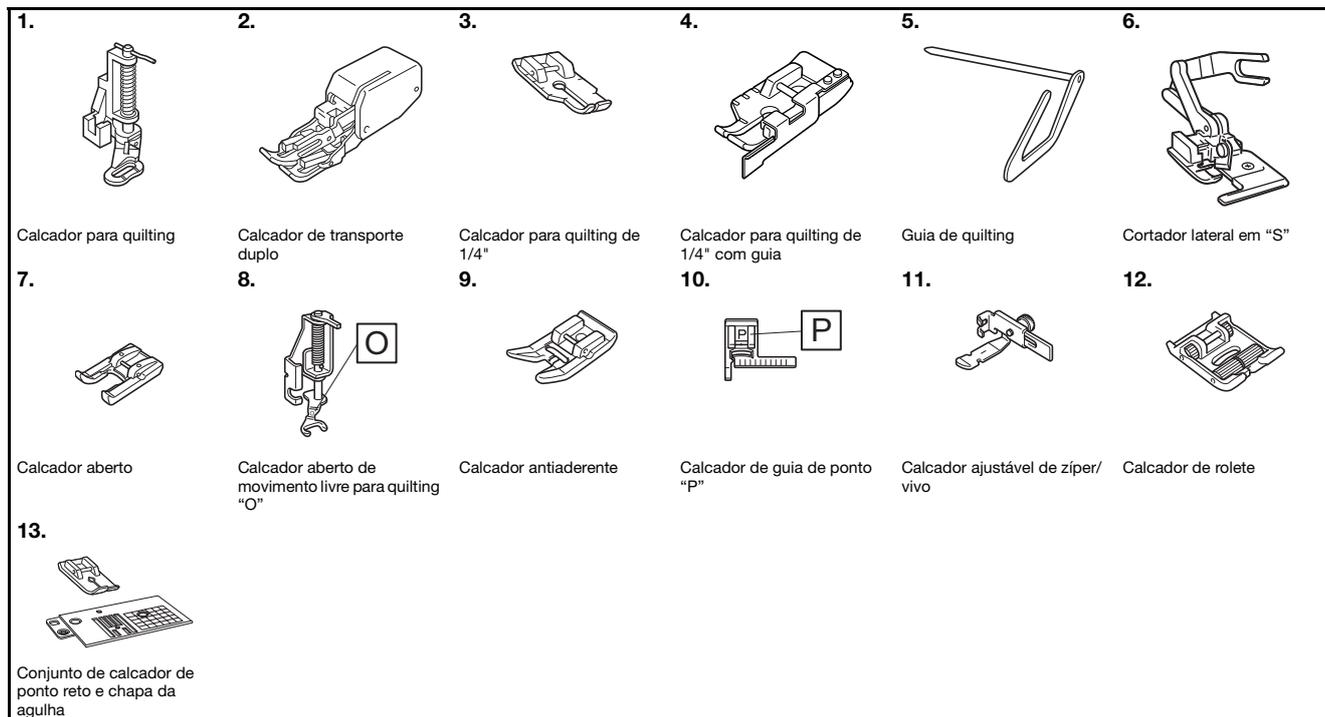
<p>1.</p>  <p>Calcador de zigue-zague "J" (na máquina)</p>	<p>2.</p>  <p>Calcador de monograma "N"</p>	<p>3.</p>  <p>Calcador de chuleado "G"</p>	<p>4.</p>  <p>Calcador de pregar zíper "I"</p>	<p>5.</p>  <p>Calcador de ponto invisível "R"</p>	<p>6.</p>  <p>Calcador de pregar botão "M"</p>
<p>7.</p>  <p>Calcador de casear "A"</p>	<p>8.</p>  <p>Conjunto de agulhas*¹</p>	<p>9.</p>  <p>Agulha dupla*²</p>	<p>10.</p>  <p>Bobina (4) (Uma está na máquina.)</p>	<p>11.</p>  <p>Abridor de costura</p>	<p>12.</p>  <p>Escova de limpeza</p>
<p>13.</p>  <p>Perfurador de ilhós</p>	<p>14.</p>  <p>Chave de fenda</p>	<p>15.</p>  <p>Chave de fenda em forma de disco</p>	<p>16.</p>  <p>Pino de carretel horizontal</p>	<p>17.</p>  <p>Retentor de carretel (grande)</p>	<p>18.</p>  <p>Retentor de carretel (médio) (2) (Uma está na máquina.)</p>
<p>19.</p>  <p>Retentor de carretel (pequeno)</p>	<p>20.</p>  <p>Retentor de carretel especial (carretel de linha tamanho mini-king)</p>	<p>21.</p>  <p>Redinha do carretel</p>	<p>22.</p>  <p>Joelheira</p>	<p>23.</p>  <p>Caixa da bobina (na máquina)</p>	<p>24.</p>  <p>Pedal</p>
<p>25.</p>  <p>Bolsa de acessórios</p>	<p>26.</p>  <p>Conjunto de folhas de gabarito</p>	<p>27.</p>  <p>Manual de operações</p>	<p>28.</p>  <p>Guia de referência rápida</p>		

*¹ 2 agulhas 75/11, 2 agulhas 90/14 e 2 agulhas 90/14: Agulha ponta bola (dourada)

*² Agulha 2/11

Acessórios opcionais

Os acessórios a seguir são opcionais e devem ser adquiridos separadamente. Os acessórios opcionais são diferentes dependendo do modelo. Para obter mais acessórios opcionais e códigos de peças, consulte o guia de referência rápida.



Lembrete

- Para obter peças ou acessórios opcionais, entre em contato com o revendedor autorizado Brother.
- Todas estas especificações estavam corretas no momento da impressão deste manual. Algumas especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- Vários calçadores estão disponíveis para permitir diferentes tipos de costuras e acabamentos. Visite seu revendedor autorizado Brother mais próximo para obter uma relação completa de acessórios opcionais disponíveis para a sua máquina.
- Sempre utilize os acessórios recomendados para esta máquina.

Funções disponíveis em cada modelo

As especificações são diferentes dependendo do modelo da máquina. Para verificar as funções disponíveis com o seu modelo de máquina de costura, consulte a tabela abaixo. Consulte o guia de referência rápida para o modelo da sua máquina de costura.

	Modelo 2	Modelo 1	Página
Ajuste fino horizontal (configuração)	✓	–	D-10
Seleção de tamanho (configuração)	✓ ^{*1}	✓ ^{*2}	D-6
Padrão de ponto escada	✓	–	D-7
Seletor de tensão da linha	–	✓	B-41
Tecla de tensão da linha	✓	–	B-41

*1 O tamanho do padrão pode ser alterado para pontos decorativos, pontos cheios e para todas as fontes dos pontos de caracteres.

*2 O tamanho do padrão pode ser alterado para os pontos de caracteres que não sejam de fonte manuscrita.

Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura”

Os números de ponto úteis são diferentes dependendo do modelo da sua máquina. Consulte o guia de referência rápida para o modelo da sua máquina de costura.

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Calcedor
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
Número do ponto					
Ponto de alinhavo		1-08	08	07	J
Ponto reto (esquerda)		1-01	01*	01*	
		1-02	02*	02*	
Ponto reto (centro)		1-03	03*	03*	
Ponto elástico triplo		1-05	05*	05*	

Ligar e desligar a máquina

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. Caso contrário, isso poderá causar incêndio ou choque elétrico.
- 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 se afastar da máquina
 - Depois de utilizar a máquina
 - Quando faltar energia durante o uso
 - Quando a máquina não funcionar corretamente devido à conexão incorreta ou desconexão
 - Durante tempestades com relâmpagos

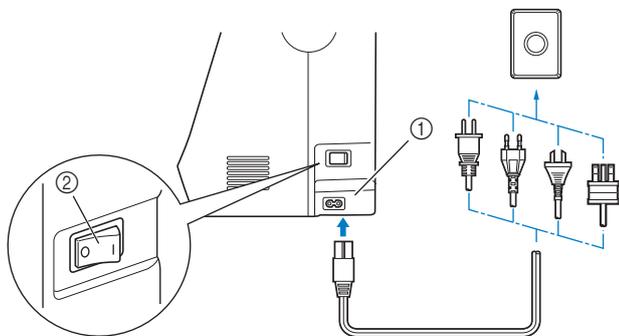
CUIDADO

- 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-A** primeiro. Sempre segure o plugue para removê-lo da tomada elétrica. Puxar pelo cabo pode danificar o cabo, 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 ou causar incêndio ou choque elétrico. Se o cabo ou o plugue for danificado, leve a máquina ao seu revendedor autorizado Brother 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 resultar em incêndio.
- Quando se ausentar da máquina, desligue a máquina ou desconecte o plugue da tomada elétrica.
- Ao fazer a manutenção ou remover as tampas, desconecte a máquina da tomada.

Ligar a máquina

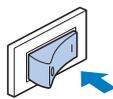
1 Verifique se a máquina está desligada (o interruptor Liga/Desliga deve estar na posição “0”) e conecte o cabo elétrico ao conector de alimentação localizado no lado direito da máquina.

2 Insira o plugue do cabo elétrico em uma tomada elétrica doméstica.



- ① Conector de alimentação
- ② Interruptor Liga/Desliga

3 Pressione o lado direito do interruptor Liga/Desliga, localizado no lado direito da máquina, para ligar a máquina (coloque-o na posição “1”).



→ A luz, a tela LCD e o botão “Iniciar/Parar” acendem-se quando a máquina está ligada.

Lembrete

- Quando a máquina é ligada, a agulha e os dentes impelentes fazem um ruído quando se movem; isto não é um mau funcionamento.
- Se a máquina for desligada no meio da costura na função “Costura”, a operação não será reiniciada quando a máquina for ligada novamente.

Desligar a máquina

Desligue a máquina quando terminar de usá-la. Além disso, desligue a máquina antes de transportá-la para outro local.

1 Verifique se a máquina não está costurando.

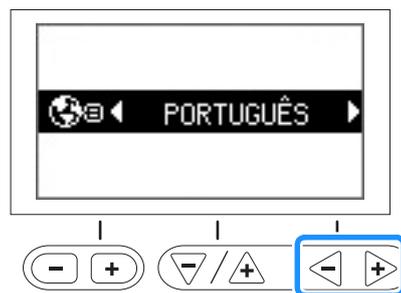
2 Pressione o interruptor Liga/Desliga no lado direito da máquina na direção do símbolo “0” para desligar a máquina.



Selecionar a configuração da máquina pela primeira vez

Quando ligar a máquina, selecione o idioma de sua escolha. Siga o procedimento abaixo quando a tela de configurações aparecer automaticamente.

1 Use a tecla “-” ou “+” para selecionar o idioma desejado.



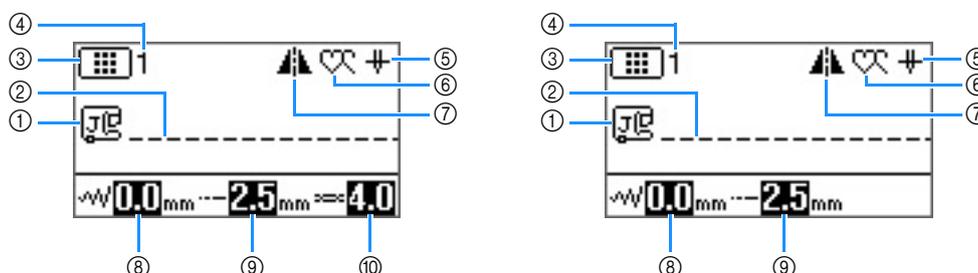
2 Pressione .

Tela LCD

Exibir a tela LCD

Quando a energia é ligada, a tela LCD aparece e a tela a seguir é exibida. A tela variará um pouco dependendo do modelo da máquina.

Altere a tela usando as teclas abaixo da tela LCD.



Nº	Tela	Nome do item	Explicação	Página
①		calçador	Mostra o calçador a ser utilizado.	B-31
②	-	Visualização de ponto	Mostra uma visualização do ponto selecionado.	B-35
③		Categoria de ponto	Mostra a categoria do padrão de ponto selecionado atualmente. : Ponto útil predefinido : Pontos úteis : Ponto decorativo (categoria 1) : Ponto decorativo (categoria 2) : Ponto decorativo (categoria 3) : Ponto de caracteres (fonte gótica) : Ponto de caracteres (fonte manuscrita) : Ponto de caracteres (contorno) : Ponto de caracteres (fonte cirílica) : Ponto de caracteres (fonte japonesa)	B-34
④	-	Número do ponto	Mostra o número do padrão de ponto selecionado atualmente.	B-45
⑤		Configuração da posição da agulha	Mostra a configuração do modo de agulha simples ou dupla e a posição de parada da agulha. : Agulha simples/posição para baixo : Agulha simples/posição para cima : Agulha dupla/posição para baixo : Agulha dupla/posição para cima	B-12
⑥		Costura simples/repetida	Mostra a configuração de modo de costura de padrões simples ou contínuos. : Modo de costura simples : Modo de costura repetida	D-5
⑦		Imagem de espelhamento horizontal	Aparece quando o ponto é espelhado.	B-43
⑧		Largura do ponto	Mostra a largura do ponto do padrão de ponto selecionado atualmente.	B-40
⑨		Comprimento do ponto	Mostra o comprimento do ponto do padrão de ponto selecionado atualmente.	B-40
⑩		Tensão da linha (Disponível em alguns modelos. Consulte a página B-8)	Mostra a configuração de tensão automática da linha do padrão de ponto selecionado atualmente.	B-41

Configurações da tela

Pressione  para alterar várias operações de máquina de costura e as configurações de costura.

Pressione   para acessar as páginas anteriores/seguintes.

* Também é possível acessar as próximas páginas pressionando .

Pressione  /  para selecionar os próximos itens/itens anteriores.

* Pressione  (seta para baixo) para selecionar o próximo item.

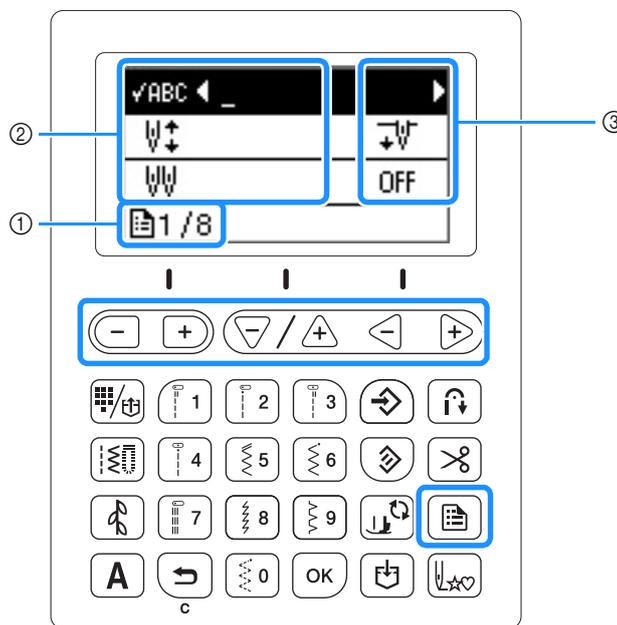
* Pressione  (seta para cima) para selecionar o item anterior.

Pressione   para alterar o valor do item selecionado.

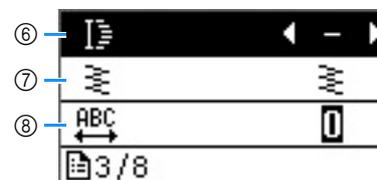
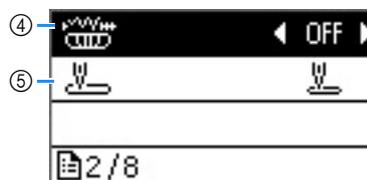
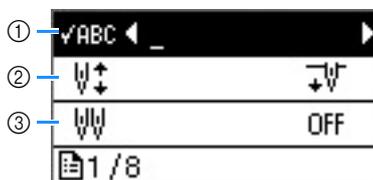


Nota

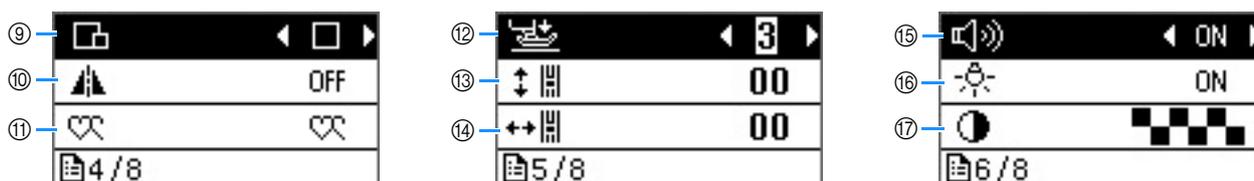
- Os parâmetros nas telas de configurações são diferentes dependendo do modelo da sua máquina.



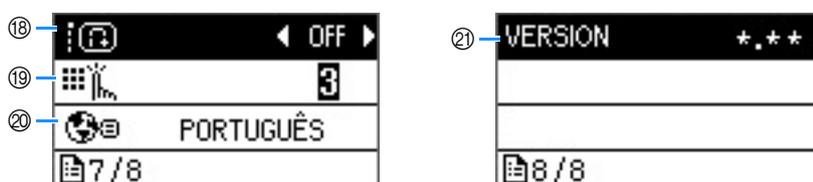
- Número da página
- Configurações da máquina
- Valor



- Use para verificar o padrão quando o padrão especificado não é exibido na tela. Para obter detalhes, consulte "Verificar o padrão selecionado" na seção "Costura decorativa".
- Selecione a posição de parada da agulha (a posição da agulha quando a máquina não está em funcionamento) para cima ou para baixo.
- Ajuste para "ON" ao usar agulha dupla. Para obter detalhes, consulte a seção "Usar a agulha dupla" na página B-26.
- Permite o ajuste da largura do ponto usando o controlador de velocidade de costura. Para obter detalhes, consulte "Costura em ponto cheio usando o controlador de velocidade de costura" na seção "Costura".
- Selecione "01 Ponto reto (Esquerda)" ou "03 Ponto reto (Centro)" como o ponto útil que é selecionado automaticamente quando a máquina for ligada.
- Altera o comprimento do ponto, quando padrões de ponto cheio de 7 mm são selecionados. Para obter detalhes, consulte "Alterar o comprimento do padrão" na seção "Costura decorativa".
- Altera a densidade da linha quando padrões de ponto cheio são selecionados. Para obter detalhes, consulte "Alterar a densidade dos pontos" na seção "Costura decorativa".
- Altera o espaçamento do caractere. Para obter detalhes, consulte "Alterar o espaçamento de caracteres" na seção "Costura decorativa".



- ⑨ Altera o tamanho do padrão do ponto. Para obter detalhes, consulte “Alterar o tamanho do padrão” na seção “Costura decorativa”.
- ⑩ Quando “ON”, é possível costurar a imagem espelhada de um ponto na horizontal (esquerda e direita). Para obter detalhes sobre esta função, consulte “Pontos de espelhamento” na página B-43.
- ⑪ Selecione “costura única” ou “costura repetida” para padrões combinados. Para obter detalhes sobre esta função, consulte “Repetir padrões combinados” na página D-5.
- ⑫ Ajuste a pressão do calcador. Quanto maior o número, maior será a pressão. Para obter detalhes sobre esta função, consulte “Ajustar a pressão do calcador” na página B-44.
- ⑬ Ajusta a posição para cima e para baixo do padrão. Para obter detalhes, consulte “Realinhar o padrão” na seção “Costura decorativa”.
- ⑭ Ajusta a posição esquerda e direita do padrão. (Disponível em alguns modelos. Consulte a página B-8.) Para obter detalhes sobre esta função, consulte “Realinhar o padrão” na seção “Costura decorativa”.
- ⑮ Especifica se um sinal sonoro será ou não emitido em cada operação. Para obter detalhes, consulte “Aviso sonoro de operação” na seção “Apêndice”.
- ⑯ Muda a área da agulha e as luzes da área de trabalho para permanecer “ON” ou “OFF”.
- ⑰ Ajusta o brilho da tela LCD.



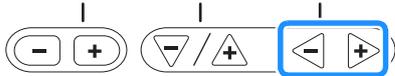
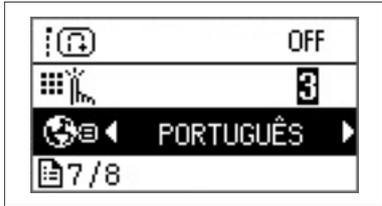
- ⑱ Quando definido para “ON”, os pontos de reforço são costurados no início e/ou no fim da costura de um padrão de pontos de reforço, mesmo quando o botão reverso é pressionado. Para obter detalhes, consulte a seção “Costura de reforço automática” na página B-38.
- ⑲ Selecione o nível de sensibilidade de entrada para as teclas de operação. Para obter detalhes, consulte a seção “Ajustar a sensibilidade de entrada das teclas de operação” na página B-14.
- ⑳ Selecione o idioma do visor. Para obter detalhes, consulte a seção “Escolher o idioma de exibição” na página B-14.
- ㉑ Exibe a versão do programa.

Lembrete

- Pressione  ou  para retornar à tela original.

Escolher o idioma de exibição

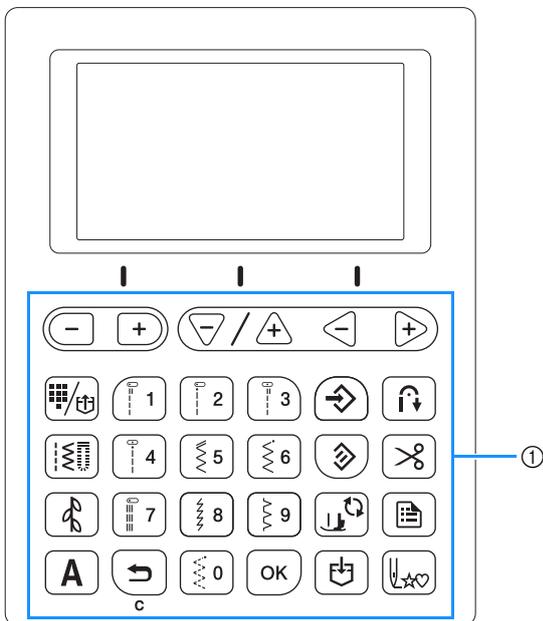
- 1 Pressione .
- 2 Selecione a indicação  (Idioma)
- 3 Use a tecla “-” ou “+” para selecionar o idioma desejado.



- 4 Pressione  para retornar à tela original.

Ajustar a sensibilidade de entrada das teclas de operação

É possível ajustar a sensibilidade das teclas de operação para cinco níveis. Exiba a tela de configurações para configurar o nível desejado.

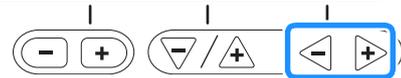


① Teclas de operação

- 1 Pressione .
- 2 Selecione  (Sensibilidade de entrada) na tela de configurações.

- 3 Ajuste a sensibilidade de entrada pressionando a tecla “-” ou “+”.

- Quanto menor o valor, menos sensíveis serão as teclas; quanto maior o valor, mais sensíveis serão as teclas. A configuração padrão é “3”.



Nota

- Recomendamos selecionar a configuração mais alta se uma caneta ponteiro eletrostática for usada.
- Ao ajustar a sensibilidade de entrada, pressione qualquer uma das teclas numéricas para verificar a sensibilidade. Quando a tecla responde, o valor de ajuste indicando a sensibilidade pisca.

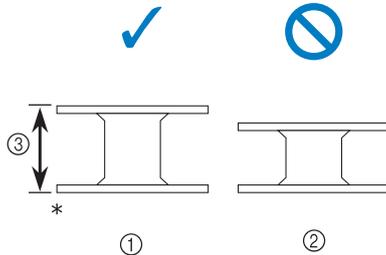
■ Se a máquina não responder quando uma tecla de operação é pressionada

Desligue a máquina, depois mantenha  (Botão de posição da agulha) pressionado e ligue a máquina para reconfigurar as configurações. Exiba a tela de configurações e ajuste as configurações novamente.

Encher/Instalar a bobina

⚠ CUIDADO

- Use somente a bobina (código da peça: SA156, SFB: XA5539-151) projetada especificamente para esta máquina. O uso de qualquer outra bobina pode resultar em ferimentos ou danos à máquina.
- A bobina inclusa foi projetada especificamente para esta máquina. Se forem usadas bobinas de outros modelos, a máquina não funcionará corretamente. Utilize somente a bobina ou bobinas incluídas do mesmo tipo (código da peça: SA156, SFB: XA5539-151). SA156 é uma bobina do tipo Class15.



* Feita de plástico

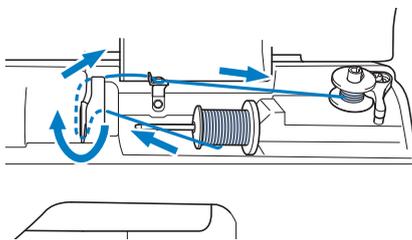
- ① Este modelo
- ② Outros modelos
- ③ 11,5 mm (aprox. 7/16 polegadas)

Lembrete

- Quando o pedal estiver conectado, é possível ligar e desligar o enchimento da bobina com o pedal.

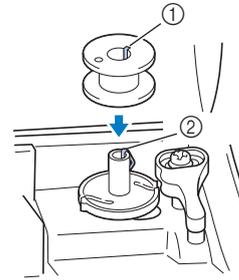
Encher a bobina

Esta seção descreve como enrolar linha em uma bobina.



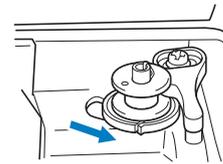
- 1 Abra a tampa superior.

- 2 Coloque a bobina no eixo do enchedor de bobina de modo que a mola sobre o eixo se encaixe na canaleta da bobina. Pressione a bobina até que ela se encaixe no lugar.



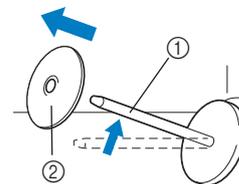
- ① Canaleta
- ② Mola do eixo do enchedor de bobina

- 3 Deslize o enchedor de bobina na direção da seta até que ele se encaixe no lugar.



- O botão “Iniciar/Parar” acende-se em laranja.

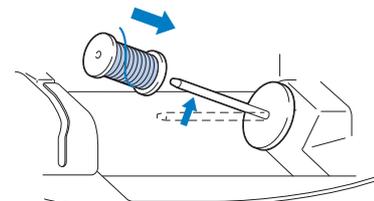
- 4 Retire o retentor de carretel que está inserido no pino de carretel.



- ① Pino de carretel
- ② Retentor de carretel

- 5 Coloque o carretel de linha da bobina no pino de carretel.

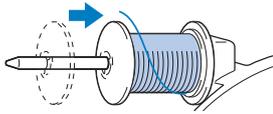
Deslize o carretel no pino para que o carretel fique na horizontal e a linha se desenrole para frente na parte inferior.



- Se o carretel não estiver posicionado de modo que a linha se desenrole corretamente, a linha poderá ficar emaranhada em volta do pino de carretel.

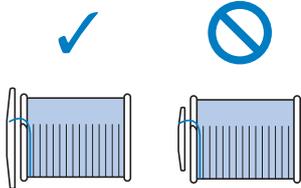
6 Deslize o retedor de carretel no pino de carretel.

Deslize o retedor de carretel, tanto quanto possível para a direita, como mostrado abaixo, com o lado arredondado no lado esquerdo.



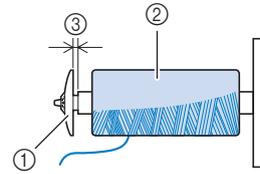
! CUIDADO

- Se o carretel ou o retedor de carretel não estiverem instalados corretamente, a linha poderá ficar emaranhada em volta do pino de carretel, fazendo com que a agulha quebre.
- Três tamanhos de retedor de carretel estão disponíveis, permitindo que você escolha o tamanho do retedor de carretel que melhor se adapte ao tamanho do carretel em uso. Se o retedor de carretel for muito pequeno para o carretel em uso, a linha poderá ficar presa na fenda do carretel ou a máquina poderá ser danificada. Ao usar o carretel de linha tamanho mini-king, use o retedor de carretel especial (carretel de linha tamanho mini-king). Para mais detalhes sobre o retedor de carretel especial (carretel de linha tamanho mini-king), consulte "Lembrete" na página B-16.



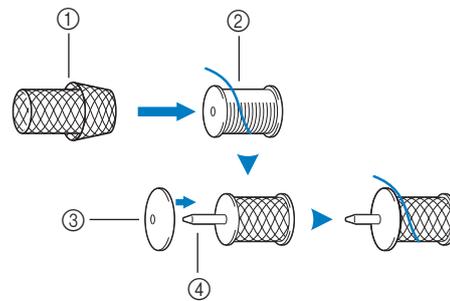
Lembrete

- Ao usar o carretel conforme mostrado abaixo, utilize o retedor de carretel pequeno e deixe um pequeno espaço entre a tampa e o carretel.



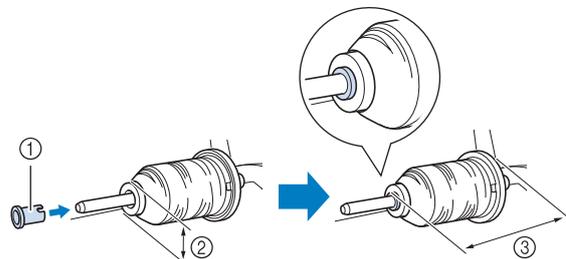
- ① Retedor de carretel (pequeno)
- ② Carretel (linha de enrolamento cruzado)
- ③ Espaço

- Ao utilizar linha que se desenrola rapidamente, como linha de náilon transparente ou linha metalizada, coloque a redinha do carretel sobre o carretel antes de colocá-lo no pino de carretel. Se a redinha do carretel for muito longa, dobre-a para ajustá-la ao tamanho do carretel.



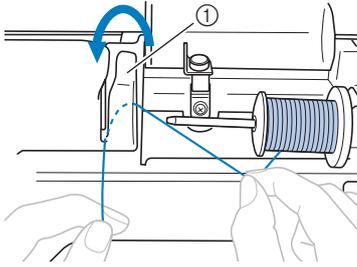
- ① Redinha do carretel
- ② Bobina
- ③ Retedor de carretel
- ④ Pino de carretel

- Se um carretel de linha com centro de 12 mm (1/2 polegada) de diâmetro e 75 mm (3 polegadas) de altura for inserido no pino de carretel, use o retedor de carretel especial (carretel de linha tamanho mini-king).



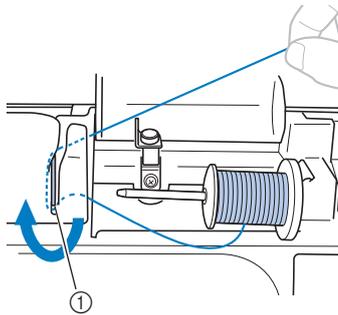
- ① Retedor de carretel especial (carretel de linha tamanho mini-king)
- ② 12 mm (1/2 polegada)
- ③ 75 mm (3 polegadas)

- 7** Enquanto segura a linha próxima ao carretel com a mão direita, como mostrado, puxe a linha com a mão esquerda e passe a linha atrás da tampa da guia da linha e, em seguida, puxe-a para frente.



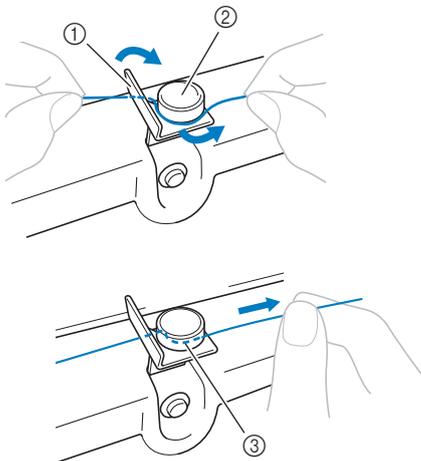
① Tampa da guia da linha

- 8** Passe a linha sob a placa da guia da linha e puxe-a para a direita.



① Placa da guia da linha

- 9** Passe a linha sob o gancho da guia da linha de enchimento da bobina e enrole-a no sentido anti-horário sob o disco de pré-tensão.



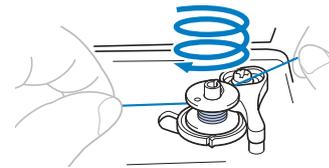
- ① Guia da linha de enchimento da bobina
② Disco de pré-tensão
③ Puxe-a o máximo possível.



Nota

- Assegure-se de que a linha passe sob o disco de pré-tensão.

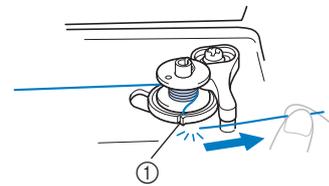
- 10** Enquanto segura a linha com a mão esquerda, enrole a linha que foi puxada para fora no sentido horário em volta da bobina cinco ou seis vezes com a mão direita.



Nota

- Aperte bem a linha entre o carretel e a bobina.
- Enrole a linha no sentido horário em volta da bobina, caso contrário, a linha ficará enrolada no eixo do enchedor de bobina.

- 11** Passe a ponta da linha pela fenda da guia no enchedor de bobina e puxe a linha para a direita para cortá-la.

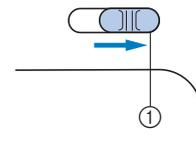


- ① Fenda de guia na base do enchedor de bobina (com cortador embutido)

⚠ CUIDADO

- Corte a linha como descrito. Se a bobina for enrolada sem se cortar a linha com o cortador na fenda da base do enchedor de bobina, a linha poderá ficar emaranhada na bobina ou a agulha poderá entortar ou quebrar quando a linha da bobina estiver acabando.

- 12** Deslize o controlador de velocidade da costura para a direita.



- ① Controlador de velocidade



Nota

- A velocidade de enchimento da bobina pode variar dependendo do tipo de linha enrolada na bobina.

- 13** Ligue a máquina.

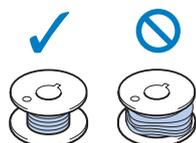
- 14** Pressione o botão “Iniciar/Parar” uma vez para iniciar o enchimento da bobina.
Quando o pedal estiver conectado, pressione-o.



① Botão “Iniciar/Parar”

Nota

- Ao colocar a linha de náilon transparente na bobina, pare quando esta estiver entre 1/2 e 2/3 completa. Se a bobina estiver totalmente preenchida com fio de náilon transparente, a pressão poderá criar fraturas na bobina de plástico. Isso levará a pontos irregulares ou possível quebra da bobina.

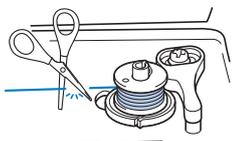


- 15** Quando o enchimento da bobina ficar lento, pressione o botão “Iniciar/Parar” uma vez para parar a máquina. Quando o pedal estiver conectado, retire o pé do pedal.

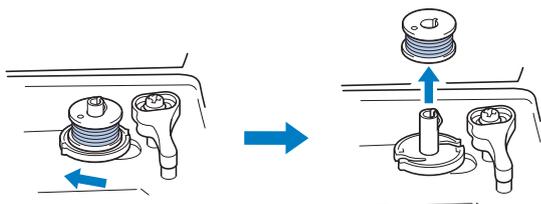
! CUIDADO

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

- 16** Utilize uma tesoura para cortar a extremidade da linha enrolada em volta da bobina.



- 17** Deslize o eixo do enchedor da bobina para a esquerda e remova a bobina do eixo.



Lembrete

- Se o eixo do enchedor de bobina estiver definido para o lado direito, a agulha não se moverá. (Não será possível costurar.)

- 18** Deslize o controlador de velocidade de costura para a posição de velocidade de costura desejada.

- 19** Remova do pino de carretel da linha da bobina.

Lembrete

- Quando a máquina for iniciada ou o volante for girado após o enchimento da bobina, a máquina fará um som de clique; isto não é um mau funcionamento.

Instalar a bobina

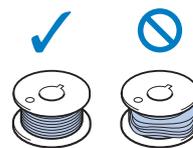
Instale o rolo da bobina com linha. Você pode começar a costurar imediatamente sem puxar a linha da bobina, simplesmente inserindo a bobina na caixa da bobina e guiando a linha pela fenda da tampa da chapa da agulha.

Lembrete

- Para obter detalhes sobre a costura depois de puxar a linha da bobina, por exemplo, ao fazer franzidos ou com acolchoado de movimento livre, consulte “Puxar a linha da bobina” na página B-25.

! CUIDADO

- Use uma bobina que tenha sido corretamente enrolada com linha, caso contrário, a agulha poderá quebrar ou a tensão da linha ficará incorreta.

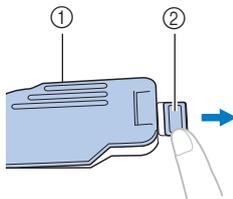


- Antes de inserir ou alterar a bobina, lembre-se de pressionar  (Tecla para troca do calcador/agulha) no painel de operações para bloquear todas as teclas e botões, caso contrário, poderão ocorrer ferimentos se o botão “Iniciar/Parar” for pressionado e a máquina entrar em funcionamento.

- 1** Pressione  (Botão de posição da agulha) uma ou duas vezes para levantar a agulha, e então, abaixe a alavanca do calcador.

2 Pressione .

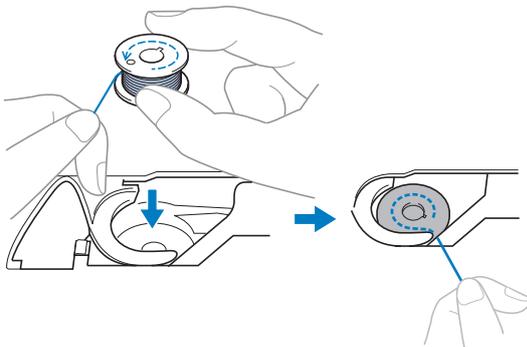
- Se você pressionar  enquanto o calçador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixar o calçador.
- A tela muda e todas as teclas e botões de operações são bloqueados (exceto .

**3** Levante a alavanca do calçador.**4** Deslize a trava da tampa da bobina para a direita.

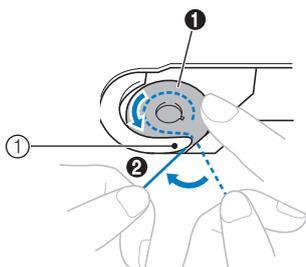
- ① Tampa da bobina
② Trava

5 Remova a tampa da bobina.

- 6** Segure a bobina com a mão direita com a linha desenrolando para o lado esquerdo e segure a ponta da linha com a mão esquerda. Depois, com a mão direita, coloque a bobina na caixa da bobina.



- 7** Pressione a bobina levemente para baixo com a mão direita (1), e depois guie a ponta da linha ao redor da aba da tampa da chapa da agulha com a mão esquerda (2).



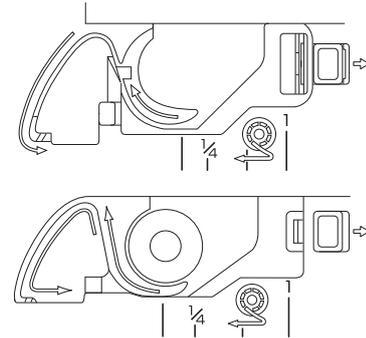
- ① Aba

! CUIDADO

- Mantenha a bobina pressionada com o dedo e desenrole a linha da bobina corretamente, caso contrário, a linha poderá arrebentar ou a tensão da linha ficará incorreta.

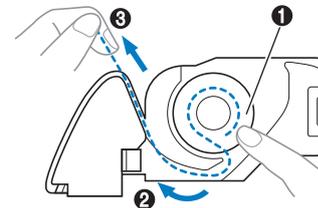
 **Lembrete**

- A ordem na qual a linha da bobina deve ser passada pela caixa da bobina está indicada por marcas ao redor da caixa da bobina. Certifique-se de passar a linha conforme está indicado.

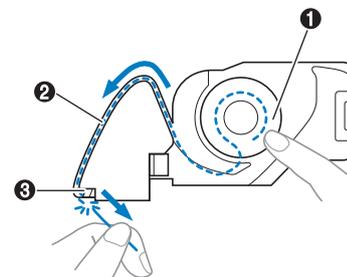


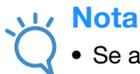
- 8** Enquanto mantém a bobina levemente pressionada com a mão direita (1), guie a linha através da fenda da tampa da chapa da agulha (2) e puxe-a suavemente com a mão esquerda (3).

- A linha entra na mola de tensão da caixa da bobina.



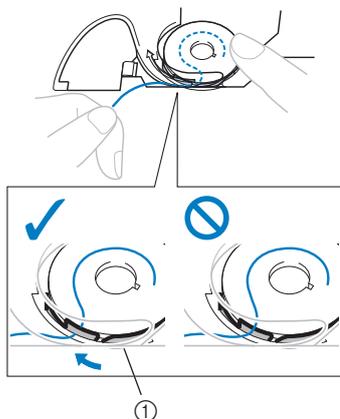
- 9** Enquanto mantém a bobina levemente pressionada com a mão direita (1), continue guiando a linha pela fenda com a mão esquerda (2) e corte a linha com o cortador (3).





Nota

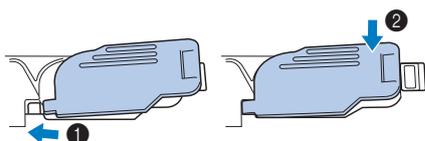
- Se a linha não estiver inserida corretamente através da mola de ajuste de tensão da caixa da bobina, a tensão poderá ficar incorreta.



① Mola de ajuste de tensão

10 Recoloque a tampa da bobina.

Insira a aba da tampa da bobina na canaleta da tampa da chapa da agulha e depois pressione levemente o lado direito para baixo.



→ O enchimento da bobina terminou.

Em seguida, passe a linha superior. Continue com o procedimento em “Passar a linha superior” na página B-21.



Lembrete

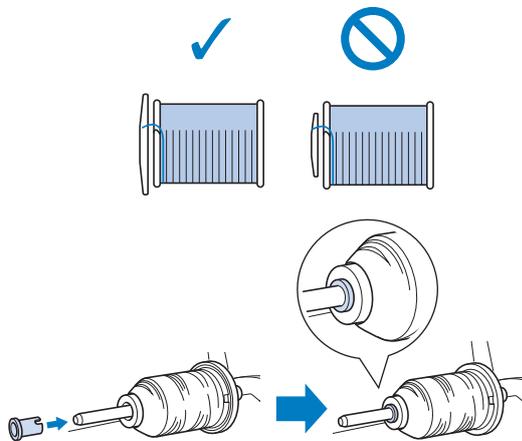
- Você pode começar a costurar sem puxar a linha da bobina. Se deseja puxar a linha da bobina antes de iniciar a costura, puxe-a de acordo com o procedimento em “Puxar a linha da bobina” na página B-25.

11 Pressione para desbloquear todas as teclas e botões.

Passar a linha superior

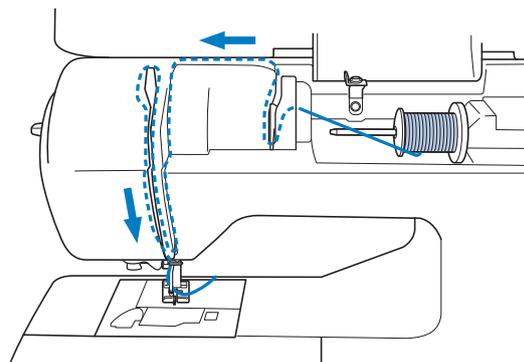
! CUIDADO

- Três tamanhos de retentor de carretel estão disponíveis, permitindo que você escolha o tamanho do retentor de carretel em uso. Se o retentor de carretel for muito pequeno para o carretel em uso, a linha poderá ficar presa na fenda do carretel ou a agulha poderá quebrar. Ao usar o carretel de linha tamanho mini-king, use o retentor de carretel especial (carretel de linha tamanho mini-king). Para mais informações sobre a escolha de retentores de carretel para sua escolha de linha, consulte a página B-16.



- Ao passar a linha superior, siga atentamente as instruções. Se a passagem da linha superior estiver incorreta, a linha poderá ficar emaranhada ou a agulha poderá entortar ou quebrar.
- Nunca use uma linha de peso 20 ou inferior.
- Use a agulha e a linha na combinação correta. Para obter detalhes sobre a combinação correta de agulhas e linhas, consulte "Combinações de tecido/linha/agulha" na página B-28.

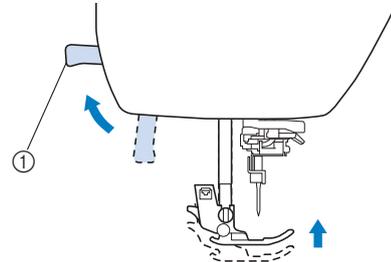
Passar a linha superior



→ Ao passar a linha superior, siga atentamente as instruções.

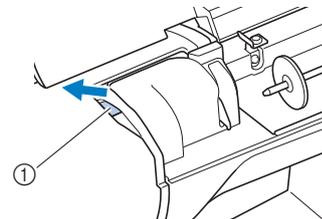
- Ligue a máquina.

- Levante a alavanca do calcador para levantar o calcador.



- ① Alavanca do calcador

→ O obturador da linha superior é aberto de modo que a linha possa ser passada na máquina.

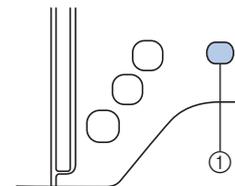


- ① Obturador

**Nota**

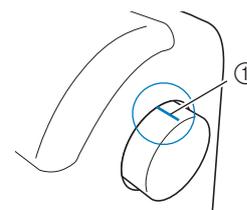
- Se o calcador não estiver levantado, não será possível passar a linha na máquina.

- Pressione (Botão de posição da agulha) uma ou duas vezes para levantar a agulha.



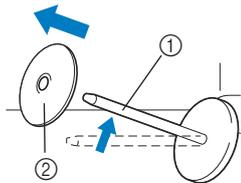
- ① Botão de posição da agulha

→ A agulha é levantada corretamente quando a marca no volante está no topo, como mostrado abaixo. Verifique o volante e, se essa marca não estiver nessa posição, pressione (Botão de posição da agulha) até que ela atinja essa posição.



- ① Marca no volante

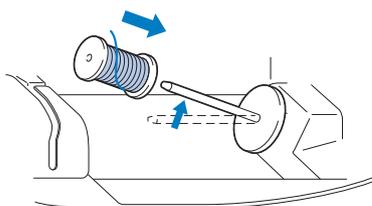
- 4 Retire o retentor de carretel que está inserido no pino de carretel.



- ① Pino de carretel
② Retentor de carretel

- 5 Coloque o carretel de linha no pino de carretel.

Deslize o carretel no pino para que o carretel fique na horizontal e a linha se desenrole para frente por baixo.

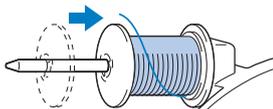


⚠ CUIDADO

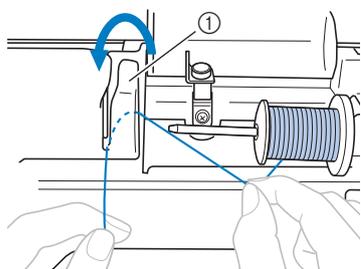
- Se o carretel ou o retentor de carretel não estiver posicionado corretamente, a linha poderá ficar emaranhada em volta do pino de carretel ou a agulha poderá quebrar.

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

Deslize o retentor de carretel, tanto quanto possível para a direita, como mostrado abaixo, com o lado arredondado no lado esquerdo.

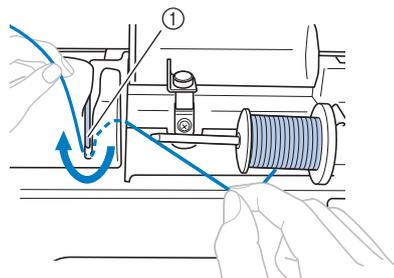


- 7 Enquanto segura levemente a linha com a mão direita, puxe a linha com a mão esquerda e passe a linha enroscando-a na tampa da guia da linha e, em seguida, puxe-a para frente.



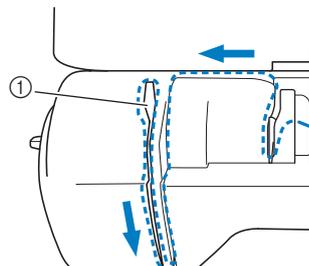
- ① Tampa da guia da linha

- 8 Enquanto segura levemente a linha com a mão direita, passe a linha sob a placa da guia da linha, depois puxe-a para cima.



- ① Placa da guia da linha

- 9 Passe a linha pelo canal na ordem mostrada abaixo.

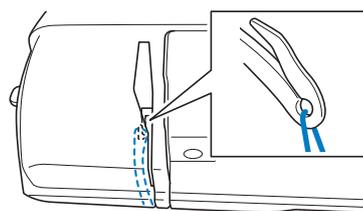


- ① Obturador



Nota

- Se o calcador foi abaixado e o obturador estiver fechado, não será possível passar a linha na máquina. Levante o calcador para abrir o obturador antes de passar a linha na máquina. Além disso, antes de remover a linha superior, levante o calcador para abrir o obturador.
- Esta máquina está equipada com uma janela que permite que você verifique a posição da alavanca do puxa-fio. Procure esta janela e verifique se a linha está corretamente passada através da alavanca do puxa-fio.



- 10 Abaixar o calcador.

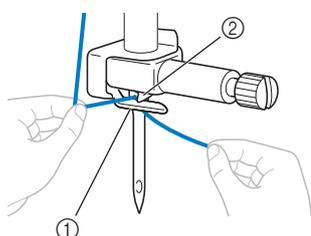
11 Pressione .

- Se você pressionar  enquanto o calçador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixar o calçador.
- A tela muda e todas as teclas e botões de operações são bloqueados (exceto .



12 Deslize a linha por trás da guia da linha da barra da agulha.

A linha pode ser facilmente deslizada por trás da guia da linha da barra da agulha se você segurar a linha com a mão esquerda e inseri-la com a mão direita, como mostrado a seguir. Certifique-se de que a linha seja passada pelo lado esquerdo da aba da guia da linha da barra da agulha.



- ① Guia da linha da barra da agulha
- ② Aba

13 Levante a alavanca do calçador.

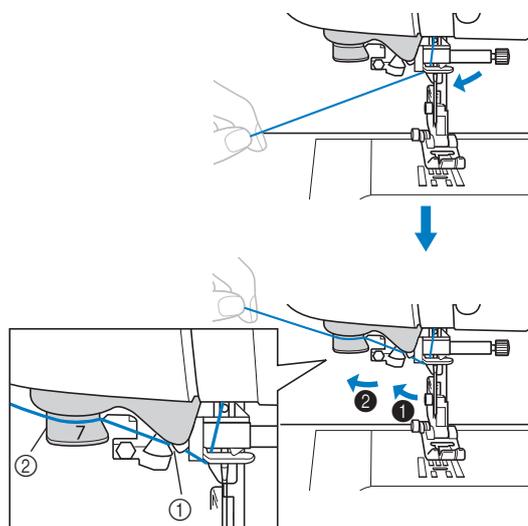
Passar a linha na agulha

Lembrete

- O passador de linha pode ser usado com agulhas de máquina 75/11 a 100/16.
- O passador de linha não pode ser usado com a agulha em asa ou a agulha dupla.
- Quando uma linha como um monofilamento de náilon transparente ou uma linha especial for usada, não recomendamos que o passador de linha seja usado.
- Se não for possível utilizar o passador de linha, consulte “Passar a agulha manualmente (sem utilizar o passador de linha)” na página B-24.

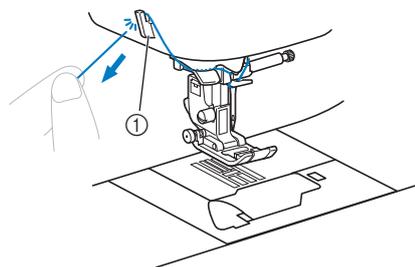
1 Puxe a ponta da linha, que foi passada pela guia da linha da barra da agulha, para a esquerda, em seguida, passe a linha pela canaleta da guia da linha do passador **1**, e puxe-a firmemente pela frente, inserindo-a na fenda do disco da guia da linha do passador marcado com “7” todo o trajeto **2**.

- Verifique se a linha passa pela canaleta da guia da linha do passador.



- ① Canaleta da guia da linha do passador
- ② Disco da guia da linha do passador

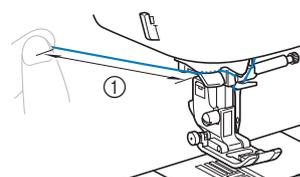
2 Corte a linha com o cortador de linha localizado no lado esquerdo da máquina.



- ① Cortador

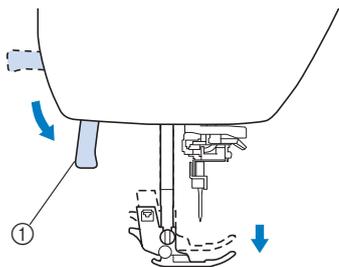
Nota

- Se a linha for puxada e não puder ser cortada corretamente, abaixe a alavanca do calçador para que a linha continue no lugar antes de cortá-la. Se esta operação for realizada, pule a etapa **3**.
- Ao-se usar linhas que desenrolam rapidamente do carretel, como a linha metalizada, pode ser difícil passar a linha na agulha se a linha estiver cortada. Portanto, em vez de usar o cortador de linha, puxe para fora cerca de 8 cm (aprox. 3 polegadas) de linha após passar pelo disco da guia da linha (marcados com “7”).



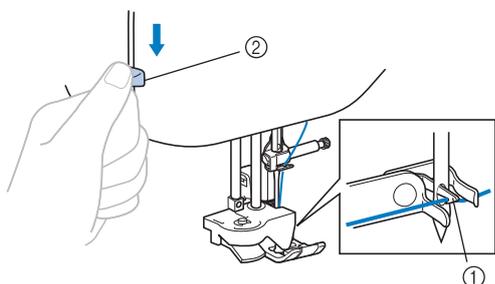
- ① 8 cm (aprox. 3 polegadas) ou mais

- 3** Abaixe a alavanca do calcador para abaixar o calcador.



① Alavanca do calcador

- 4** Abaixe a alavanca do passador de linha, localizado no lado esquerdo da máquina, até ouvir um clique e, em seguida, retorne lentamente a alavanca para a posição original.



① Gancho

② Alavanca do passador de linha

→ O gancho é girado e passa a linha pelo buraco da agulha.

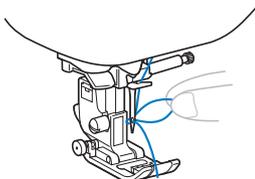


Nota

- Se a agulha não estiver levantada até a posição mais alta, o passador de linha não poderá passar a linha na agulha. Gire o volante em sentido anti-horário até que a agulha esteja na posição mais alta. A agulha é levantada corretamente quando a marca no volante está no topo, como mostrado abaixo na etapa **3** na página B-21.

- 5** Puxe cuidadosamente a ponta da linha que foi passada pelo furo da agulha.

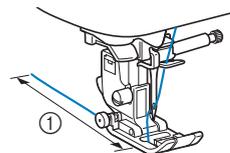
Se a linha não foi completamente passada na agulha, mas se formou um laço no buraco da agulha, puxe cuidadosamente o laço pelo buraco da agulha para puxar a ponta da linha.



⚠ CUIDADO

- Ao puxar a linha, não a puxe com muita força, caso contrário a agulha poderá quebrar ou entortar.

- 6** Levante a alavanca do calcador, passe a ponta da linha pelo e sob o calcador e puxe cerca de 5 cm (cerca de 2 polegadas) da linha em direção à parte traseira da máquina.



① Cerca de 5 cm (aprox. 2 pol.)

- 7** Pressione  para desbloquear todas as teclas e botões.

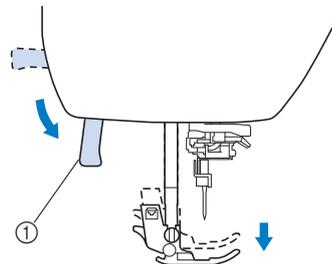
Passar a agulha manualmente (sem utilizar o passador de linha)

Ao utilizar uma linha especial, como linha de náilon transparente, uma agulha ponta de lança ou uma agulha dupla que não pode ser usada com o passador de linha, passe a linha na agulha conforme descrito abaixo.

- 1** Coloque a linha na máquina para a guia de linha da barra da agulha.

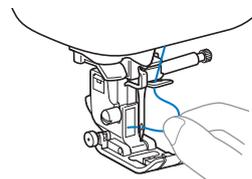
- Para obter detalhes, consulte a seção “Passar a linha superior” na página B-21.

- 2** Abaixe a alavanca do calcador.



① Alavanca do calcador

- 3** Insira a linha pelo buraco da agulha da frente para trás.



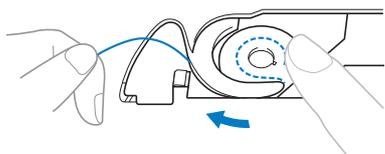
- 4** Levante a alavanca do calcador, passe a ponta da linha pelo e sob o calcador e puxe cerca de 5 cm (cerca de 2 polegadas) da linha em direção à parte traseira da máquina.

- 5** Pressione  para desbloquear todas as teclas e botões.

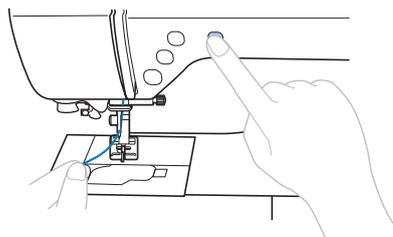
Puxar a linha da bobina

Quando fizer franzidos ou antes do acolchoado de movimento livre, primeiro puxe a linha da bobina, conforme descrito abaixo.

- 1 Consulte “Passar a linha superior” (página B-21) para passar a linha superior na máquina e passar a linha pela agulha.
- 2 Siga as etapas de 4 a 6 em “Instalar a bobina” (página B-18) para instalar a bobina e inserir a bobina na caixa da bobina.
- 3 Passe a linha da bobina através da fenda.
Não corte a linha com o cortador.

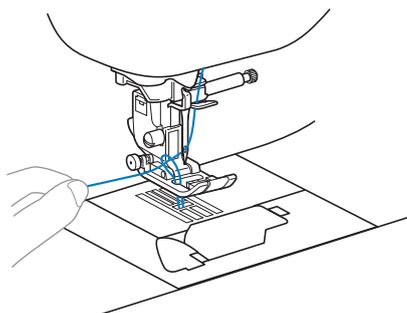


- 4 Enquanto segura levemente a linha superior com a mão esquerda, pressione \updownarrow (Botão de posição da agulha) duas vezes para abaixar e depois levantar a agulha.

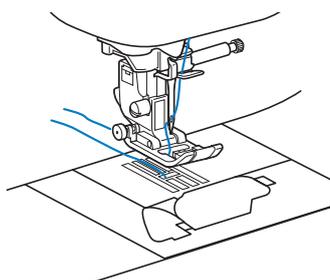


→ A linha da bobina é enrolada ao redor da linha superior e pode ser puxada para cima.

- 5 Puxe cuidadosamente a linha superior para cima para tirar a ponta da linha da bobina.

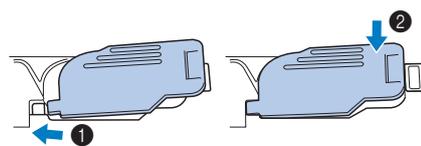


- 6 Puxe a linha da bobina, passe-a sob o calcador e puxe-a cerca de 10 cm (4 polegadas) para a parte traseira da máquina, deixando-a uniforme com a linha superior.



- 7 Recoloque a tampa da bobina.

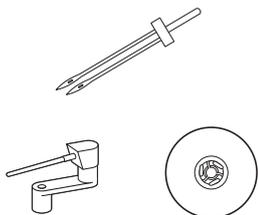
Insira a aba da tampa da bobina na canaleta da tampa da chapa da agulha e depois pressione o lado direito.



Usar a agulha dupla

Com a agulha dupla, é possível costurar duas linhas paralelas do mesmo ponto com duas linhas diferentes. Ambas as linhas superiores devem ter a mesma espessura e qualidade. Use a agulha dupla, o pino de carretel horizontal e o retentor de carretel apropriado.

Para obter detalhes sobre os pontos que podem ser costurados com a agulha dupla, consulte "Tabela de configuração de ponto" começando na página B-45.



Lembrete

- Tradicionalmente uma agulha dupla também é usada para a criação de pregas. Entre em contato com o revendedor autorizado Brother para adquirir o calcador de nervura opcional para sua máquina (SA194, F069: XF5832-001).

⚠ CUIDADO

- Só use a agulha dupla (agulha 2/11, código da peça: X59296-121). O uso de qualquer outra agulha poderá entortar a agulha ou danificar a máquina.
- Nunca use agulhas tortas. Agulhas tortas podem quebrar facilmente, causando possíveis ferimentos.
- O passador de linha na agulha não pode ser utilizado com a agulha dupla. Se o passador de linha for usado com a agulha dupla, a máquina poderá ficar danificada.

1 Pressione e instale a agulha dupla.

- Se você pressionar  enquanto o calcador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixar o calcador.
- A tela muda e todas as teclas e botões de operações são bloqueados (exceto .



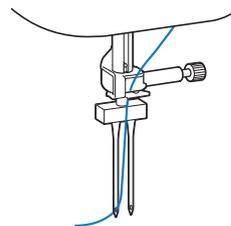
- Para obter detalhes sobre a instalação da agulha, consulte "Substituir a agulha" na página B-29.

2 Passe a linha superior no buraco da agulha esquerda.

- Para obter detalhes, consulte as etapas 1 a 12 de "Passar a linha superior" na página B-21.

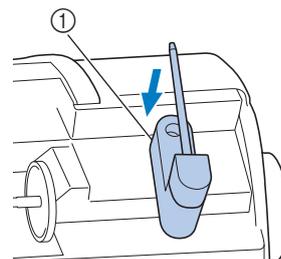
3 Passe manualmente a linha na agulha esquerda com a linha superior.

Passar a linha pelo buraco da agulha a partir da frente.



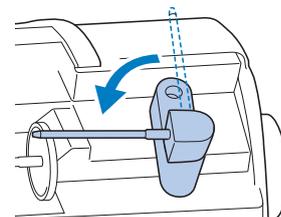
4 Encaixe o pino de carretel horizontal sobre o eixo do enchedor de bobina.

Insira o pino de carretel horizontal de modo que fique perpendicular ao eixo do enchedor de bobina.



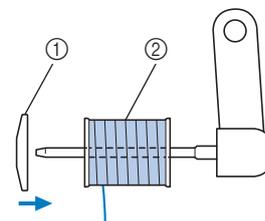
① Eixo do enchedor de bobina

5 Vire o pino de carretel para a esquerda de modo que fique na horizontal.



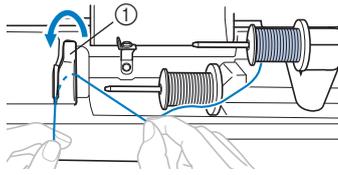
6 Coloque o carretel de linha superior para a agulha do lado direito no pino de carretel horizontal, e fixe-o com o retentor de carretel.

A linha deve se desenrolar pela frente e por baixo da bobina.



① Retentor de carretel
② Bobina

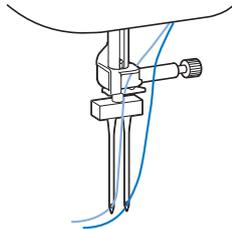
- 7 Passe a linha superior da mesma maneira que colocou a linha superior para o lado esquerdo.



- ① Tampa da guia da linha
- Para obter detalhes, consulte as etapas 7 a 9 de “Passar a linha superior” na página B-21.

- 8 Sem passar a linha pela guia da linha da barra da agulha, coloque a linha manualmente na agulha da direita.

Insira a linha pelo buraco da agulha da frente para trás.



- O passador de linha na agulha não pode ser utilizado com a agulha dupla. Se o passador de linha for usado com a agulha dupla, a máquina pode ficar danificada.

- 9 Instale o calcador de zigue-zague “J”.

- Para obter detalhes sobre como alterar o calcador, consulte “Substituir o calcador” na página B-31.

⚠ CUIDADO

- Ao utilizar a agulha dupla, coloque o calcador de zigue-zague “J”. Se ocorrerem pontos agrupados, use o calcador de monograma “N” ou coloque uma entreteia.

- 10 Pressione para desbloquear todas as teclas e botões e, em seguida, selecione um ponto.

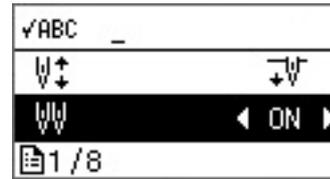
- Para a seleção de ponto, consulte “Selecionar um padrão de ponto” na página B-35.
- Consulte “Tabela de configuração de ponto” na página B-45 para pontos que usam uma agulha dupla.

⚠ CUIDADO

- Quando usar a agulha dupla, selecione um ponto apropriado, caso contrário, a agulha poderá quebrar ou a máquina poderá ser danificada.

- 11 Selecione (Agulha dupla) na tela de configurações.

- 12 Defina o modo de agulha dupla para “ON”.



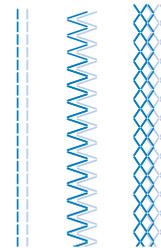
- 13 Pressione .

⚠ CUIDADO

- Quando usar a agulha dupla, selecione a configuração de agulha dupla, caso contrário, a agulha poderá quebrar ou a máquina poderá ser danificada.

- 14 Comece a costurar.

- Para obter detalhes sobre como começar a costurar, consulte “COMEÇAR A COSTURAR” na página B-34.
- Duas linhas de costura são costuradas em paralelo umas as outras.



Nota

- Ao mudar a direção da costura, pressione (Botão de posição da agulha) para levantar a agulha do tecido e levantar a alavanca do pé calcador e girar o tecido.

⚠ CUIDADO

- Não tente virar o tecido enquanto a agulha dupla estiver abaixada, caso contrário a agulha poderá quebrar ou a máquina poderá ser danificada.

Combinações de tecido/linha/agulha

- **Agulhas que podem ser usadas com esta máquina: Agulhas para máquinas de costura domésticas (tamanho 65/9 - 100/16)**
 - * Quanto maior o número, maior a agulha. À medida que os números diminuem, as agulhas ficam mais finas.
- **Linhas que podem ser usadas com esta máquina: Peso 30 - 90**
 - * Nunca use linha de peso 20 ou inferior. Isso pode causar mau funcionamento.
 - * Quanto menor o número, mais pesada a linha. À medida que os números aumentam, a linha fica mais fina.
- **A agulha e a linha da máquina que devem ser utilizadas dependem do tipo e da espessura do tecido. Consulte a tabela a seguir ao escolher a linha e a agulha adequadas para o tecido que você deseja costurar.**
 - As combinações apresentadas na tabela oferecem uma orientação geral. Certifique-se de costurar pontos de teste sobre o número real de camadas e tipo de tecido a ser usado em seu projeto.
 - As agulhas de máquina são consumíveis. Para segurança e melhores resultados, recomendamos substituir a agulha regularmente. Para obter detalhes sobre quando substituir a agulha, consulte "Verificar a agulha" na página B-29.
- **Em princípio, use agulha e linha fina com tecidos leves e agulha maior e linha mais grossa com tecidos pesados.**
- **Selecione um ponto adequado para o tecido e depois ajuste o comprimento do ponto. Ao costurar tecidos leves, deixe o comprimento do ponto mais curto. Ao costurar tecidos pesados, deixe o comprimento do ponto mais longo. (página B-40)**
Ao costurar tecidos elásticos, consulte "Costurar tecidos elásticos" na seção "Costura".

Tipo de tecido/aplicação		Linha		Tamanho da agulha	Comprimento do ponto [mm (pol.)]
		Tipo	Peso		
Tecidos leves	Cambraia, crepe georgette, challis, organdi, crepe, chiffon, voal, escumilha, tule, linho, etc.	Linha de poliéster	60 - 90	65/9 - 75/11	Pontos curtos 1,8-2,5 (1/16-3/32)
		Linha de algodão, Linha de seda	50 - 80		
Tecidos de peso médio	Casimira, tafetá, gabardine, flanela, anarruga, gaze dupla, linho, tecido felpudo, tecido em favo, laminado, popeline, sarja de algodão, cetim, algodão acolchoado, etc.	Linha de poliéster	60 - 90	75/11 - 90/14	Pontos médios 2,0-3,0 (1/16-1/8)
		Linha de algodão, Linha de seda	50 - 60		
Tecidos pesados	Jeans (12 onças ou mais), lona, etc.	Linha de poliéster, Linha de algodão	30	100/16	Pontos longos 2,5-4,0 (3/32-3/16)
	Jeans (12 onças ou mais), lona, tecido de lã (tweed), veludo cotelê, tecidos aveludados, tecido de lã, tecido revestido de vinil, etc.	Linha de poliéster	60	90/14 - 100/16	
		Linha de algodão, Linha de seda	30 - 50		
Tecidos elásticos (tecidos de malha, etc.)	Jérsei, tricô, tecido de camiseta, lã, interlock, etc.	Linha de algodão, linha de poliéster, linha de seda	50	Agulha ponta bola 75/11 - 90/14	Ajuste apropriado para a espessura do tecido
Para pespontar		Linha de poliéster,	30	90/14 - 100/16	Ajuste apropriado para a espessura do tecido
		linha de algodão	50 - 60	75/11 - 90/14	

■ Linha de náilon transparente

Use uma agulha de pesponto para máquinas de costura domésticas, independentemente do tecido ou linha.

⚠ CUIDADO

- As combinações adequadas de tecido, linha e agulha são mostradas na tabela acima. Se a combinação de tecido, linha e agulha estiver incorreta, especialmente ao se costurar tecidos pesados (como brim) com agulhas finas (tais como 65/9 a 75/11), a agulha poderá entortar ou quebrar. Além disso, a costura poderá ficar irregular ou franzida ou poderá haver pontos falsos.

Substituir a agulha

Siga as precauções relativas ao manuseio da agulha. A não observância destas precauções é extremamente perigosa, por exemplo, se a agulha quebrar e houver dispersão de fragmentos. Leia e siga atentamente as instruções abaixo.

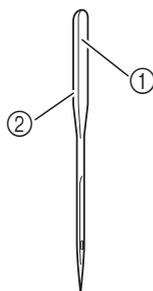
⚠ CUIDADO

- Somente use as agulhas para máquinas de costura domésticas recomendadas. O uso de qualquer outra agulha poderá entortar a agulha ou danificar a máquina.
- Nunca use agulhas tortas. Agulhas tortas podem quebrar facilmente, causando possíveis ferimentos.

Verificar a agulha

Costurar com uma agulha torta é extremamente perigoso, pois a agulha pode quebrar enquanto a máquina está em funcionamento.

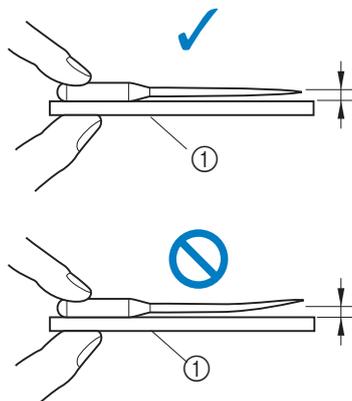
Antes de utilizar a agulha, coloque o lado plano da agulha sobre uma superfície plana e verifique se a distância entre a agulha e a superfície plana é uniforme.



- ① Lado plano
- ② Marcação do tipo de agulha

⚠ CUIDADO

- Se a distância entre a agulha e a superfície plana não é uniforme, a agulha está torta. Não use agulhas tortas.



- ① Superfície plana

💡 Nota

- Substitua a agulha em casos como os quatro descritos abaixo:
 - ① Se um som diferente é ouvido quando a agulha entra no tecido ao se costurar pontos em baixa velocidade. (A ponta da agulha pode estar quebrada.)
 - ② Se os pontos são saltados. (A agulha pode estar torta.)
 - ③ Depois de completar um projeto, como uma peça de roupa.
 - ④ Depois de usar três bobinas de linha completas.

Substituir a agulha

Use a chave de fenda e uma agulha que esteja reta de acordo com as instruções em “Verificar a agulha”.

- 1 Pressione (Botão de posição da agulha) uma ou duas vezes para levantar a agulha.
- 2 Coloque o tecido ou papel sob o calcador para cobrir o orifício na chapa da agulha.

💡 Nota

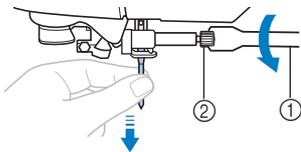
- Antes de trocar a agulha, tampe o furo da chapa da agulha com tecido ou papel para evitar que a agulha caia dentro da máquina.

- 3 Abaixar o calcador.
 - 4 Pressione .
 - Se você pressionar enquanto o calcador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixar o calcador.
- A tela muda e todas as teclas e botões de operações são bloqueados (exceto).



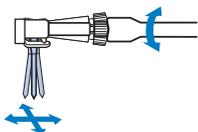
5 Segure a agulha com a mão esquerda e use uma chave de fenda para girar o parafuso de fixação da agulha em sua direção (sentido anti-horário) para remover a agulha.

- O parafuso de fixação da agulha também pode ser solto ou apertado com a chave de fenda em forma de disco.

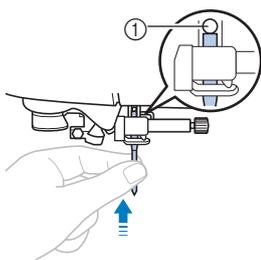


- ① Chave de fenda
- ② Parafuso de fixação da agulha

- Não use muita força ao afrouxar ou apertar o parafuso de fixação da agulha, pois certas partes da máquina podem ser danificadas.



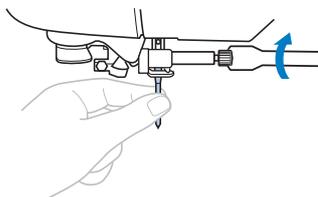
6 Com o lado plano da agulha em direção à parte traseira da máquina, insira a agulha até que ela toque no parador da agulha.



- ① Parador de agulha

7 Enquanto segura a agulha com a mão esquerda, use a chave de fenda para apertar o parafuso de fixação da agulha.

Gire-o em direção a parte traseira da máquina (sentido horário).



! CUIDADO

- Insira a agulha até que ela toque no parador da agulha e aperte bem o parafuso de fixação da agulha com a chave de fenda, caso contrário a agulha poderá quebrar ou causar danos.

8 Pressione  para desbloquear todas as teclas e botões.

Substituir o calcador

⚠ CUIDADO

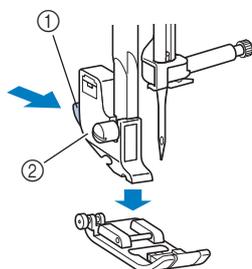
- Utilize o calcador apropriado para o tipo de ponto que você deseja costurar, caso contrário a agulha poderá bater no calcador, fazendo com que a agulha entorte ou quebre.
- Só use os calcadores projetados especificamente para esta máquina. O uso de qualquer outro calcador pode provocar ferimentos ou danos à máquina.

Substituir o calcador

- 1 Pressione  (Botão de posição da agulha) uma ou duas vezes para levantar a agulha.
- 2 Abaixar o calcador.
- 3 Pressione .
 - Se você pressionar  enquanto o calcador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixar o calcador.
 - A tela muda e todas as teclas e botões de operações são bloqueados (exceto ).

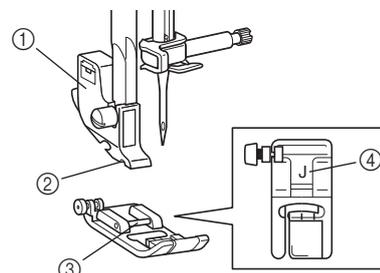


- 4 Levante a alavanca do calcador.
- 5 Pressione o botão preto na parte de trás do suporte do calcador.



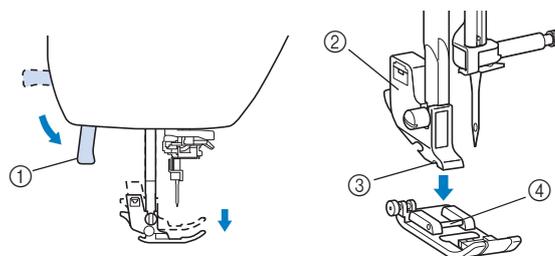
- 1 Botão preto
- 2 Suporte do calcador

- 6 Coloque um calcador diferente abaixo do suporte, assim o pino do calcador ficará alinhado com o encaixe do suporte.



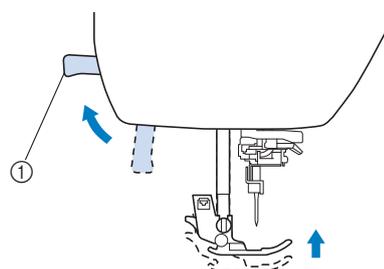
- 1 Suporte do calcador
- 2 Canaleta
- 3 Pino
- 4 Tipo de calcador

- 7 Lentamente, abaixe a alavanca do calcador de forma que o pino do calcador se ajuste no encaixe do suporte do calcador.



- 1 Alavanca do calcador
 - 2 Suporte do calcador
 - 3 Canaleta
 - 4 Pino
- O calcador está fixado.

- 8 Levante a alavanca do calcador para verificar se o calcador está bem preso.

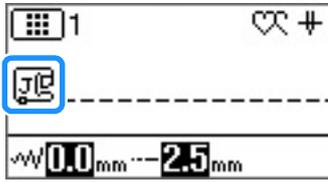


- 1 Alavanca do calcador

- 9 Pressione  para desbloquear todas as teclas e botões.

Nota

- Quando um ponto é selecionado, o ícone do calcador que deve ser utilizado é exibido na tela. Verifique se o calcador correto está fixado antes de começar a costurar. Se o calcador errado estiver instalado, fixe o calcador apropriado.



	Calcador de zigue-zague "J"
	Calcador de monograma "N"
	Calcador de chuleado "G"
	Calcador de casear "A"
	Calcador de ponto invisível "R"
	Calcador de pregar botão "M"
	Cortador lateral em "S"

- Para obter detalhes sobre o calcador que deve ser usado com o ponto escolhido, consulte "Tabela de configuração de ponto" na página B-45.

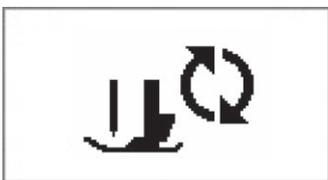
Remover e colocar o suporte do calcador

Remova o suporte do calcador para a limpeza da máquina ou quando instalar calcadores que não usem suporte do calcador, tais como o calcador de transporte duplo e calcador para quilting. Use a chave de fenda para remover o suporte do calcador.

1 Pressione

- Se você pressionar enquanto o calcador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixar o calcador.

→ A tela muda e todas as teclas e botões de operações são bloqueados (exceto).



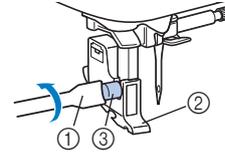
2 Retire o calcador.

- Para obter detalhes, consulte a seção "Substituir o calcador" na página B-31.

3 Use a chave de fenda para soltar o parafuso de suporte do calcador.

Gire-o em direção à parte traseira da máquina (sentido anti-horário).

- O parafuso do suporte do calcador também pode ser solto ou apertado com a chave de fenda em forma de disco.



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

Colocar o suporte do calcador

1 Pressione .

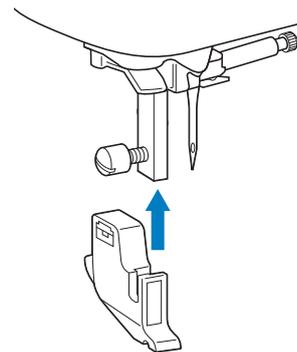
- Se você pressionar enquanto o calcador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixar o calcador.

→ A tela muda e todas as teclas e botões de operações são bloqueados (exceto).



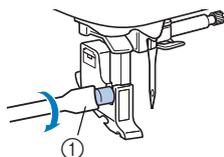
2 Levante a alavanca do calcador.

3 Alinhe o suporte do calcador com o lado inferior esquerdo da barra do calcador.



- 4 Segure o suporte do calcador no lugar com a mão direita e depois aperte o parafuso com a chave de fenda na mão esquerda.

Gire o parafuso em sua direção (sentido horário).



① Chave de fenda

⚠ CUIDADO

- Aperte bem o parafuso de suporte do calcador, caso contrário, o suporte do calcador poderá cair e a agulha poderá atingi-lo, fazendo com que a agulha entorte ou quebre.



Nota

- Se o suporte do calcador não estiver corretamente instalado, a tensão da linha será incorreta.

Capítulo 2 COMEÇAR A COSTURAR

Costura

⚠ CUIDADO

- Enquanto a máquina estiver em funcionamento, preste atenção à localização da agulha. Além disso, mantenha as mãos afastadas de todas as peças móveis, tais como a agulha e o volante, caso contrário podem ocorrer lesões.
- Não puxe nem empurre o tecido com muita força enquanto costura, caso contrário podem ocorrer lesões ou a agulha pode quebrar.
- Nunca use agulhas tortas. Agulhas tortas podem quebrar facilmente, causando possíveis ferimentos.
- Verifique se a agulha não está batendo nos alfinetes, caso contrário, a agulha pode quebrar ou entortar.

Métodos de seleção de ponto

Um ponto pode ser selecionado através dos seguintes métodos disponíveis.

Os pontos padrão podem ser selecionados pela seleção direta (pressionando-se a tecla designada para um ponto específico) ou por seleção de número (inserindo o número do padrão de ponto).

Para obter detalhes sobre os tipos de pontos disponíveis, consulte o guia de referência rápida.

■ Seleção direta

Com a seleção direta, dois modos de pontos listados abaixo estão disponíveis. Os modos são alterados ao se pressionar .

Ponto útil predefinido

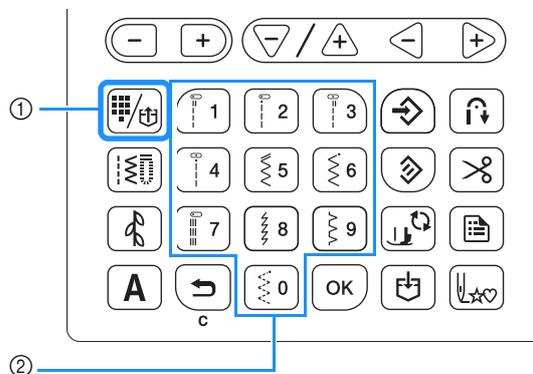


Os pontos úteis usados mais frequentemente foram atribuídos às teclas numéricas. Esses pontos podem ser selecionados simplesmente pressionando-se a tecla designada. Para obter detalhes, consulte a seção “Pontos úteis predefinidos” na página B-51.

Padrões salvos



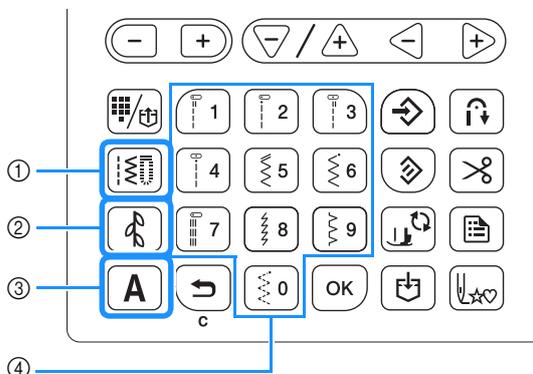
Padrões usados com frequência e padrões combinados podem ser salvos na memória da máquina e facilmente recuperados utilizando-se  (Tecla de ponto útil predefinido/padrão salvo). Para obter detalhes, consulte “Salvar um padrão” e “Recuperar um padrão” na seção “Costura decorativa”.



- ① Tecla de ponto útil predefinido/padrão salvo
- ② Teclas numéricas

■ Seleção de número

Depois de pressionar  (Tecla de ponto útil predefinido/padrão salvo),  (Tecla de ponto decorativo) ou **A** (Tecla de ponto de caracteres) para selecionar o modo de ponto, utilize as teclas numéricas para digitar o número de ponto desejado.



- ① Tecla de ponto útil
- ② Tecla de ponto decorativo
- ③ Tecla do ponto de caracteres
- ④ Teclas numéricas

Pontos úteis

 Há vários pontos úteis, incluindo pontos retos, pontos de chuleado e pontos de caseado.

Pontos decorativos

Existem três modos de costura decorativa: modo de costura decorativa 1 , modo de costura decorativa 2  e modo de costura decorativa 3 .

Para obter detalhes, consulte “Seleção de padrões de pontos” na seção “Costura decorativa”.

□ **A** Pontos de caracteres

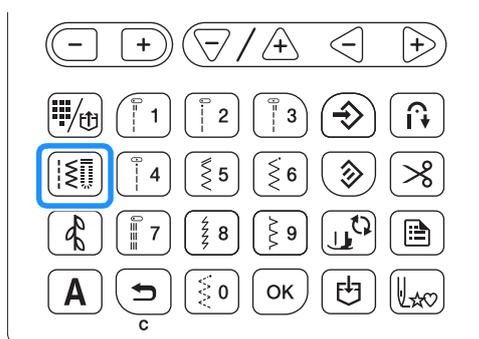
Existem cinco modos de pontos de caracteres: Modo de fonte gótica **AB**, modo de fonte manuscrita **☺**, modo de fonte de contorno **AB**, modo de fonte cirílica **AB** e modo de fonte japonesa **あい**.

Para obter detalhes, consulte “Seleção de padrões de pontos” na seção “Costura decorativa”.

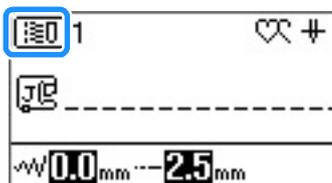
Selecionar um padrão de ponto

■ Ao selecionar um ponto útil

1 Pressione



→ é exibido no canto superior esquerdo da tela LCD.



2 Digite o número do ponto desejado usando as teclas numéricas.

- Para o número de cada ponto, consulte “Tabela de configuração de ponto” na página B-45 ou o guia de referência rápida.
- Para pontos de 01 a 09, o ponto também pode ser selecionado usando-se as teclas numéricas para digitar um número de um dígito e, em seguida, pressionando-se **OK**.
- Ao usar números de um dígito, se eles forem inseridos incorretamente, pressione **↵** para apagá-los.

→ O ponto selecionado é exibido na tela LCD.



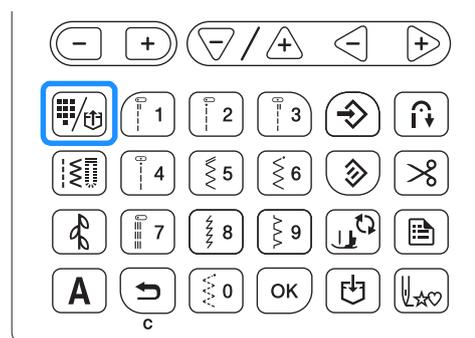
■ Ao selecionar pontos úteis predefinidos

Como vários pontos foram atribuídos às teclas numéricas, esses pontos podem ser selecionados simplesmente pressionando-se a tecla numérica designada.

1 Verifique se aparece no canto superior esquerdo da tela.



Se um ícone diferente for exibido, pressione .



2 Pressione a tecla numérica na qual o ponto desejado está gravado.

■ Ao selecionar um ponto decorativo/caractere

Depois de pressionar ou **A** no painel de operações o número necessário de vezes, insira um número.

Para obter mais detalhes, consulte “Seleção de padrões de pontos” na seção “Costura decorativa”.

Costurar um ponto

- 1 **Posicione o interruptor Liga/Desliga em ON (LIGAR) e aperte**  (Botão de posição da agulha) para levantar a agulha.
- 2 **Selecione o ponto desejado seguindo o procedimento descrito em “Selecionar um padrão de ponto” na página B-35.**
- 3 **Se necessário, especifique a configuração para ponto automático reverso/reforço e ajuste o comprimento do ponto, entre outros.**
 - Para obter detalhes sobre como ajustar a largura e o comprimento do ponto, consulte “Configurar a largura do ponto” na página B-40 e “Configurar o comprimento do ponto” na página B-40.



Nota

- Quando um ponto é selecionado, o ícone do calcador que deve ser utilizado é exibido na tela. Verifique se o calcador correto está fixado antes de começar a costurar. Se o calcador errado estiver instalado, fixe o calcador apropriado.

4 Instale o calcador.

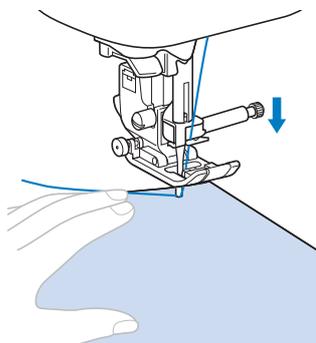
- Para obter detalhes sobre como alterar o calcador, consulte “Substituir o calcador” na página B-31.

⚠ CUIDADO

- **Sempre utilize o calcador correto. Se o calcador errado for utilizado, a agulha poderá bater no calcador e entortar ou quebrar, possivelmente provocando ferimentos. Consulte a página B-45 para ver as recomendações de calcador.**

5 Coloque o tecido sob o calcador. Segure o tecido e a linha com a mão esquerda e gire o volante no sentido anti-horário ou pressione

- o  (Botão de posição da agulha) para colocar a agulha na posição de iniciar a costura.



Lembrete

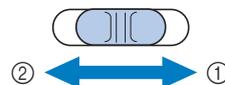
- Pressione o botão preto no lado esquerdo do calcador de zigue-zague “J” somente se o tecido não avançar, ou quando for fazer costuras grossas. Para obter detalhes, consulte “Costurar tecidos grossos” na seção “Costura”. Normalmente, é possível costurar sem pressionar o botão preto.

6 Abaixar o calcador.

Não é preciso puxar a linha da bobina.

7 Ajuste a velocidade de costura com o controlador de velocidade de costura.

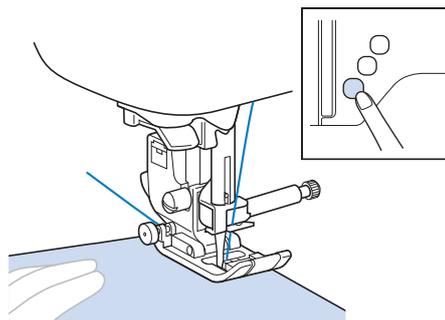
O controlador pode ser usado para ajustar a velocidade de costura durante a costura.



- ① Rápido
- ② Devagar

8 Pressione o botão “Iniciar/Parar” para iniciar a costura.

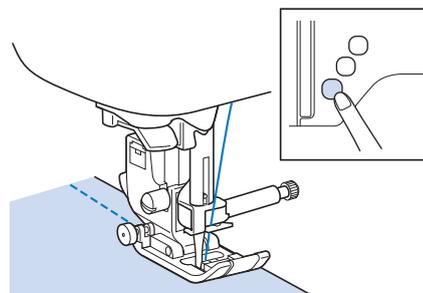
Guie o tecido levemente com a mão.



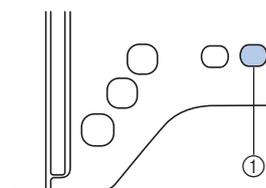
Lembrete

- Quando o pedal estiver em uso, não será possível começar a costurar pressionando-se o botão “Iniciar/Parar”.

9 Pressione o botão “Iniciar/Parar” para parar a costura.



10 Pressione (Botão do cortador de linha) para aparar as linhas superiores e inferiores.



- ① Botão do cortador de linha

→ A agulha retornará automaticamente para a posição correta.

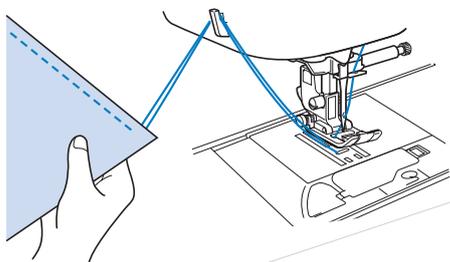
⚠ CUIDADO

- Não pressione  (Botão do cortador de linha) após cortar as linhas. Isso poderá emaranhar a linha ou quebrar a agulha e danificar a máquina.
- Não pressione  (Botão do cortador de linha) quando não há nenhum tecido na máquina ou durante a operação da máquina. A linha pode se emaranhar, possivelmente resultando em danos.



Nota

- Ao cortar uma linha como a linha de monofilamento de náilon ou outras linhas decorativas, use o cortador de linha no lado da máquina.



- 11** Quando a agulha parar de se mover, levante o calcador e remova o tecido.

■ Usar o pedal

Você também pode usar o pedal para iniciar e parar a costura.

⚠ CUIDADO

- Não deixe pedaços de tecido e poeira se acumularem no pedal. Isso pode provocar um incêndio ou um choque elétrico.

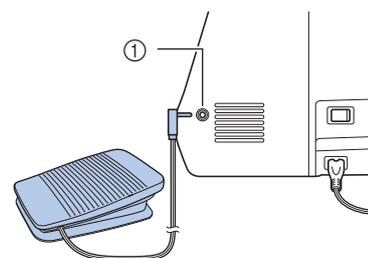


Lembrete

- Quando o pedal estiver em uso, não será possível começar a costurar pressionando-se o botão “Iniciar/Parar”.
- O enchimento da bobina pode ser iniciado e interrompido com o pedal.

- 1** Desligue a máquina.

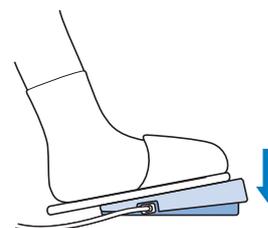
- 2** Insira o plugue do pedal em sua tomada na máquina.



① Tomada do pedal

- 3** Ligue a máquina.

- 4** Lentamente pressione o pedal para iniciar a costura.



Lembrete

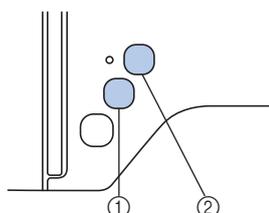
- A velocidade ajustada usando-se o controlador de velocidade da costura será a velocidade máxima de costura do pedal.

- 5** Solte o pedal para parar a máquina.

Costurar pontos de reforço

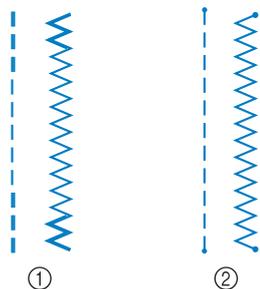
Pontos reversos/de reforço são geralmente necessários no início e no fim da costura. É possível usar  (Botão de ponto reverso) para costurar pontos reversos/de reforço (Consulte “Tabela de configuração de ponto” na coluna para “Botão de inversão” na página B-45.).

Ao se pressionar  (Botão de ponto de reforço), a máquina costura de 3 a 5 pontos de reforço no local em questão e depois para.



- ① Botão de ponto reverso
- ② Botão de ponto de reforço

Se o ponto de reforço automático for selecionado, pontos reversos (ou pontos de reforço) serão costurados automaticamente no início da costura quando o botão “Iniciar/Parar” for pressionado. Pressione  (Botão de ponto reverso) ou  (Botão de ponto de reforço) para costurar pontos reversos ou de reforço automaticamente no fim da costura.



- ① Ponto reverso
- ② Ponto de reforço

A operação executada quando o botão é pressionado é diferente dependendo do padrão selecionado. Consulte a tabela em “Costura de reforço automática” na página B-38.

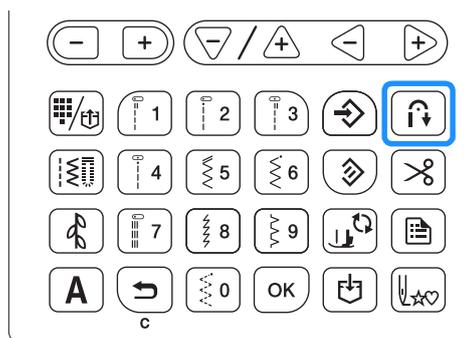
Lembrete

- Quando você pressiona  (Botão de ponto de reforço) enquanto costura um ponto de caractere/decorativo, você pode acabar a costura com um motivo completo em vez de acabar no meio de um motivo de ponto.
- A luz verde do lado esquerdo de  (Botão de ponto de reforço) se acende enquanto a máquina está costurando um motivo completo, e desliga-se automaticamente quando a costura é interrompida.

Costura de reforço automática

Depois de selecionar um motivo de ponto, ative a função de costura de reforço automática antes de costurar, e a máquina costurará automaticamente os pontos de reforço (ou pontos reversos, dependendo do motivo do ponto) no início e no fim da costura. Consulte a tabela na página B-39.

- 1 **Selecione um padrão de ponto.**
- 2 **Pressione  para definir a função de costura de reforço automática.**

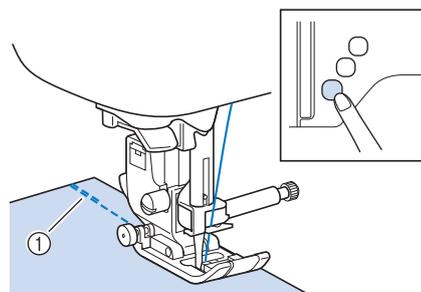


→ A tecla acenderá.

Lembrete

- Alguns pontos, tais como caseados e travetes, exigem pontos de reforço no início da costura. Se você selecionar um desses pontos, a máquina ligará automaticamente esta função (a tecla fica acesa quando o ponto é selecionado).

- 3 **Coloque o tecido na posição inicial e comece a costurar.**



- ① Pontos reversos (ou pontos de reforço)
- A máquina costurará automaticamente os pontos reversos (ou pontos de reforço) e depois continuará a costurar.

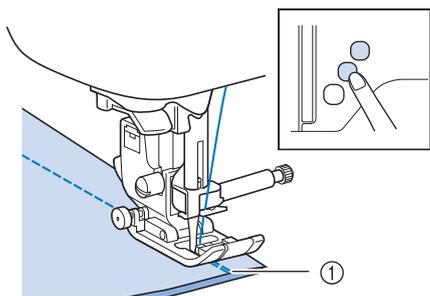
Lembrete

- Ao se selecionar os pontos a seguir, a máquina costurará automaticamente pontos reversos no início da costura.



- Se você pressionar o botão “Iniciar/Parar” para interromper a costura, pressione-o novamente para continuar. A máquina não costurará os pontos reversos/de reforço novamente.

4 Pressione  (Botão de costura reversa) ou  (Botão de costura de reforço).

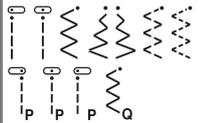
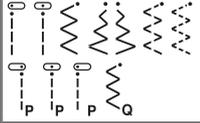


① Pontos reversos (ou pontos de reforço)
→ A máquina costurará pontos reversos (ou pontos de reforço) e parará.

 **Lembrete**

- Para desligar a função de costura de reforço automática, pressione  para que a tecla não se acenda.

A operação executada quando o botão estiver pressionado será diferente dependendo do padrão selecionado. Consulte a tabela abaixo para obter detalhes sobre a operação realizada quando o botão é pressionado.

	Botão de ponto reverso 	Botão de ponto de reforço 
Quando a função de costura de reforço automática está inativa ao se selecionar pontos como os exemplos mostrados abaixo: 	A máquina começa a costurar os pontos e só costura pontos reversos, enquanto o botão de costura reversa é pressionado.	A máquina costura de 3 a 5 pontos de reforço enquanto o botão de ponto de reforço é pressionado.
Quando a função de costura de reforço automática está ativa ao se selecionar pontos como os exemplos mostrados abaixo: 	A máquina costura pontos reversos no início e no fim da costura.	A máquina costura pontos reversos no início e pontos de reforço no fim da costura.
Quando a função de costura de reforço automática está inativa ao se selecionar pontos como os exemplos mostrados abaixo: 	A máquina começa a costurar os pontos e só costura pontos reversos enquanto o botão de ponto reverso é pressionado.*	A máquina começa a costurar os pontos e costura de 3 a 5 pontos de reforço, enquanto o botão de ponto de reforço é pressionado.
Quando a função de costura de reforço automática está ativa ao se selecionar pontos como os exemplos mostrados abaixo: 	A máquina costura pontos reforço no início e pontos de reversos no fim da costura.*	A máquina costura pontos de reforço no início e no fim da costura.

	Botão de ponto reverso 	Botão de ponto de reforço 
Quando a função de costura de reforço automática está inativa enquanto se selecionam pontos úteis que não sejam pontos retos ou zigue-zague.	A máquina costura de 3 a 5 pontos de reforço enquanto o botão de ponto reverso é pressionado.	A máquina costura de 3 a 5 pontos de reforço enquanto o botão de ponto de reforço é pressionado.
Quando a função de costura de reforço automática está ativa enquanto se selecionam pontos úteis que não sejam pontos retos ou zigue-zague.	A máquina costura pontos de reforço no início e no fim da costura.	A máquina costura pontos de reforço no início e no fim da costura.
Quando a função de costura de reforço automática está inativa enquanto se selecionam pontos de caracteres/ decorativos.	A máquina começa a costurar e, em seguida, começa a costurar pontos de reforço, enquanto o botão de costura reversa é pressionado.	A máquina começa a costurar no início, depois completa o padrão enquanto o botão de ponto de reforço é pressionado e costura pontos de reforço no final da costura.
Quando a função de costura de reforço automática está ativa enquanto se selecionam pontos de pontos de caracteres/ decorativos.	A máquina costura pontos de reforço no início e costura pontos de reforço quando o botão de ponto reverso é pressionado.	A máquina costura pontos de reforço no início, depois completa o padrão quando o botão de ponto de reforço é pressionado e costura pontos de reforço no final da costura.

* Se  (Prioridade de reforço) na tela de configurações é definido como "ON", pontos de reforço são costurados em vez de pontos reversos.

B
COMEÇAR A COSTURAR

Definir o ponto

Esta máquina é predefinida com as configurações padrão para a largura e o comprimento de cada ponto. Alguns modelos também são predefinidos com as configurações padrão para a tensão da linha superior de cada ponto. No entanto, você pode alterar essas configurações ou ajustá-las conforme o procedimento descrito nesta seção.

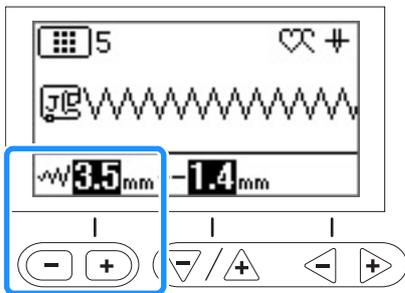


Nota

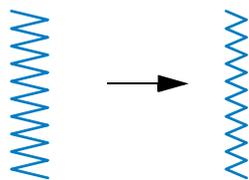
- As configurações de ponto voltam aos padrões se forem alteradas, quando a máquina é desligada ou um ponto diferente for selecionado antes de salvar a definição de pontos, consulte “Salvar as configurações de ponto” na página B-42.

Configurar a largura do ponto

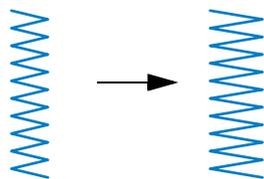
A largura do ponto (largura do zigue-zague) pode ser ajustada para que o ponto seja mais largo ou mais estreito.



Cada pressão em “-” faz com que o ponto em zigue-zague fique mais estreito.



Cada pressão em “+” faz com que o ponto em zigue-zague fique mais largo.



Lembrete

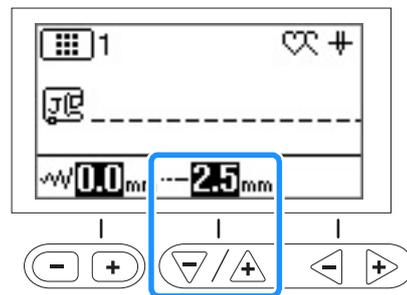
- Pressione para retornar para a configuração de fábrica.
- Se o ponto reto ou ponto elástico triplo foi selecionado, alterar a largura do ponto altera a posição da agulha. Aumentar a largura move a agulha para a direita; reduzir a largura, move-a para a esquerda.
- indica que a definição não pode ser ajustada.

! CUIDADO

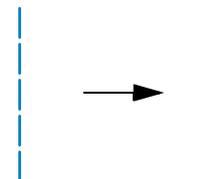
- Depois de ajustar a largura do ponto, gire lentamente o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique se a agulha não toca no calcador. Se a agulha tocar no calcador, ela poderá entortar ou quebrar.

Configurar o comprimento do ponto

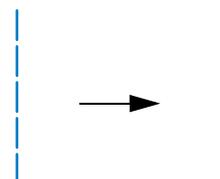
O comprimento do ponto pode ser ajustado para deixá-lo mais longo ou mais curto.



Cada pressão em “-” faz com que o comprimento do ponto fique mais curto.



Cada pressão em “+” faz com que o comprimento do ponto fique mais longo.



Lembrete

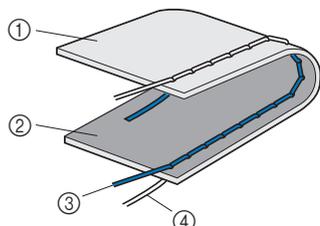
- Pressione para retornar para a configuração de fábrica.
- significa que a definição não pode ser ajustada.

Configurar a tensão da linha

Pode ser necessário alterar a tensão da linha, dependendo do tecido e da linha a serem utilizados.

■ Tensão correta da linha

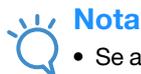
A linha superior e a linha da bobina devem se cruzar perto do centro do tecido. Apenas a linha superior deve ser visível do lado direito do tecido, e apenas a linha da bobina deve ser visível no lado avesso do tecido.



- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Linha superior
- ④ Linha da bobina

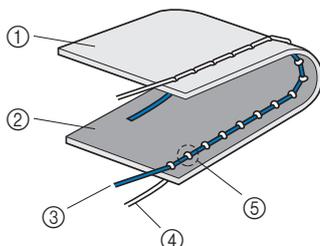
■ A linha superior está muito esticada

Se a linha da bobina é visível do lado direito do tecido, a linha superior está muito esticada. Diminua a tensão da linha.



Nota

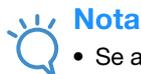
- Se a linha da bobina foi passada incorretamente, a linha superior poderá ficar muito esticada. Neste caso, consulte "Instalar a bobina" na página B-18 e passe novamente a linha da bobina.



- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Linha superior
- ④ Linha da bobina
- ⑤ A linha da bobina é visível do lado direito do tecido.

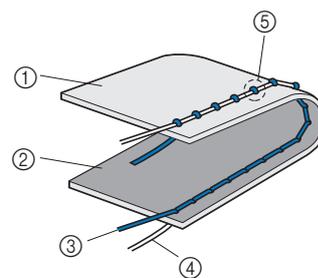
■ A linha superior está muito frouxa

Se a linha superior é visível pelo lado avesso do tecido, a linha superior está muito frouxa. Aumente a tensão da linha.



Nota

- Se a linha superior tiver sido passada incorretamente, a linha superior poderá ficar muito frouxa. Neste caso, consulte "Passar a linha superior" na página B-21 e passe novamente a linha superior.



- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Linha superior
- ④ Linha da bobina
- ⑤ A linha superior é visível pelo lado avesso do tecido.



Nota

- Se a linha superior não foi passada corretamente ou a bobina não foi instalada corretamente, pode não ser possível definir a tensão correta da linha. Se a tensão correta da linha não foi obtida, passe novamente a linha superior e insira a bobina corretamente.

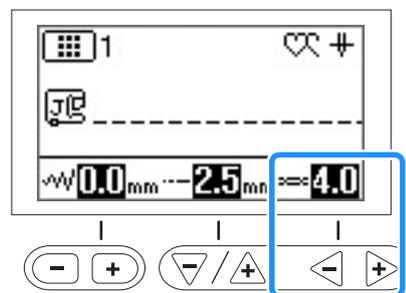
■ Ajustar a tensão da linha

Usar a tecla de tensão da linha (Para os modelos equipados com tecla de tensão da linha. Consulte a página B-8)

Use as teclas "-" e "+".

Cada vez que a tecla "-" é pressionada, menor é a tensão aplicada.

Cada vez que a tecla "+" é pressionada, maior é a tensão aplicada.

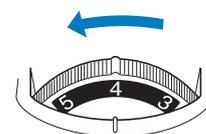


Lembrete

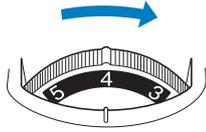
- Pressione  para retornar para a configuração de fábrica.

Usar o seletor de tensão da linha (para os modelos equipados com o seletor de tensão da linha. Consulte a página B-8)

Empurrar o seletor de tensão da linha para a esquerda faz com que a tensão da linha fique mais frouxa.



Empurrar o seletor de tensão da linha para a direita faz com que a tensão da linha fique mais apertada.



Salvar as configurações de ponto

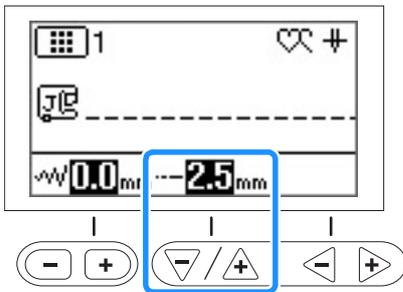
Se você deseja salvar as configurações específicas de um ponto para que elas possam ser usadas mais tarde, pressione depois de alterar as configurações para salvar as novas configurações com o ponto selecionado.

Este recurso pode ser usado somente com pontos úteis.

- Para usar um comprimento de ponto de 2,0 mm para o ponto reto

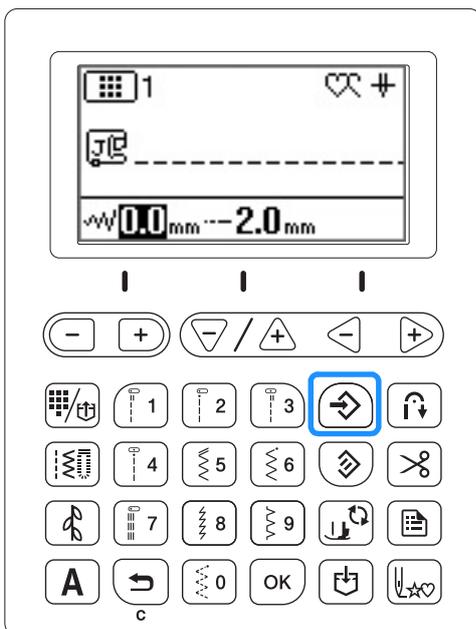
1 Selecione um ponto reto.

2 Ajuste o comprimento do ponto para 2,0 mm.



3 Pressione .

- Para redefinir o padrão de ponto selecionado para suas configurações padrão, pressione e depois pressione .



Nota

- Na próxima vez que o mesmo ponto reto for selecionado, o comprimento do ponto será definido para 2,0 mm.
- Tanto a largura do ponto (largura do zig-zague) como o comprimento do ponto são salvos, e não apenas a configuração alterada. Com os modelos equipados com as teclas de tensão da linha, a configuração da tensão da linha superior também é salva, mesmo que não tenha sido alterada. Quando o mesmo padrão de ponto for selecionado, as últimas configurações salvas são exibidas mesmo se a máquina tiver sido desligada. Se as configurações forem alteradas novamente ou se for pressionado para redefinir a configuração para o padrão, as novas configurações não serão salvas a menos que seja pressionado novamente.

Mesmo que seja pressionado, as configurações para o corte de linha programado e costura reversa/de reforço automático não podem ser redefinidas.

Funções úteis

Corte de linha automático

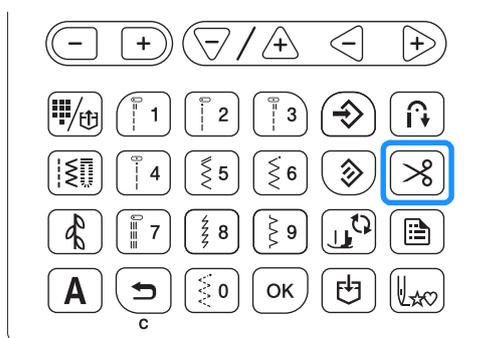
A máquina pode ser ajustada para cortar automaticamente as linhas no fim da costura. Isso é chamado de “corte de linha programado”. Se o corte de linha programado for ativado, a costura reversa/de reforço automática também será ativada.

1 Ligue a máquina.

2 Selecione um ponto.

- Para obter detalhes sobre a seleção de pontos, consulte “Selecionar um padrão de ponto” na página B-35.

3 Pressione .



→  e  acendem-se e a máquina é configurada para corte de linha programado e costura reversa/de reforço automática.

- Para ligar o corte de linha programado, pressione .

4 Coloque o tecido no lugar e pressione o botão “Iniciar/Parar” uma vez.

→ A costura começa depois que os pontos reversos ou os pontos de reforço são costurados.

5 Depois de chegar ao fim da costura, pressione (Botão de ponto reverso) ou (Botão de ponto de reforço) uma vez.

Esta operação é desnecessária se uma costura, tal como de caseados e travetes, que inclui costura de reforço, foi selecionada.

→ Após fazer a costura de reforço ou reversa, a máquina para e a linha é cortada.



- ① O ponto onde o botão “Iniciar/Parar” foi pressionado.
- ② O ponto onde  (Botão de ponto reverso) ou  (Botão de ponto de reforço) foi pressionado.
- ③ A linha é cortada aqui.

Lembrete

- O corte de linha programado não será realizado se o botão “Iniciar/Parar” for pressionado enquanto você costurar. Pressione  (Botão de ponto reverso) ou  (Botão de pontos de reforço) no fim da costura.
- Se a energia for desligada, o corte de linha programado será desativado.

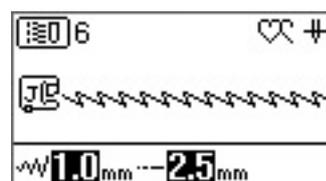
Pontos de espelhamento

É possível costurar a imagem espelhada de um ponto na horizontal (esquerda e direita).

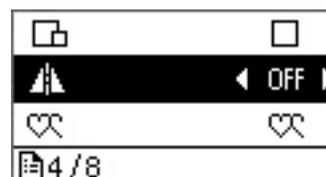
1 Ligue a máquina.

2 Selecione um ponto.

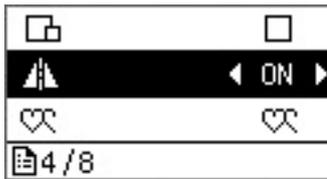
- Para obter detalhes sobre a seleção de pontos, consulte “Selecionar um padrão de ponto” na página B-35.



3 Selecione (Imagem espelhada) na tela de configurações.

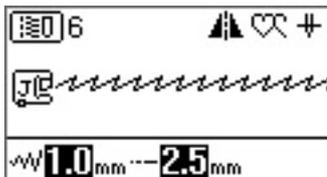


4 Ajuste  (Imagem espelhada) para "ON".



5 Pressione .

→  é exibido na tela e o padrão exibido na tela é espelhado.



- Para desligar a costura espelhada, ajuste "Imagem de espelhamento" na tela de configuração para "OFF".

 **Lembrete**

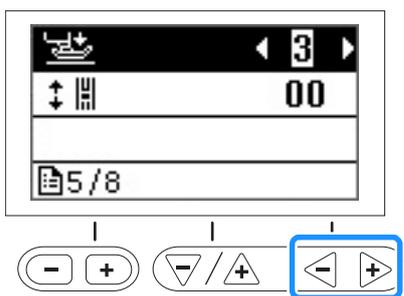
- Dependendo do ponto selecionado, o espelhamento pode não ser possível, por exemplo, no ponto caseado.
- Quando a máquina for desligada, a configuração de espelhamento será cancelada.

Ajustar a pressão do calcador

A pressão do calcador (a quantidade de pressão aplicada ao tecido pelo calcador) pode ser ajustada na tela de configurações. Quanto maior o número, maior será a pressão. Ajuste a pressão de "3" para costura normal.

1 Selecione  (Pressão do calcador) na tela de configurações.

2 Ajuste a pressão através da tecla "-" ou "+".



Levantar o calcador sem usar as mãos

Usando a joelheira, é possível levantar e abaixar o calcador com a joelheira, deixando as mãos livres para manusear o tecido.

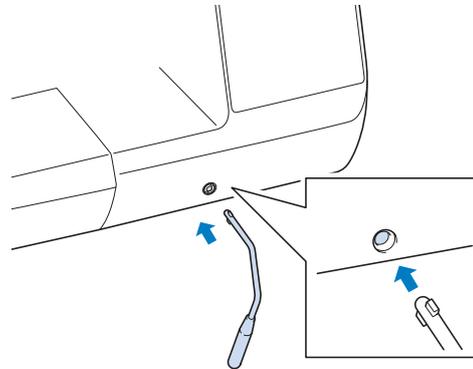


Instalar a joelheira

1 Desligue a máquina.

2 Insira a joelheira na entrada de montagem na parte dianteira da máquina, no canto inferior direito.

Alinhe as abas na joelheira com os entalhes na entrada de montagem e insira a joelheira o mais fundo possível.



 **Nota**

- Se a joelheira não estiver totalmente inserida na entrada de montagem, ela poderá se desencaixar enquanto a máquina estiver em funcionamento.

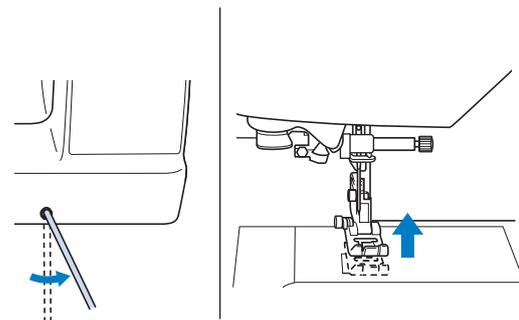
Usar a joelheira

1 Pare a máquina.

- Não utilize a joelheira enquanto a máquina estiver em funcionamento.

2 Com o joelho, pressione a joelheira para a direita.

Mantenha a joelheira pressionada para a direita.



→ O calcador é levantado.

3 Solte a joelheira.

→ O calcador é abaixado.

CUIDADO

- Enquanto costura, mantenha o joelho afastado da joelheira. Se a joelheira for pressionada enquanto a máquina estiver em funcionamento, a agulha poderá quebrar ou a máquina poderá ser danificada.

Tabela de configuração de ponto

As aplicações, comprimentos e larguras de pontos e se é possível utilizar uma agulha dupla para pontos úteis estão listados na tabela a seguir.

Esta tabela é válida para vários modelos (Modelo 3, 2 e 1). Consulte o guia de referência rápida para o modelo da sua máquina.

- *1 Os padrões impressos nas teclas numéricas na máquina podem ser selecionados diretamente. Para obter detalhes, consulte a seção "Pontos úteis predefinidos" na página B-51.
- *2 Para o movimento livre de quilting, use o calcador aberto de movimento livre para quilting "O" (vendido separadamente com alguns modelos).
- *3 Quando  (Tecla automática de reverso/reforço) estiver ativada, a costura começará pelo ponto de reforço. Se  (Prioridade de reforço) na tela de configurações também estiver definida como "ON", a máquina costurará pontos de reforço no final da costura e depois parará.



Nota

- O calcador de transporte duplo só pode ser usado com padrões de pontos em linha reta ou em zigue-zague. Não costure pontos reversos com o calcador de transporte duplo.

Ponto			Nome do ponto	Calcador	Aplicações	Largura do ponto	Comprimento do ponto	Agulha dupla	Botão de inversão
	Modelo 3, 2	Modelo 1				[mm (pol.)]	[mm (pol.)]		
	Número do ponto					Manual Automático	Automático Manual		
	01* ¹	01* ¹	Ponto reto (esquerda)	J* ²	Costura geral, franzidos, pregas, entre outros	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reverso
	02* ¹	02* ¹	Ponto reto (esquerda)	J* ²	Costura geral, franzidos, pregas, entre outros	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reverso* ³
	03* ¹	03* ¹	Ponto reto (centro)	J* ²	Costura geral, franzidos, pregas, entre outros	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reverso
	04* ¹	04* ¹	Ponto reto (centro)	J* ²	Costura geral, franzidos, pregas, entre outros	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reverso* ³
	05* ¹	05* ¹	Ponto elástico triplo	J* ²	Costura geral para pespontos de reforço e decorativos	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	06* ¹	06* ¹	Ponto haste	J* ²	Aplicações de costura de ponto de reforço, costura e decorativos	1,0 (1/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	07	-	Ponto decorativo	N* ²	Costura decorativa, pesponto	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	08	07	Ponto de alinhavo	J* ²	Alinhavo	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	Modelo 3, 2: 20 (3/4) 5 - 30 (3/16 - 1-3/16) Modelo 1: -	NÃO	Reforço
	09* ¹	08* ¹	Ponto em zigue-zague	J* ²	Para chuleado, conserto.	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16) 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)	OK (J)	Reverso
	10* ¹	09* ¹	Ponto em zigue-zague	J* ²	Para chuleado, conserto.	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16) 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)	OK (J)	Reverso* ³
	11	10	Ponto em zigue-zague (direita)	J* ²	Iniciar a partir da posição da agulha direita, costura em zigue-zague na esquerda.	3,5 (1/8) 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,4 (1/16) 0,3 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reverso* ³

Ponto			Nome do ponto	Calculador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Botão de inversão
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Manual Automático	Automático Manual		
	Número do ponto								
	12	-	Ponto em zigue-zague (esquerda)	J*2	Iniciar a partir da posição da agulha esquerda, costura em zigue-zague na direita.	3,5 (1/8) 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	1,4 (1/16) 0,3 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reverso*3
	13	11	Ponto de zigue-zague elástico em 2 etapas	J*2	Chuleado (peso médio e tecidos elásticos), fita e elástico	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reverso*3
	14*1	12*1	Ponto de zigue-zague elástico em 3 etapas	J*2	Chuleado (tecido de peso médio, pesado e tecidos elásticos), fita e elástico	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reverso*3
	15*1	13*1	Ponto de chuleado	G	Reforço de tecidos leves e médios	3,5 (1/8) 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	2,0 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	16	14	Ponto de chuleado	G	Reforço de tecido pesado	5,0 (3/16) 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	17	15	Ponto de chuleado	G	Reforço de tecidos médios, pesados e tecidos que desfiam facilmente ou costura decorativa.	5,0 (3/16) 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	18	16	Ponto de chuleado	J*2	Costura reforçada de tecido elástico	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	19	17	Ponto de chuleado	J*2	Reforço de tecido elástico médio e de tecido pesado, costura decorativa	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	20	18	Ponto de chuleado	J*2	Reforço de tecido elástico ou costura decorativa	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	21	19	Ponto de chuleado	J*2	Costura de malha elástica	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	22	-	Ponto de chuleado de diamante simples	J*2	Reforço e costura de tecido elástico	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	23	-	Ponto de chuleado de diamante simples	J*2	Reforço de tecido elástico	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,8 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	24	20	Com cortador lateral	S	Ponto reto ao cortar tecidos	0,0 (0) 0,0 - 2,5 (0 - 3/32)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	25	21	Com cortador lateral	S	Ponto de zigue-zague ao cortar tecidos	3,5 (1/8) 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	1,4 (1/16) 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)	NÃO	Reforço
	26	22	Com cortador lateral	S	Ponto de chuleado ao cortar tecidos	3,5 (1/8) 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,0 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	27	23	Com cortador lateral	S	Ponto de chuleado ao cortar tecidos	5,0 (3/16) 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	28	24	Com cortador lateral	S	Ponto de chuleado ao cortar tecidos	5,0 (3/16) 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	29	25	Ponto de remendo (direita)	J*2	Piecework/patchwork com 6,5 mm (cerca de 1/4 de polegada) de folga de costura à direita	5,5 (7/32) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reverso*3
	30	26	Ponto de remendo (centro)	J*2	Piecework/patchwork	—	2,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reverso*3
	31	-	Ponto de remendo (esquerda)	J*2	Piecework/patchwork com 6,5 mm (cerca de 1/4 de polegada) de folga de costura à esquerda	1,5 (1/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reverso*3

Ponto			Nome do ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Botão de inversão
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Manual Automático	Automático Manual		
	Número do ponto								
	32	27	Ponto de quilting com aparência artesanal	J*2	Ponto de quilting feito para parecer acolchoado manual usando fio de nylon transparente para a linha superior e uma cor de linha igual ao do acolchoado para a linha da bobina. Costure com a tensão da linha rígida, para que a linha da bobina esteja visível a partir do lado direito do tecido. Use uma agulha entre 90/14 e 100/16.	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	33	28	Ponto de zigue-zague de aplique em quilting	J*2	Ponto de zigue-zague para quilting e costura de aplique em peças de acolchoado	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16) 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)	NÃO	Reverso*3
	34	29	Ponto de aplique em quilting	J*2	Ponto de quilting para aplique invisível ou acréscimo de debrum	1,5 (1/16) 0,0 - 3,5 (0 - 1/8)	1,8 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	35	30	Ponto de quilting pontilhado	J*2	Quilting de fundo	7,0 (1/4) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	36	31	Ponto de bainha invisível	R	Fazer bainha em tecidos	00 3← - →3	2,0 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	37	32	Ponto elástico de bainha invisível	R	Fazer bainha em tecido elástico	00 3← - →3	2,0 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	38	33	Ponto de cobertor	J	Aplicações, ponto de cobertor decorativo	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	39	34	Ponto de bainha em concha	J*2	Acabamento em concha em borda de tecidos	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	40	35	Ponto escalope cheio (fetonê)	N*2	Decoração de gola da blusa, borda de lenço	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	0,5 (1/32) 0,1 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	41	-	Ponto escalope	N*2	Decoração de gola da blusa, borda de lenço	7,0 (1/4) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	42	36	Ponto de costurar patchwork	J*2	Pontos de patchwork, costura decorativa	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,2 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	43	37	Ponto de chuleado duplo de patchwork	J*2	Pontos de patchwork, costura decorativa	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	44	38	Ponto passamanes	J*2	Costura decorativa, costurar cordão, ponto passamanes	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,2 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	45	39	Ponto plissado	J*2	Costura plissada, decorativa	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	46	40	Ponto pena	J*2	Costura fagoting, decorativa	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	47	41	Fagoting de ponto cruz	J*2	Costura fagoting, ponte e decorativa	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	48	42	Ponto para fixar fita	J*2	Colocar fita para costura em tecido elástico	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço

Ponto			Nome do ponto	Calculador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Botão de inversão
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Manual Automático	Automático Manual		
	Número do ponto								
	49	43	Ponto escadinha	J*2	Costura decorativa	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	50	44	Ponto rick-rack	J*2	Pes ponto decorativo	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	51	45	Ponto decorativo	J*2	Costura decorativa	5,5 (7/32) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	52	46	Ponto serpentina	N*2	Costura decorativa e fixação de elástico	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	53	-	Ponto decorativo	N*2	Costura decorativa e aplique	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	54	-	Ponto pontilhado decorativo	N*2	Costura decorativa	7,0 (1/4) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	55	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, reto triplo na esquerda	1,0 (1/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	56	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, reto triplo no centro	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	57	47	Zigue-zague de bainha	N*2	Bainhas decorativas, pes ponto	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	58	48	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, ponto de fixação de laço	3,5 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	59	49	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas	3,0 (1/8) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,5 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	60	50	Ponto à jour	N*2	Ponto decorativo de margaridas na bainha	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	61	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,5 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	62	51	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,5 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	63	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,5 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	64	52	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	65	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	66	-	Ponto casa de abelha	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	67	-	Ponto casa de abelha	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,5 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	68	53	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço

Ponto			Nome do ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Botão de inversão
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Manual Automático	Automático Manual		
	Número do ponto								
	69	54	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	70	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	4,0 (3/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	71	55	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	4,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	72	56	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, tipo artesanal	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	73	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas e ponto de ponte	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,0 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	74	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas. Fagoting, costura de fita	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)	Reforço
	75	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, plissado	6,0 (15/64) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	76	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas, plissado	5,0 (3/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço
	77	57	Ponto caseado arredondado estreito	A	Caseado em tecidos de peso leve a médio	5,0 (3/16) 3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	0,4 (1/64) 0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO	Reforço automático
	78	58	Ponto caseado com acabamento cônico arredondado	A	Caseado cônico estreito reforçado	5,0 (3/16) 3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	0,4 (1/64) 0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO	Reforço automático
	79	59	Ponto caseado com acabamento arredondado	A	Caseados com travete vertical em tecidos pesados	5,0 (3/16) 3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	0,4 (1/64) 0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO	Reforço automático
	80	60	Ponto caseado quadrado estreito	A	Caseados para tecidos de peso leve a médio	5,0 (3/16) 3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	0,4 (1/64) 0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO	Reforço automático
	81	61	Ponto caseado elástico	A	Caseados para tecidos ou tecidos elásticos	6,0 (15/64) 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	1,0 (1/16) 0,5 - 2,0 (1/32 - 1/16)	NÃO	Reforço automático
	82	62	Ponto caseado tipo artesanal	A	Caseados para tecidos artesanais ou elásticos	6,0 (15/64) 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	1,5 (1/16) 1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	NÃO	Reforço automático
	83	63	Ponto caseado com travete	A	O primeiro passo para fazer caseados com travete	5,0 (3/16) 0,0 - 6,0 (0 - 15/64)	2,0 (1/16) 0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço automático
	84	64	Ponto caseado tipo buraco de fechadura	A	Caseados em tecidos pesados ou espessos para botões planos maiores	7,0 (1/4) 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32) 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO	Reforço automático
	85	65	Ponto caseado tipo buraco de fechadura cônico	A	Caseados em tecidos médios a pesados para botões planos maiores	7,0 (1/4) 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32) 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO	Reforço automático
	86	66	Ponto caseado tipo buraco de fechadura	A	Caseados com travete vertical para reforço em tecidos pesados ou grossos	7,0 (1/4) 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	0,5 (1/32) 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO	Reforço automático
	87	67	Ponto de cerzir	A	Cerzir tecido de peso médio	7,0 (1/4) 2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,0 (1/16) 0,4 - 2,5 (1/64 - 3/32)	NÃO	Reforço automático
	88	68	Ponto de cerzir	A	Cerzir tecido pesado	7,0 (1/4) 2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,0 (1/16) 0,4 - 2,5 (1/64 - 3/32)	NÃO	Reforço automático

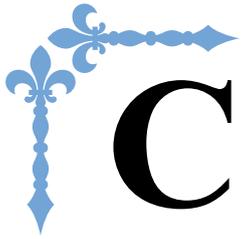
Ponto			Nome do ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Botão de inversão
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Manual Automático	Automático Manual		
	Número do ponto								
	89	69	Ponto de travete	A	Reforço na abertura do bolso, entre outros	2,0 (1/16) 1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	0,4 (1/64) 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO	Reforço automático
	90	70	Ponto de costura de botão	M	Pregar botões	3,5 (1/8) 2,5 - 4,5 (3/32 - 3/16)	—	NÃO	Reforço
	91	71	Ponto de ilhós	N	Para fazer ilhoses, furos em cintos, entre outros	7,0 (1/4) 7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	7,0 (1/4) 7,0 6,0 5,0 (1/4 15/64 3/16)	NÃO	Reforço automático
	92	-	Reverso (Ponto reto)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido e cantos de junção	—	—	NÃO	Reforço
	93	-	Lateralmente para a esquerda (Ponto reto)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido	—	—	NÃO	Reforço
	94	-	Lateralmente para a direita (Ponto reto)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido	—	—	NÃO	Reforço
	95	-	Para frente (Ponto reto)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido e cantos de junção	—	—	NÃO	Reforço
	96	-	Lateralmente para a esquerda (Ponto zigue-zague)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido	—	—	NÃO	Reforço
	97	-	Lateralmente para a direita (Ponto zigue-zague)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido	—	—	NÃO	Reforço
	98	-	Para frente (Ponto zigue-zague)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido e cantos de junção	—	—	NÃO	Reforço
	99	-	Reverso (Ponto zigue-zague)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido e cantos de junção	—	—	NÃO	Reforço

■ Pontos úteis predefinidos

Os pontos úteis usados mais frequentemente foram atribuídos às teclas numéricas.

Esses pontos poderão ser selecionados simplesmente pressionando-se a tecla designada enquanto se estiver no modo de ponto útil predefinido.

Pontos úteis predefinidos	Nome do ponto	Modelo 3, 2	
		Modelo 3, 2	Modelo 1
		Número do ponto	
	Ponto reto (esquerda)	01	01
	Ponto reto (esquerda)	02	02
	Ponto reto (centro)	03	03
	Ponto reto (centro)	04	04
	Ponto em zigue-zague	09	08
	Ponto em zigue-zague	10	09
	Ponto elástico triplo	05	05
	Ponto haste	06	06
	Ponto de chuleado	15	13
	Ponto de zigue-zague elástico em 3 etapas	14	12



Costura

Esta seção descreve os procedimentos para a utilização de vários pontos úteis e outras funções. Fornece detalhes de costura básica, além dos recursos mais significativos da máquina, tais como costura de peças tubulares e caseado. Os números de página começam com “S” nesta seção.

Capítulo1 COSTURAR ACABAMENTOS ATRAENTES S-2

Capítulo2 PONTOS ÚTEIS S-7

CUIDADO

- Antes de substituir o calcador, lembre-se de pressionar  (Tecla para troca do calcador/agulha) no painel de operações para bloquear todas as teclas e botões, caso contrário, poderão ocorrer ferimentos se o botão “Iniciar/Parar” ou qualquer outro botão for pressionado e a máquina for iniciada. Para saber mais sobre como trocar o calcador, consulte “Substituir o calcador” na seção “Operações básicas”.

Capítulo 1 COSTURAR ACABAMENTOS ATRAENTES

Dicas de costura

Teste de costura

Depois que você configurar a máquina com a linha e a agulha apropriada para o tipo de tecido que será costurado, a máquina ajustará automaticamente o comprimento e a largura do ponto que tiverem sido selecionados. No entanto, uma peça de teste do tecido deve ser costurada, pois, dependendo do tipo de tecido e do ponto a ser costurado, os resultados desejados podem não ser alcançados.

Para a costura de teste, use um pedaço de tecido e linha que sejam os mesmos que serão utilizados para o seu projeto e verifique a tensão da linha e o comprimento e a largura do ponto. Como os resultados são diferentes dependendo do tipo de costura e do número de camadas de tecido costuradas, faça a costura de teste nas mesmas condições que serão usadas com o seu projeto.

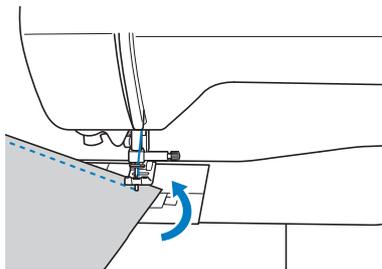
Alterar a direção da costura

1 Quando a costura chega a um canto, pare a máquina.

Deixe a agulha abaixada (no tecido). Se a agulha permanecer levantada quando a máquina parar de costurar, pressione  (Botão de posição da agulha) para abaixar a agulha.

2 Levante a alavanca do calcador e vire o tecido.

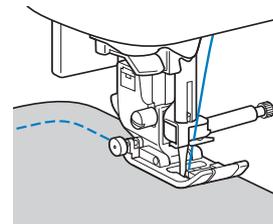
Vire o tecido utilizando a agulha como um pivô.



3 Abaixar a alavanca do calcador e continue a costurar.

Costurar curvas

Costure mais devagar e altere um pouco a direção da costura para costurar em volta da curva. Para obter detalhes sobre a costura com uma folga de costura uniforme, consulte “Costurar uma folga de costura uniforme” na página S-3.

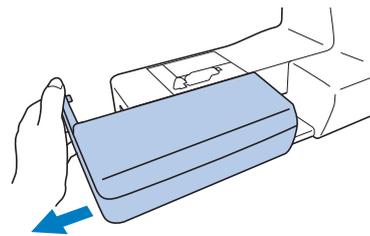


Quando costurar ao longo de uma curva utilizando um ponto zigue-zague, selecione um comprimento do ponto mais curto para obter um ponto mais fino.

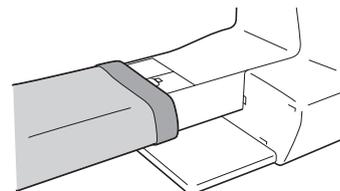
Costurar peças cilíndricas

Remover o encaixe para base plana permite a costura com braço livre, facilitando a costura de peças cilíndricas como punhos de manga e pernas de calça.

1 Puxe o encaixe para base plana para a esquerda.



2 Deslize a parte que deseja costurar no braço livre, depois costure a partir de cima.



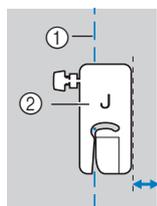
3 Quando terminar a costura com o braço livre, instale o encaixe para base plana de volta em sua posição original.

Costurar uma folga de costura uniforme

Para costurar uma costura uniforme, comece a costurar de modo que a folga de costura esteja à direita do calcador, e a borda do tecido esteja alinhada com a borda direita do calcador ou com a marcação na chapa da agulha.

■ Alinhar o tecido com o calcador

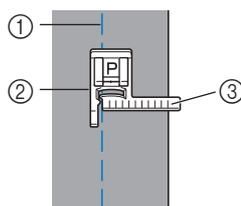
Costure mantendo a extremidade direita do calcador a uma distância fixa da borda do tecido.



- ① Costura
- ② Calcador

■ Alinhar o tecido com o calcador de guia de ponto (vendido separadamente com alguns modelos)

Costure mantendo a borda direita do tecido alinhada com a posição desejada das marcações no calcador da guia de ponto.

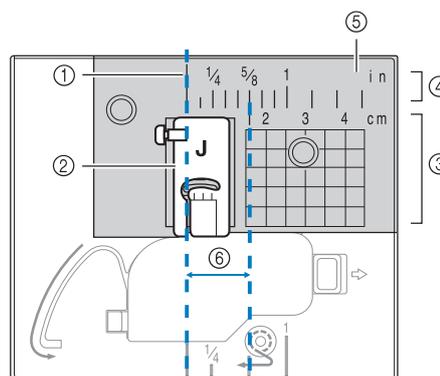


- ① Costura
- ② Calcador de guia de ponto
- ③ Marcações

■ Alinhar o tecido com uma marcação na chapa da agulha

As marcações na chapa da agulha mostram a distância da posição da agulha de uma costura realizada com o ponto reto (posição esquerda da agulha). Costure mantendo a borda do tecido alinhada com uma marcação na chapa da agulha. A distância entre as marcas na escala superior é de 3 mm (1/8 polegada) e a distância entre as marcas na grade é de 5 mm (3/16 polegadas).

Para pontos com a posição esquerda da agulha
(Largura do ponto: 0,0 mm)



- ① Costura
- ② Calcador
- ③ Centímetros
- ④ Polegadas
- ⑤ Chapa da agulha
- ⑥ 1,6 cm (5/8 polegadas)

S

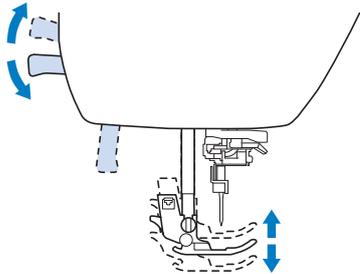
COSTURAR ACABAMENTOS ATRAENTES

Costurando diversos tecidos

Costurar tecidos grossos

■ Se o tecido não couber sob o calcador

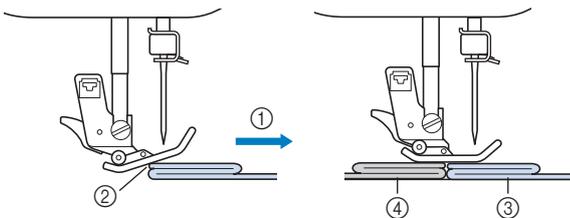
A alavanca do calcador pode ser levantada para duas posições diferentes. Se o tecido não se encaixar sob o calcador, por exemplo, ao costurar tecidos grossos, levante a alavanca do calcador até a posição mais alta para que o tecido possa ser colocado sob o calcador.



■ Se o tecido não avança

Ao se costurar tecidos grossos, como jeans ou quilting, o tecido pode não avançar no início da costura se o calcador não estiver nivelado, como mostrado abaixo. Neste caso, use o pino de travamento do calcador (botão preto no lado esquerdo) do calcador de zigue-zague "J", de modo que o calcador permaneça nivelado enquanto você costura, permitindo que o tecido avance normalmente.

Se o desalinhamento do calcador for muito grande, coloque papel grosso ou tecido (com a mesma espessura do tecido a ser costurado) sob a parte posterior do calcador para poder começar a costurar suavemente.

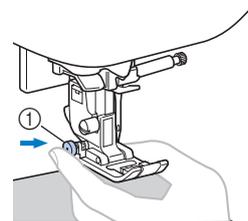


- ① Direção de costura
- ② Desalinhamento
- ③ Tecido sendo costurado
- ④ Tecido ou papel grosso

1 Levante a alavanca do calcador.

2 Alinhe o início da costura e posicione o tecido.

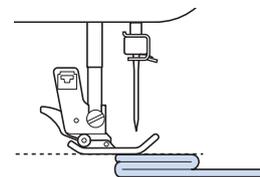
3 Enquanto mantém o calcador de zigue-zague "J" nivelado, mantenha o pino de travamento do calcador (botão preto no lado esquerdo) pressionado e abaixe a alavanca do calcador.



① Pino de travamento do calcador (botão preto)

4 Solte o pino de travamento do calcador (botão preto).

→ O calcador permanece nivelado permitindo o avanço do tecido.



→ Após a costura, o calcador retornará ao ângulo inicial.



Lembrete

- Você pode achar útil ajustar "Pressão do calcador" na tela de configurações para alguns tecidos mais espessos.

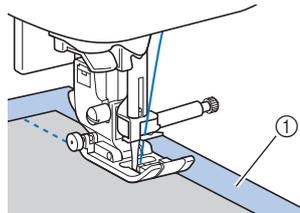
! CUIDADO

- Se um tecido com mais de 6 mm (15/64 de polegada) de espessura for costurado ou se o tecido for empurrado com muita força, a agulha poderá entortar ou quebrar.

Costurar tecidos finos

Ao se costurar tecidos finos como o tecido de seda, a costura pode ficar desalinhada ou o tecido pode não avançar corretamente. Mova a agulha (lembre-se de usar uma agulha fina) para a posição mais à esquerda ou à direita para que o tecido não fique repuxado sob a área dos dentes impelentes. Se isto ocorrer ou houver encolhimento da costura, coloque a entretela solúvel em água (não tecido) sob o tecido e costure-os. O uso da chapa da agulha de ponto reto* e do calcador para ponto reto* também é eficaz para costurar tecidos finos.

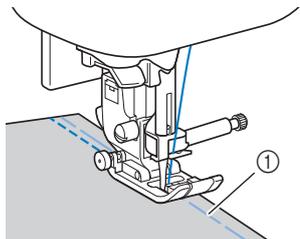
* Vendido separadamente com alguns modelos.



① Entretela solúvel em água (não tecido)

Costurar tecidos elásticos

Primeiro, alinhe os pedaços de tecido em conjunto e costure sem esticar o tecido. Se a costura estiver desalinhada, coloque a entretela solúvel em água (não tecido) sob o tecido e costure-os.



① Alinhavo

Para obter os melhores resultados ao costurar tecidos de malha, use os pontos elásticos. Não se esqueça também de usar uma agulha para malhas (agulha ponta bola (dourada)). Os pontos recomendados e os números de pontos são indicados abaixo.

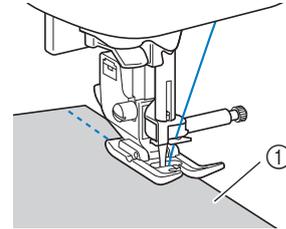
Ponto					
Modelo 4	1-05	1-06	1-13	1-14	2-13
Modelo 3, 2	05*	06*	13	14*	48
Modelo 1	05*	06*	11	12*	42

* Os padrões de pontos podem ser selecionados diretamente pressionando-se as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto útil predefinido. Consulte a seção "Operações básicas".

Costurar tecidos de couro ou de vinil

Ao costurar tecidos que podem grudar no calcador, tais como tecidos de couro ou vinil, troque o calcador por um calcador de transporte duplo*, calcador antiaderente* ou calcador de rolete*.

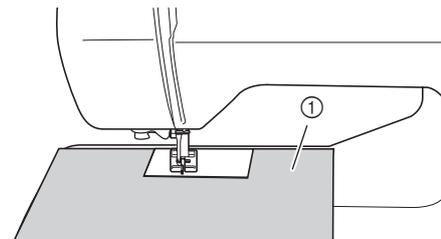
* Vendido separadamente com alguns modelos.



① Couro

Se o tecido de couro ou de vinil aderir ao encaixe para base plana, costure com papel de cópia ou papel vegetal sobre o encaixe para base plana para que o tecido se mova suavemente.

Se o papel estiver posicionado de modo que não cubra a chapa da agulha, o papel não será costurado junto com o tecido.



① Papel de cópia ou papel vegetal

Nota

- O calcador de transporte duplo só pode ser usado com padrões de pontos em linha reta ou em zigue-zague. Não costure pontos reversos com o calcador de transporte duplo.
- Ao costurar com o calcador de transporte duplo, costure a uma velocidade entre lenta e média.
- Ao usar o calcador de transporte duplo, teste a costura em um retalho de couro ou de vinil que será usado no projeto para garantir que o calcador não deixe marcas.

Costurar velcro

⚠ CUIDADO

- Use apenas o velcro sem adesivo que é projetado para costura. A aderência da cola à agulha ou à pista da lançadeira da bobina pode causar mau funcionamento.
- Se o velcro for costurado com a agulha fina (65/9-75/11), a agulha poderá entortar ou quebrar.

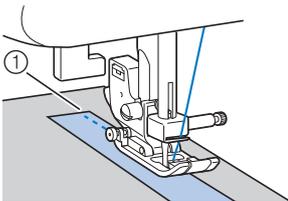


Nota

- Antes de costurar, alinhe o tecido e o velcro.

Verifique se a agulha atravessa o velcro, girando o volante e abaixando a agulha no velcro antes de costurar. E então costure a borda do velcro em uma velocidade lenta.

Se a agulha não passar pelo velcro, substitua a agulha por uma agulha com tamanho para tecidos mais grossos. Para obter detalhes, consulte “Combinações de tecido/linha/agulha” na seção “Operações básicas”.



① Borda do velcro

Capítulo 2 PONTOS ÚTEIS

S

PONTOS ÚTEIS

Costura básica

Pontos retos são usados para costuras simples.

- Usando a tabela abaixo, consulte “Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura” na seção “Operações básicas”.

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Calçador
		Número do ponto			
Ponto de alinhavo		1-08	08	07	J
Ponto reto (esquerda)		1-01	01*	01*	
		1-02	02*	02*	
Ponto reto (centro)		1-03	03*	03*	
Ponto reto (centro)		1-04	04*	04*	
Ponto elástico triplo		1-05	05*	05*	

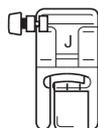
* Os padrões de pontos podem ser selecionados diretamente pressionando-se as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto útil predefinido. Consulte a seção “Operações básicas”.

Alinhavo

Ao usar o modelo 1: Ponto alinhavo com comprimento de ponto predefinido de 5 mm (3/16 polegadas).

Ao usar os modelos 2 ou 3: Ponto alinhavo com comprimento de ponto entre 5 mm (3/16 polegadas) e 30 mm (1-3/16 polegadas).

- 1 Instale o calçador de zigue-zague “J”.



- 2 Selecione o ponto .

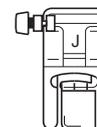
- 3 Comece a costurar.

Lembrete

- Se as linhas de alinhavo saírem fora do tecido, puxe a linha da bobina antes de costurar e depois puxe a linha superior e a linha da bobina sob o calçador na direção da parte traseira da máquina (consulte “Puxar a linha da bobina” na seção “Operações básicas”). Segure a linha superior e a linha da bobina ao começar a costurar e, quando terminar, corte as linhas deixando alguma quantidade extra. Finalmente, segure a linha superior e a linha da bobina no início da costura enquanto arruma o tecido.

Costura básica

- 1 Alinhave ou alfinete os pedaços de tecido.
- 2 Instale o calçador de zigue-zague “J”.

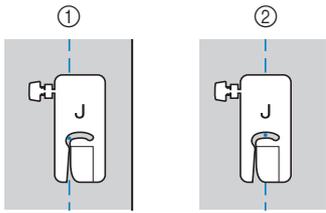


- 3 Selecione um ponto.
- 4 Abaixar a agulha no tecido no início da costura.
- 5 Abaixar a alavanca do calçador e comece a costurar.
- 6 Ao concluir a costura, corte a linha.



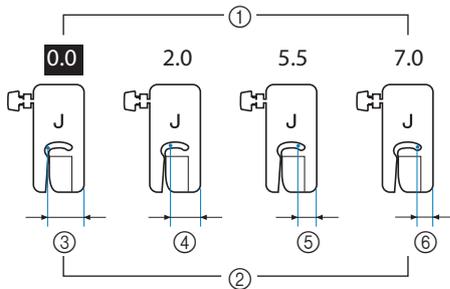
■ Alterar a posição da agulha

A posição da agulha utilizada como linha de base é diferente para o ponto reto (posição esquerda da agulha) e o ponto reto (posição central da agulha).

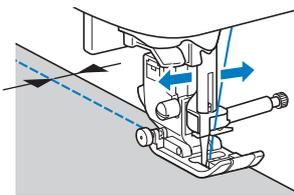


- ① Ponto reto (posição esquerda da agulha)
- ② Ponto reto (posição central da agulha)

Quando a largura do ponto reto (posição esquerda da agulha) está configurada para a sua configuração padrão (0,0 mm), a distância da posição da agulha para o lado direito do calcador é de 12 mm (1/2 polegada). Se a largura do ponto for alterada (entre 0 e 7,0 mm (1/4 polegada)), a posição da agulha também será alterada. Ao se alterar a largura do ponto e costurar com o lado direito do calcador alinhado com a borda do tecido, a folga da costura pode ser feita com uma largura fixa.



- ① Configuração da largura do ponto
- ② Distância entre a posição da agulha e o lado direito do calcador
- ③ 12,0 mm (1/2 polegada)
- ④ 10,0 mm (3/8 polegadas)
- ⑤ 6,5 mm (1/4 polegada)
- ⑥ 5,0 mm (3/16 polegadas)



- Para obter detalhes, consulte “Configurar a largura do ponto” na seção “Operações básicas”.

Costura de barra invisível

Costure a parte inferior de saias e calças com uma bainha invisível.

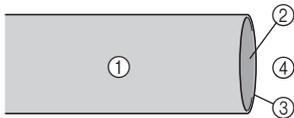
- Usando a tabela abaixo, consulte "Usar as tabelas de pontos úteis na seção "Costura"" na seção "Operações básicas".

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Modelo 1	Calçador
			Número do ponto			
Ponto de bainha invisível		2-01	36	31		R
Ponto elástico de bainha invisível		2-02	37	32		

Lembrete

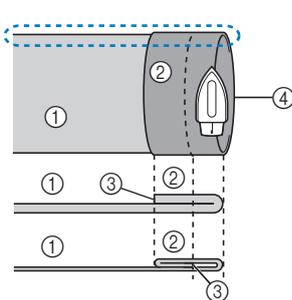
- Quando o tamanho dos pedaços cilíndricos for muito pequeno para deslizar no braço ou o comprimento for muito curto, o tecido não avançará e os resultados desejados não serão alcançados.

1 Vire a saia ou calça do lado avesso.



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

2 Dobre o tecido ao longo da borda desejada da bainha e pressione.



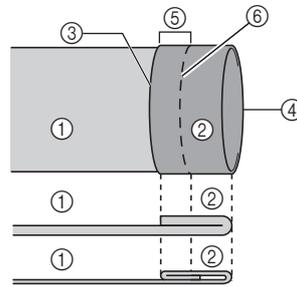
- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Borda do tecido
- ④ Borda de bainha desejada

<Tecido grosso>

<Tecido normal>

<Visto pela lateral >

3 Use um giz para marcar no tecido a cerca de 5 mm (3/16 polegadas) a partir da borda do tecido e alinhave.



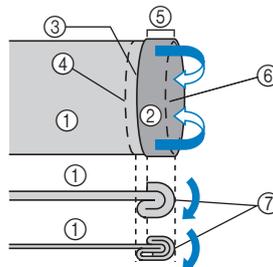
- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Borda do tecido
- ④ Borda de bainha desejada
- ⑤ 5 mm (3/16 polegadas)
- ⑥ Alinhavo

<Tecido grosso>

<Tecido normal>

<Visto pela lateral>

4 Dobre o tecido ao longo do alinhavo.



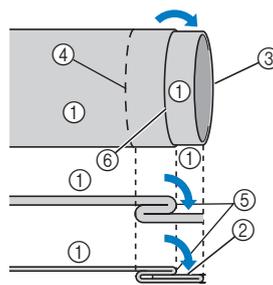
- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Borda do tecido
- ④ Borda de bainha desejada
- ⑤ 5 mm (3/16 polegadas)
- ⑥ Alinhavo
- ⑦ Ponto de alinhavo

<Tecido grosso>

<Tecido normal>

<Visto pela lateral>

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



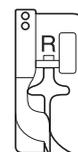
- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Borda do tecido
- ④ Borda de bainha desejada
- ⑤ Ponto de alinhavo
- ⑥ Alinhavo

<Tecido grosso>

<Tecido normal>

<Visto pela lateral>

6 Instale o calçador para ponto cego "R".

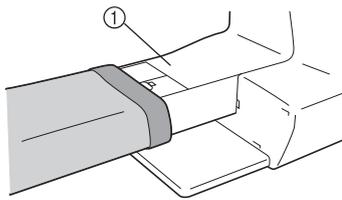


7 Selecione ou .

8 Remova o encaixe para base plana para usar o braço livre.

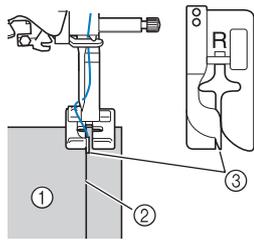
S
PONTOS ÚTEIS

- 9** Deslize o item que você deseja costurar no braço livre, verifique se o tecido avança corretamente e comece a costurar.



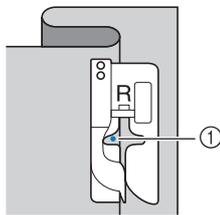
① Braço livre

- 10** Posicione o tecido com a borda da bainha dobrada encostada na guia do calcador e abaixe a alavanca do calcador.

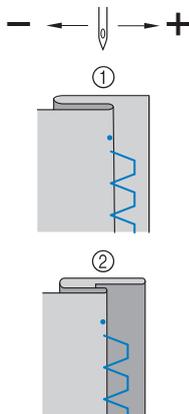


① Lado avesso do tecido
② Dobra da bainha
③ Guia

- 11** Ajuste a largura do ponto até que a agulha pegue ligeiramente a dobra da bainha.



① Ponto de queda da agulha
Quando você alterar o ponto de queda da agulha, levante a agulha e altere a largura do ponto.



① Tecido grosso
② Tecido normal

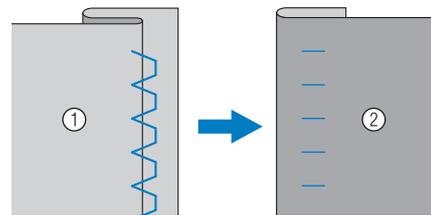
Lembrete

- Os pontos de bainha invisível não poderão ser costurados, se o ponto esquerdo de queda da agulha esquerda não pegar a dobra. Se a agulha pegar muito da dobra, o tecido não poderá ser desdoblado e a costura que aparecer no lado direito do tecido será muito grande, deixando um acabamento pouco atraente. Se você se deparar com um desses casos, siga as instruções a seguir para resolver o problema.

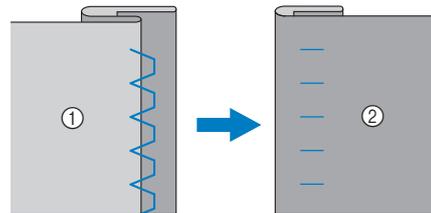
Se a agulha pegar muito a dobra da bainha

A agulha está muito para a esquerda. Diminua a largura do ponto para que a agulha pegue ligeiramente a dobra da bainha.

- Exemplo: Tecido grosso



- Exemplo: Tecido normal



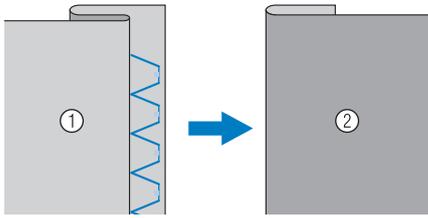
① Lado avesso do tecido
② Lado direito do tecido

■ Se a agulha não pegar a dobra da bainha

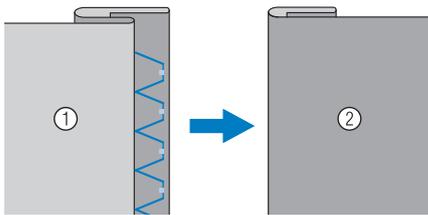
A agulha está muito para a direita.

Aumente a largura do ponto para que a agulha pegue ligeiramente a dobra da bainha.

□ **Exemplo:** Tecido grosso



□ **Exemplo:** Tecido normal



① Lado avesso do tecido

② Lado direito do tecido

12 Costure com a dobra da bainha contra a guia do calcador.

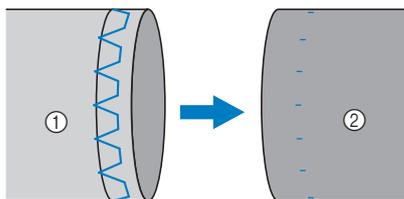
13 Pressione o botão “Iniciar/Parar” para parar a costura quando terminar, e levante o calcador e a agulha para remover o tecido, puxando-o para fora do braço livre.



Nota

- Puxe o tecido de costura para trás depois que concluir a costura. Se você puxar o tecido para o lado ou para a frente, o calcador poderá ser danificado.

14 Remova a costura de alinhavo e vire o tecido.



① Lado avesso do tecido

② Lado direito do tecido

Pontos de chuleado

Costure pontos de chuleado ao longo das bordas do tecido cortado para evitar que ele se desfie.

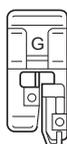
Costurar chuleado com calcador de chuleado "G"

- Usando a tabela abaixo, consulte "Usar as tabelas de pontos úteis na seção "Costura" na seção "Operações básicas".

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Calcador
		Modelo 3, 2		Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto de chuleado		1-15	15*	13*	G
		1-16	16	14	
		1-17	17	15	

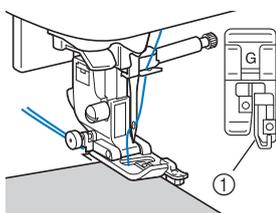
* Os padrões de pontos podem ser selecionados diretamente pressionando-se as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto útil predefinido. Consulte a seção "Operações básicas".

- 1 Instale o calcador de chuleado "G".



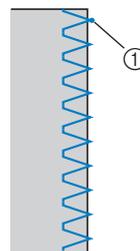
- 2 Selecione um ponto.

- 3 Posicione o tecido com a borda do tecido contra a guia do calcador e abaixe a alavanca do calcador.



① Guia

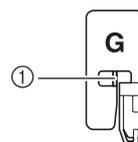
- 4 Costure com a borda do tecido encostada na guia do calcador.



① Ponto de queda da agulha

! CUIDADO

- Após o ajuste da largura do ponto, gire o volante em sua direção (sentido anti-horário). Verifique se a agulha não toca no calcador. Se a agulha tocar no calcador, a agulha poderá quebrar e causar ferimentos.



- ① A agulha não deve tocar a barra central
- Se o calcador for elevado ao seu nível mais alto, a agulha poderá atingi-lo.

- 5 Pressione o botão "Iniciar/Parar" para parar a costura quando terminar, e levante o calcador e a agulha para remover o tecido, puxando-o para fora do braço livre.

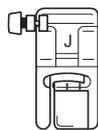
Pontos de costura de chuleado usando o calcador de zigue-zague "J"

- Usando a tabela abaixo, consulte "Usar as tabelas de pontos úteis na seção "Costura"" na seção "Operações básicas".

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Modelo 1	Calcador
			Número do ponto			
Ponto em zigue-zague		1-09	09*	08*		J
Ponto em zigue-zague (direita)		1-11	11	10		
Ponto de zigue-zague elástico em 2 etapas		1-13	13	11		
Ponto de zigue-zague elástico em 3 etapas		1-14	14*	12*		
Ponto de chuleado		1-18	18	16		
		1-19	19	17		
		1-20	20	18		
		1-21	21	19		
Ponto de chuleado de diamante simples		1-22	22	-		
		1-23	23	-		

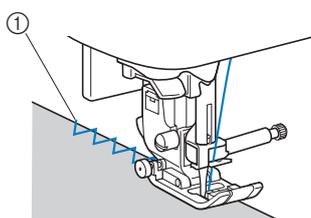
* Os padrões de pontos podem ser selecionados diretamente pressionando-se as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto útil predefinido. Consulte a seção "Operações básicas".

1 Instale o calcador de zigue-zague "J".

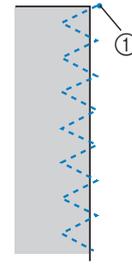


2 Selecione um ponto.

3 Costure ao longo da borda do tecido com a agulha caindo fora da borda à direita.



① Ponto de queda da agulha



① Ponto de queda da agulha

Costurar pontos de chuleado usando o cortador lateral (vendido separadamente com alguns modelos)

Utilizando o dispositivo de corte lateral, as folgas da costura podem ser acabadas, enquanto a borda do tecido é cortada. Cinco pontos úteis podem ser usados para costurar o chuleado com o cortador lateral.

- Usando a tabela abaixo, consulte "Usar as tabelas de pontos úteis na seção "Costura"" na seção "Operações básicas".

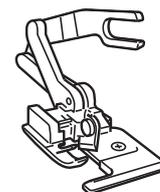


Nota

- Passar linha na agulha manualmente ao usar o cortador lateral, ou apenas instale o cortador lateral depois de passar linha na agulha utilizando o passador de linha.

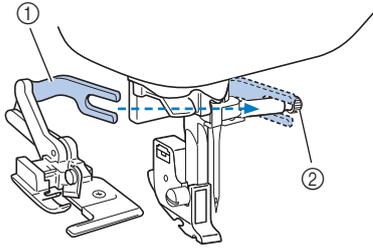
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Modelo 1	Calcador
			Número do ponto			
Com cortador lateral		1-24	24	20		S
		1-25	25	21		
		1-26	26	22		
		1-27	27	23		
		1-28	28	24		

Cortador lateral



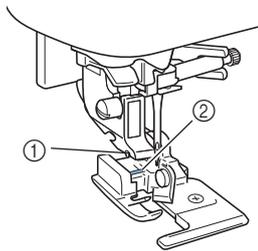
1 Retire o calcador.

2 Prenda a forquilha de conexão do cortador lateral no parafuso fixador da agulha.



- ① Forquilha de conexão
- ② Parafuso de fixação da agulha

3 Posicione o cortador lateral para que o pino do cortador lateral esteja alinhado com a canaleta no suporte do calcador e abaixe lentamente a alavanca do calcador.



- ① Canaleta no suporte do calcador
- ② Pino

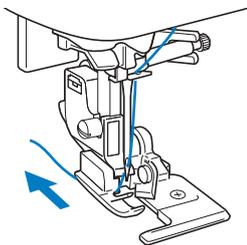


Nota

- Quando for difícil instalar sob o suporte do calcador, coloque o pino do cortador lateral na canaleta do suporte do calcador levantando mais a alavanca do calcador.

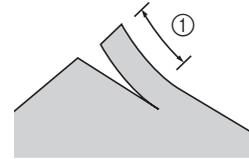
4 Levante a alavanca do calcador para verificar se o cortador lateral está bem preso.

5 Passe a linha superior sob o cortador lateral e puxe-a para a parte traseira da máquina.



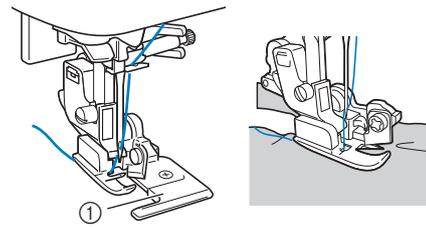
6 Selecione um ponto.

7 Faça um corte de cerca de 2 cm (3/4 polegadas) de comprimento no tecido no início da costura.



- ① 2 cm (3/4 polegadas)

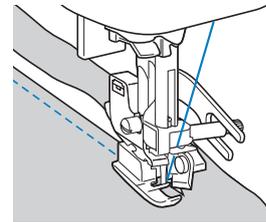
8 Posicione o tecido de modo que o lado direito do corte fique no topo da placa-guia e o lado esquerdo do corte esteja por baixo do calcador.



- ① Placa de guia

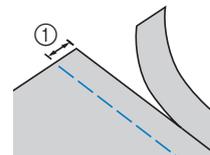
- O tecido não será cortado se não estiver posicionado corretamente.
- Se o tecido não estiver avançando adequadamente, guie suavemente o tecido sob o calcador da mesma forma que com os calcadores normais.

9 Abaixe a alavanca do calcador e comece a costurar.



→ A folga da costura é cortada enquanto a costura é feita.

- Se a costura for feita em uma linha reta , a folga da costura será de cerca de 5 mm (3/16 polegadas).



- ① 5 mm (3/16 polegadas)



Lembrete

- O cortador lateral pode cortar uma camada de até 370 gramas de jeans.
- Depois de usar o cortador lateral, limpe-o removendo qualquer fiapo ou poeira.
- Se o cortador lateral já não corta mais tecido, use um pedaço de pano para aplicar uma pequena quantidade de óleo à ponta do cortador.

Costura de caseado/botão

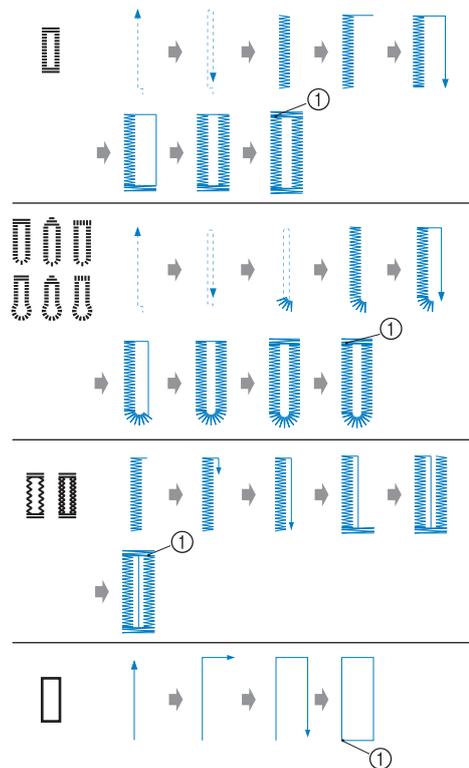
- Usando a tabela abaixo, consulte "Usar as tabelas de pontos úteis na seção "Costura"" na seção "Operações básicas".

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Calçador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto caseado arredondado estreito		4-01	77	57	A
Ponto caseado com acabamento cônico arredondado		4-02	78	58	
Ponto caseado com acabamento arredondado		4-03	79	59	
Ponto caseado quadrado estreito		4-04	80	60	
Ponto caseado elástico		4-05	81	61	
Ponto caseado tipo artesanal		4-06	82	62	
Ponto caseado com travete		4-07	83	63	
Ponto caseado tipo buraco de fechadura		4-08	84	64	
Ponto caseado tipo buraco de fechadura cônico		4-09	85	65	
Ponto caseado tipo buraco de fechadura		4-10	86	66	
Ponto de costura de botão		4-14	90	70	M

Costura de caseado

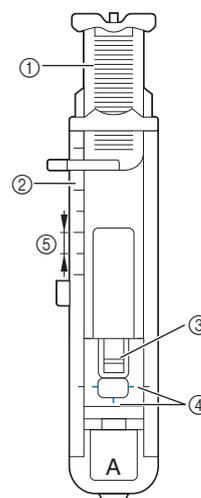
O comprimento máximo de caseado é de cerca de 28 mm (1-1/8 polegada) de diâmetro (diâmetro + espessura do botão).

Os caseados são costurados a partir da frente do calçador para a parte de trás, como mostrado abaixo.



① Costura de reforço

Os nomes das partes do calçador de casear "A", que é usado para criar as casas, são indicados abaixo.

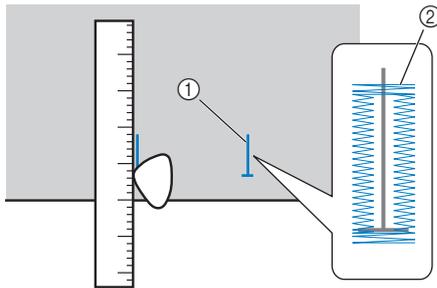


- ① Placa da guia de botão
- ② Escala do calçador
- ③ Pino
- ④ Marcas no calçador de casear
- ⑤ 5 mm (3/16 polegadas)

S

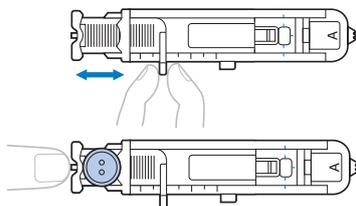
PONTOS ÚTEIS

- 1** Use giz para marcar no tecido a posição e o comprimento do caseado.



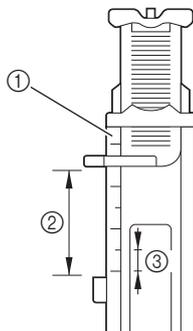
- ① Marcas no tecido
② Costura de caseado

- 2** Retire a placa da guia de botão do calcador de casear "A" e insira o botão que será passado pelo caseado.



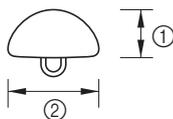
Se o botão não se encaixar na placa da guia de botão

Some o diâmetro e a espessura do botão e ajuste a placa da guia de botão para o comprimento calculado. (A distância entre as marcas na escala do calcador é de 5 mm (3/16 polegadas).)



- ① Escala do calcador
② Comprimento do caseado (diâmetro + espessura do botão)
③ 5 mm (3/16 polegadas)

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



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

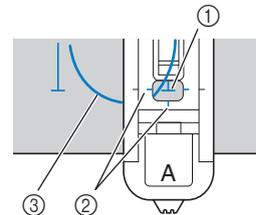
→ O tamanho do caseado está ajustado.

- 3** Instale o calcador de casear "A".

Posicione a linha superior sob o calcador, guiando a linha através do furo no calcador antes de instalar o calcador de casear "A".

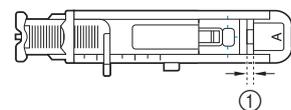
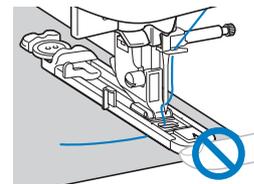
- 4** Selecione um ponto.

- 5** Posicione o tecido com a parte da frente da marca de caseado alinhada com as marcas vermelhas nas laterais do calcador de casear e abaixe a alavanca do calcador.



- ① Marca no tecido (frente)
② Marcas vermelhas no calcador de casear
③ Linha superior

- Quando abaixar o calcador, não empurre a parte da frente do calcador.

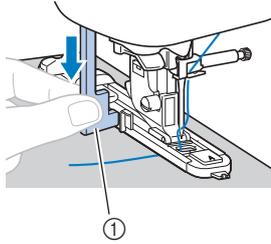


- ① Não reduza a distância.

Lembrete

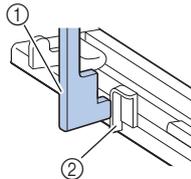
- Se houver dificuldade em alinhar as marcas, gire lentamente o volante em sua direção para verificar onde a agulha entrará no tecido e depois, alinhe a marca no tecido com esse ponto.

- 6 Puxe a alavanca de caseado para baixo o máximo possível.



① Alavanca de caseado

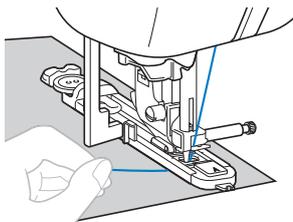
A alavanca de caseado é posicionada atrás do suporte do calçador de casear.



① Alavanca de caseado

② Suporte

- 7 Segure cuidadosamente a ponta da linha superior com a mão esquerda e comece a costurar.



→ Quando a costura é concluída, a máquina automaticamente costura os pontos de reforço e depois para.

- 8 Pressione  (Botão do cortador de linha) uma vez. Levante o calçador e remova o tecido.

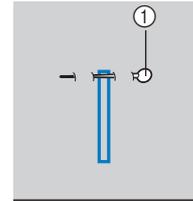


Lembrete

- Se a configuração automática de corte de linha foi selecionada antes da costura, a máquina cortará automaticamente as linhas no fim da costura. Para obter detalhes, consulte “Corte de linha automático” na seção “Operações básicas”.
- Ao usar o cortador de linha no lado esquerdo da máquina ou tesoura para cortar as linhas, pressione  (Botão de posição da agulha) para levantar a agulha, levante o calçador e puxe o tecido antes de cortar as linhas.

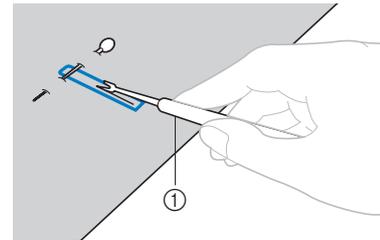
- 9 Levante a alavanca de caseado até a posição original.

- 10 Insira um pino ao longo do interior de um travete no fim da costura da casa de botão para evitar que a costura seja cortada.



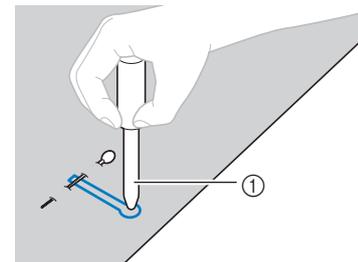
① Alfinete

- 11 Use o abridor de costura para cortar em direção ao alfinete e abrir o caseado.



① Abridor de costura

Para caseados tipo buraco de fechadura, utilize o perfurador de ilhós para fazer um furo na extremidade arredondada do caseado e use o abridor de costura para abrir o caseado.



① Perfurador de ilhós

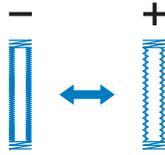
- Quando utilizar o perfurador de ilhós coloque um papel grosso ou outra folha de proteção sob o tecido antes de abrir o furo no tecido.

⚠ CUIDADO

- Ao abrir a casa de botão com o abridor de costura, não coloque as mãos na direção de corte, caso contrário, você poderá se machucar se o abridor de costura escorregar.
- Não use o abridor de costura de qualquer outra forma diferente da especificada.

■ Alterar a densidade da costura

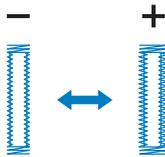
Ajuste o comprimento do ponto.



- Para obter detalhes, consulte “Configurar o comprimento do ponto” na seção “Operações básicas”.
- Se o tecido não avançar (por exemplo, se for muito espesso), diminua a densidade da costura.

■ Alterar a largura do ponto

Ajuste a largura do ponto.



- Para obter detalhes, consulte “Configurar a largura do ponto” na seção “Operações básicas”.



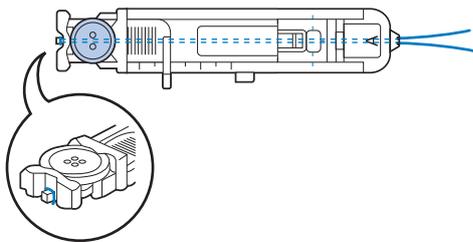
Lembrete

- Antes de costurar caseados, marque o comprimento e a largura do ponto costurando um caseado de teste em um retalho de tecido.

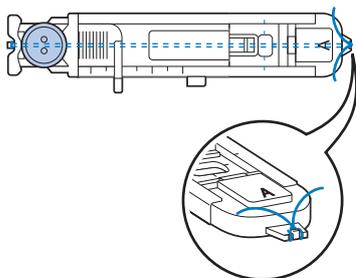
■ Costurar caseados em tecidos elásticos

Ao costurar caseados em tecidos elásticos, use um cordonê.

- 1 **Prenda o codornê na parte do calcador de casear “A” como mostra a ilustração.**



- 2 **Passa as pontas do cordonê pelas ranhuras, e depois amarre-os.**



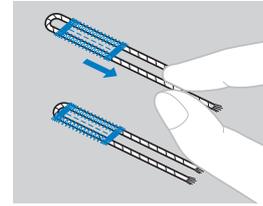
- 3 **Instale o calcador de casear. “A”.**

- 4 **Selecione o ponto**  **ou** .

- 5 **Ajuste a largura do ponto para a espessura do codornê.**

- 6 **Abaixe a alavanca do calcador e a alavanca de caseado e comece a costurar.**

- 7 **Quando a costura estiver concluída, puxe o codornê para remover qualquer folga.**

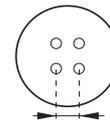


- 8 **Use uma agulha manual para puxar o cordonê para o lado avesso do tecido e depois amarre as pontas.**

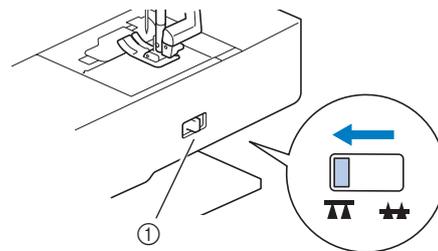
Costura de botão

Os botões podem ser pregados com a máquina. Botões com dois ou com quatro furos podem ser pregados.

- 1 **Meça a distância entre os furos do botão a ser pregado.**

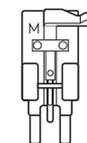


- 2 **Levante a alavanca do calcador e deslize o seletor de posição dos dentes impelentes, localizado na parte traseira da máquina na base, para  (para a esquerda, quando visto a partir da parte traseira da máquina).**



- 1 **Botão de posição dos dentes impelentes (como visto a partir da parte traseira da máquina)**

- 3 **Instale o calcador de ajuste de botão “M”.**

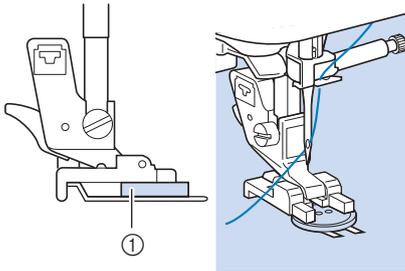


- 4 **Selecione o ponto** .

- Como a ponta da linha será arrematada depois, não ajuste a máquina para o corte de linha programado.

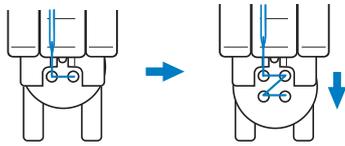
- 5 **Ajuste a largura do ponto de modo que a distância entre os furos do botão seja a mesma.**

- 6** Coloque o botão na posição onde será costurado e abaixe a alavanca do calcador.



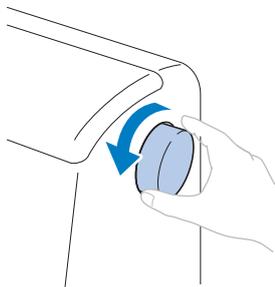
① Botão

- Ao colocar botões de quatro furos, primeiro costure os dois furos mais próximos a você. Em seguida, deslize o botão de modo que a agulha entre nos dois furos da parte traseira da máquina, e depois costure-os da mesma maneira.



- 7** Gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) para verificar se a agulha entra corretamente nos dois furos do botão.

Se parecer que a agulha baterá no botão, volte a medir a distância entre os furos do botão. Ajuste a largura do ponto para a distância entre as casas.

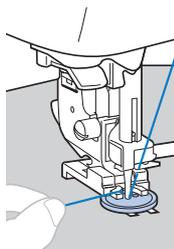


⚠ CUIDADO

- Ao costurar, verifique se a agulha não toca no botão, caso contrário a agulha poderá entortar ou quebrar.

- 8** Comece a costurar.

Ajuste o controlador de velocidade de costura para a esquerda (assim a velocidade será lenta).

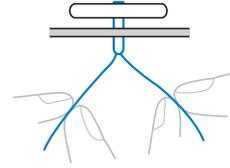


→ A máquina para automaticamente depois de costurar os pontos de reforço.

- Não pressione  (Botão do cortador de linha).

- 9** Use uma tesoura para cortar a linha superior e a linha da bobina no início da costura.

Puxe a linha superior no fim da costura para o lado avesso do tecido e depois a amarre com a linha da bobina.



- 10** Quando terminar de pregar o botão, deslize o seletor de posição dos dentes impelentes para  (para a direita quando visto a partir da parte traseira da máquina) e gire o volante para levantar os dentes impelentes.

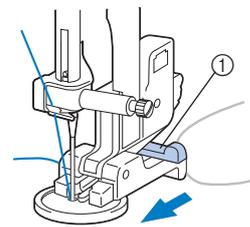
Lembrete

- Os dentes impelentes surgem quando você começa a costurar novamente.

■ Colocar uma haste em um botão

Para costurar o botão com uma haste, coloque o botão com espaço entre ele e o tecido e enrole a linha com a mão. Isso prega bem o botão.

- 1** Coloque o botão no calcador de pregar botão “M” e puxe a alavanca da haste em sua direção.



① Alavanca de haste

- 2** Após a conclusão da costura, corte a linha superior com um comprimento considerável, enrole-a ao redor da linha entre o botão e o tecido e depois a arremate com a linha superior no início da costura.

Amarre as pontas da linha de bobina no fim e no início da costura no lado avesso do tecido.



- 3** Corte qualquer excesso de linha.

Colocação de zíper

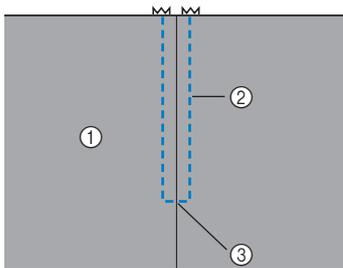
- Usando a tabela abaixo, consulte “Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura” na seção “Operações básicas”.

Nome do ponto	Ponto	Número do ponto			Calçador
		Modelo 4	Modelo 3, 2	Modelo 1	
Ponto reto (centro)		1-03	03*	03*	J, I

* Os padrões de pontos podem ser seleccionados diretamente pressionando-se as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto útil predefinido. Consulte a seção “Operações básicas”.

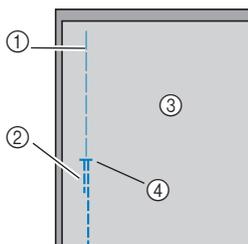
Colocar um zíper centralizado

A costura é executada em ambas as peças de tecido costuradas uma a outra.



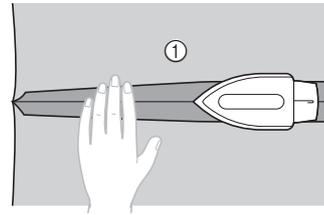
- ① Lado direito do tecido
- ② Costura
- ③ Fim da abertura do zíper

- 1** Instale o calçador de zigue-zague “J”.
- 2** Costure pontos retos até a abertura do zíper. Com os lados direitos do tecido de frente um para o outro, costure pontos reversos depois de atingir a abertura do zíper.
- 3** Utilizando o ponto de alinhavo, continue a costurar até a borda do tecido.



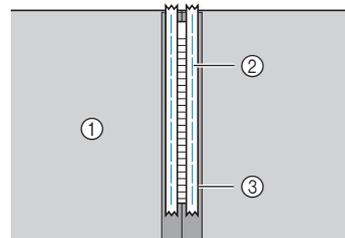
- ① Costura de alinhavo
- ② Pontos reversos
- ③ Lado avesso do tecido
- ④ Fim da abertura do zíper

- 4** Passe o ferro para abrir a folga da costura do lado avesso do tecido.



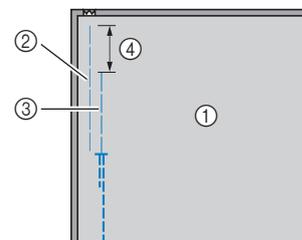
- ① Lado avesso do tecido

- 5** Alinhe a costura com o centro do zíper e alinhave o zíper no lugar.



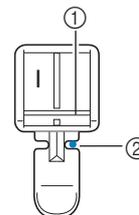
- ① Lado avesso do tecido
- ② Costura de alinhavo
- ③ Zíper

- 6** Retire cerca de 5 cm (2 polegadas) da extremidade do alinhavo externo.



- ① Lado avesso do tecido
- ② Alinhavo de zíper
- ③ Alinhavo externo
- ④ 5 cm (2 polegadas)

- 7** Instale o suporte do calçador no pino direito do calçador de pregar zíper “I”.

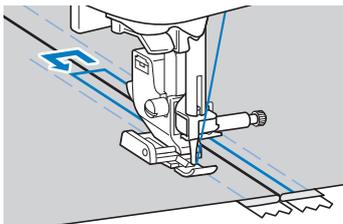
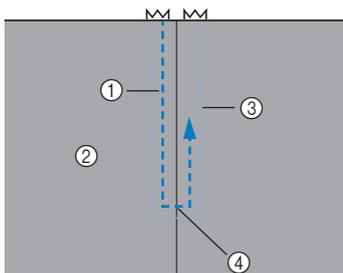


- ① Pino no lado direito
- ② Ponto de queda da agulha

8 Seleccione o ponto **! CUIDADO**

- Ao usar o calcador de pregar zíper "1", seleccione o ponto reto (posição central da agulha), e vire lentamente o volante em sua direção (sentido anti-horário) para verificar se a agulha não toca no calcador. Se um ponto diferente for seleccionado ou a agulha tocar no calcador, a agulha poderá entortar ou quebrar.

9 Pesponte em volta do zíper.



- ① Costura
- ② Lado direito do tecido
- ③ Costura de alinhavo
- ④ Fim da abertura do zíper

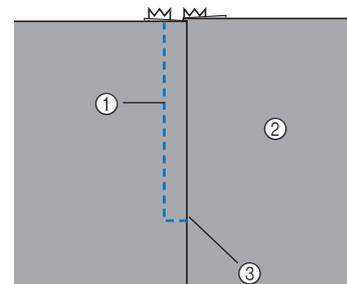
! CUIDADO

- Ao costurar, verifique se a agulha não toca no zíper, caso contrário a agulha poderá entortar ou quebrar.

10 Remova a costura de alinhavo.

Colocar um zíper lateral

A costura é visível em apenas um pedaço de tecido. Use este tipo de aplicação de zíper para aberturas laterais e aberturas nas costas.



- ① Costura
- ② Lado direito do tecido
- ③ Fim da abertura do zíper

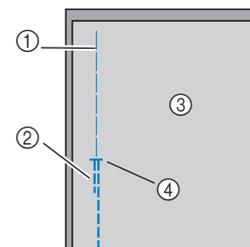
O procedimento a seguir descreve como costurar no lado esquerdo, como mostrado na ilustração.

1 Instale o calcador de zigue-zague "J".

2 Costure pontos retos até a abertura do zíper.

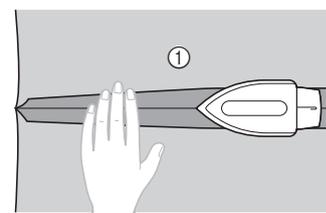
Com os lados direitos do tecido de frente um para o outro, costure pontos reversos depois de atingir a abertura do zíper.

3 Utilizando o ponto de alinhavo, continue a costurar até a borda do tecido.



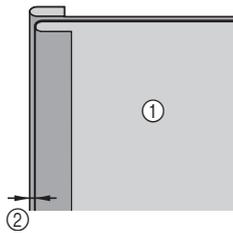
- ① Costura de alinhavo
- ② Pontos reversos
- ③ Lado avesso do tecido
- ④ Fim da abertura do zíper

4 Passe o ferro abrir a folga da costura do lado avesso do tecido.



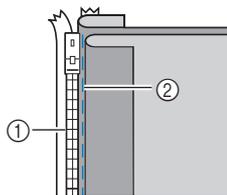
- ① Lado avesso do tecido

- 5** Dobre a folga da costura de modo que o lado direito (do lado que não será costurado) tenha um excedente de 3 mm (1/8 polegada).



- ① Lado avesso do tecido
② 3 mm (1/8 polegadas)

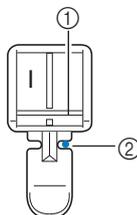
- 6** Alinhe os dentes do zíper com a borda do tecido dobrado com o excedente de 3 mm (1/8 polegada) e alinhave ou alfinete o zíper no lugar.



- ① Dentes do zíper
② Costura de alinhavo

- 7** Instale o suporte do calcador no pino direito do calcador de pregar zíper "I".

Se a costura for feita no lado direito, coloque o suporte do calcador no pino esquerdo do calcador de pregar zíper.



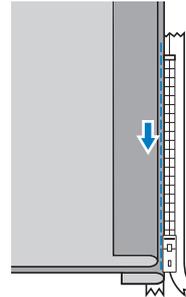
- ① Pino no lado direito
② Ponto de queda da agulha

- 8** Selecione o ponto .

! CUIDADO

- Ao usar o calcador de pregar zíper "I", selecione o ponto reto (posição central da agulha), e vire lentamente o volante em sua direção (sentido anti-horário) para verificar se a agulha não toca no calcador. Se um ponto diferente for selecionado ou a agulha tocar no calcador, a agulha poderá entortar ou quebrar.

- 9** Costure o zíper no pedaço de tecido com o excedente de 3 mm (1/8 polegada), a partir da base do zíper.

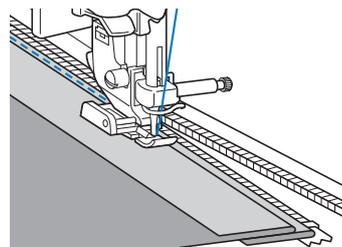


! CUIDADO

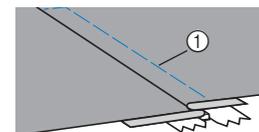
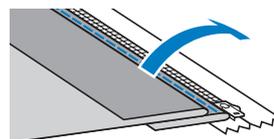
- Ao costurar, verifique se a agulha não toca no zíper, caso contrário a agulha poderá entortar ou quebrar.

- 10** Quando estiver a cerca de 5 cm (2 polegadas) do fim do zíper, pare a máquina com a agulha abaixada (no tecido) e levante a alavanca do calcador.

- 11** Abra o zíper e continue a costurar.



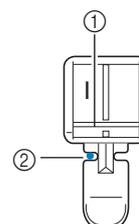
- 12** Feche o zíper, gire sobre o tecido e alinhave o outro lado do zíper no tecido.



- ① Costura de alinhavo

- 13** Instale o suporte do calcador no outro pino do calcador de pregar zíper "I".

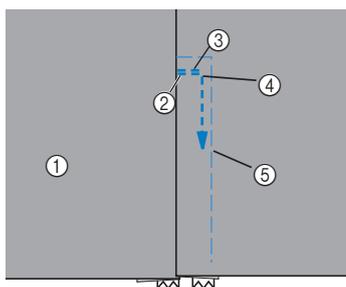
Se o suporte do calcador foi instalado no pino direito na etapa 7, altere-o para o pino à esquerda.



- ① Pino no lado esquerdo
② Ponto de queda da agulha

14 Pesponte em volta do zíper.

Costure pontos reversos no fim da abertura do zíper e alinhe os dentes do zíper com a lateral do calcador.



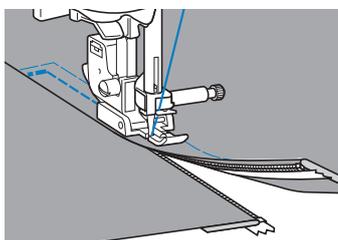
- ① Lado direito do tecido
- ② Fim da abertura do zíper
- ③ Pontos reversos
- ④ Início da costura
- ⑤ Costura de alinhavo

! CUIDADO

- Ao costurar, verifique se a agulha não toca no zíper, caso contrário a agulha poderá entortar ou quebrar.

15 Quando estiver a cerca de 5 cm (2 polegadas) do fim do zíper, pare a máquina com a agulha abaixada (no tecido) e então levante a alavanca do calcador.

16 Remova a costura de alinhavo, abra o zíper e continue a costurar.



Colocação de zíper/vivo

É possível costurar um zíper e vivo.

- Usando a tabela abaixo, consulte “Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura” na seção “Operações básicas”.

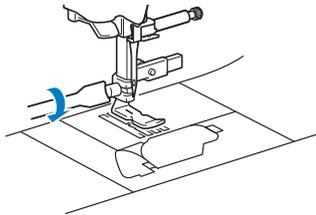
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Calçador
		Número do ponto			
Ponto reto (esquerda)		1-01	01*	01*	**

* Os padrões de pontos podem ser selecionados diretamente pressionando-se as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto útil predefinido. Consulte a seção “Operações básicas”.

** Calçador ajustável de zíper/vivo (vendido separadamente com alguns modelos)

Inserir um zíper centralizado

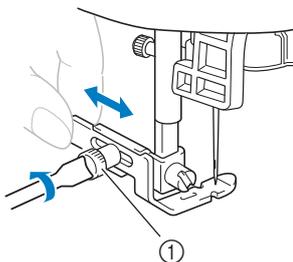
- 1 Consulte a etapa 1–6 de “Colocar um zíper centralizado” na página S-20.
- 2 Remova o calçador e o suporte do calçador para instalar o calçador ajustável de zíper/vivo (vendido separadamente com alguns modelos).
 - Para obter detalhes sobre a remoção do suporte do suporte do calçador, consulte “Remover e colocar o suporte do calçador” na seção “Operações básicas”.



Nota

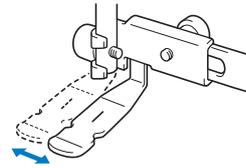
- Certifique-se de que a linha entre o carretel e a bobina esteja apertada.

- 3 Selecione o ponto
- 4 Afrouxe o parafuso de posicionamento na parte de trás do calçador.

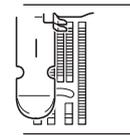


① Parafuso de posicionamento

- 5 Deslize o calçador para a esquerda ou direita dos dentes impelentes.



Posição de costura à esquerda



Posição de costura à direita

- 6 Altere a posição da agulha para que a agulha não toque no calçador.

Para obter detalhes, consulte “Configurar a largura do ponto” na seção “Operações básicas”.

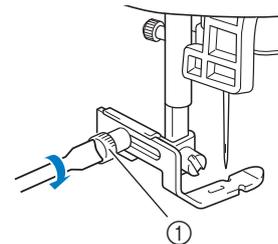


① Ponto de queda da agulha

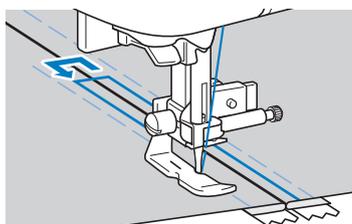
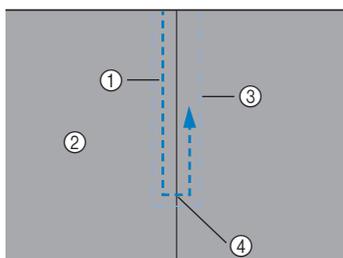
⚠ CUIDADO

- Depois de ajustar a posição da agulha, vire lentamente o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique se a agulha não toca no calçador. Se a agulha tocar no calçador, ela poderá entortar ou quebrar.

- 7 Aperte firmemente o parafuso de posicionamento usando uma chave de fenda.



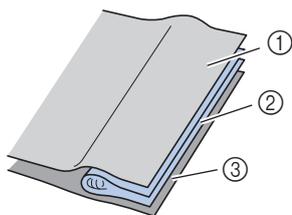
① Parafuso de posicionamento

8 Pesponte em volta do zíper.

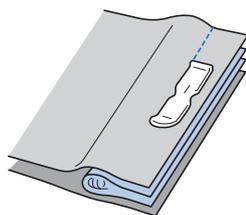
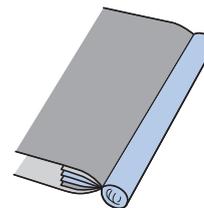
- ① Costura
- ② Lado direito do tecido
- ③ Costura de alinhavo
- ④ Fim da abertura do zíper

⚠ CUIDADO

- Ao costurar, verifique se a agulha não toca no zíper, caso contrário a agulha poderá entortar ou quebrar.

9 Remova a costura de alinhavo.**Inserir um vivo****1** Coloque o vivo entre as duas camadas de tecidos, juntando os lados direitos como mostrado abaixo.

- ① Tecido
- ② Vivo
- ③ Tecido

2 Consulte as etapas de instalação do calcador ajustável de zíper/vivo na página página S-24.**3** Costure ao longo do vivo.**4** Depois de costurar, gire-a.

Costurar tecidos elásticos e fita elástica

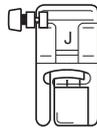
- Usando a tabela abaixo, consulte “Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura” na seção “Operações básicas”.

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Calçador
		Modelo 3, 2		Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto haste		1-06	06*	06*	J
Ponto de zigue-zague elástico em 2 etapas		1-13	13	11	
Ponto de zigue-zague elástico em 3 etapas		1-14	14*	12*	
Ponto para fixar fita		2-13	48	42	

* Os padrões de pontos podem ser seleccionados diretamente pressionando-se as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto útil predefinido. Consulte a seção “Operações básicas”.

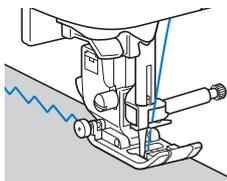
Costura de elástico

- 1 Instale o calçador de zigue-zague “J”.



- 2 Selecione o ponto .

- 3 Costure o tecido sem esticá-lo.

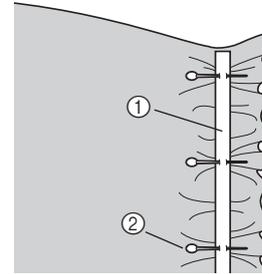


Fixar elástico

Quando a fita elástica é fixada ao punho ou cintura de uma peça de roupa, as dimensões finais serão as da fita elástica esticada. Portanto, utilize um comprimento adequado da fita elástica.

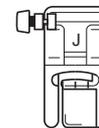
- 1 Alfinete a fita elástica do lado avesso do tecido.

Alfinete a fita elástica no tecido em alguns pontos para certificar-se de que a fita está posicionada de modo uniforme sobre o tecido.



- ① Fita elástica
- ② Alfinete

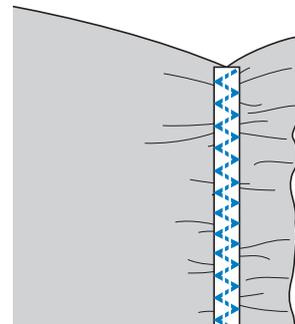
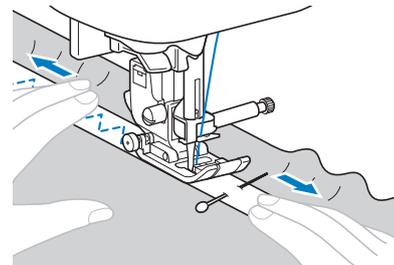
- 2 Instale o calçador de zigue-zague “J”.



- 3 Selecione um ponto.

- 4 Costure a fita elástica no tecido enquanto estica a fita, de modo que ela tenha o mesmo comprimento do tecido.

Enquanto puxa o tecido atrás do calçador com a mão esquerda, puxe o tecido no alfinete mais próximo da frente do calçador com a mão direita.



⚠ CUIDADO

- Ao costurar, verifique se a agulha não toca em nenhum alfinete, caso contrário a agulha poderá entortar ou quebrar.

Costura de apliques, patchwork e acolchoado

- Usando a tabela abaixo, consulte “Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura” na seção “Operações básicas”.

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Calçador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto em zigue-zague		1-09	09*	08*	J
Ponto de zigue-zague de apliance em quilting		1-33	33	28	
Ponto de cobertor		2-03	38	33	
Ponto de apliance em quilting		1-34	34	29	
Ponto de remendo (direita)		1-29	29	25	
Ponto de remendo (centro)		1-30	30	26	
Ponto de remendo (esquerda)		1-31	31	-	
Ponto de costurar patchwork		2-07	42	36	
Ponto de chuleado duplo de patchwork		2-08	43	37	
Ponto passamanes		2-09	44	38	
Ponto de quilting com aparência artesanal		1-32	32	27	
Ponto de quilting pontilhado		1-35	35	30	

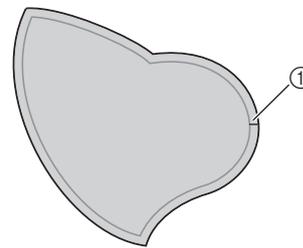
* Os padrões de pontos podem ser seleccionados diretamente pressionando-se as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto útil predefinido. Consulte a seção “Operações básicas”.

Lembrete

- Os padrões mostrando um “Q” na tabela acima são para quilting, e os que mostram um “P” são para remendar.

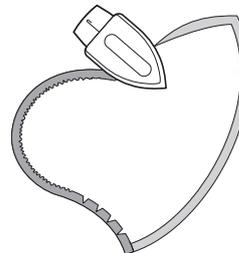
Costura de apliques

- 1 Recorte o apliance deixando uma folga da costura entre 3 e 5 mm (1/8 e 3/16 polegadas).

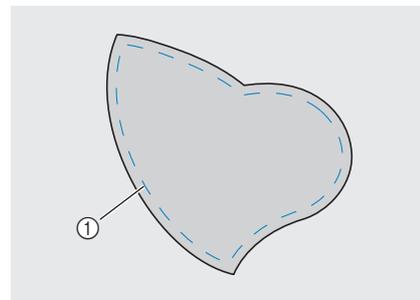


① Folga de costura

- 2 Coloque um padrão feito de papel grosso ou entretela na parte de trás do apliance e dobre a folga da costura usando um ferro.



- 3 Vire o tecido ao contrário e alinhave ou cole com o tecido ao qual será fixado.

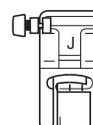


① Costura de alinhavo

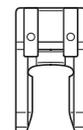
Nota

- Se usar cola para segurar o apliance no tecido, não passe cola nas áreas que serão costuradas com a máquina. Se a cola aderir à agulha ou à caixa da bobina, a máquina poderá ser danificada.

- 4 Instale o calçador de zigue-zague “J” ou o calçador aberto (vendidos separadamente com alguns modelos) conforme mostrado a seguir.

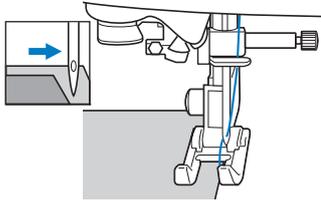


Calçador de zigue-zague “J”

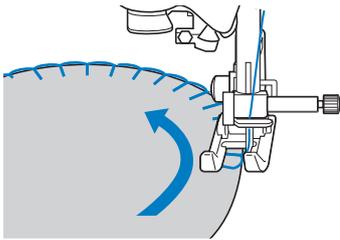


Calçador aberto

- 5 **Selecione um ponto.**
- 6 **Gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) e depois comece a costurar em volta da borda do apliance, certificando-se de que a agulha caia do lado de fora do apliance.**

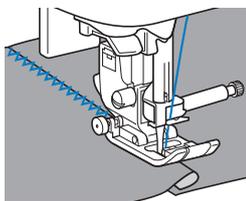


Ao costurar nos cantos, pare a máquina com a agulha no tecido do lado de fora do apliance, levante a alavanca do calcador e gire o tecido conforme necessário, para mudar a direção da costura.



Costura de patchwork (crazy quilt (colcha de retalhos))

- 1 **Dobre a borda da peça de tecido superior e coloque-a sobre a peça inferior.**
- 2 **Costure os dois pedaços de tecido juntos para que o padrão se estenda por mais dois pedaços.**

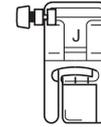


Remendar

A costura de dois pedaços de tecido é chamada de “remendo”. Os pedaços de tecido devem ser cortados com uma folga da costura de 6,5 mm (1/4 polegada).

Costure um ponto reto de remendo de 6,5 mm (1/4 polegada) a partir do lado direito ou do lado esquerdo do calcador.

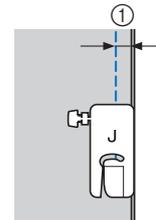
- 1 **Alinhe ou alfinete a folga da costura no tecido que você deseja remendar.**
- 2 **Instale o calcador de zigue-zague “J”.**



- 3 **Selecione o ponto  ou .**
- 4 **Costure com a lateral do calcador alinhada com a borda do tecido.**

■ Para uma folga de costura no lado direito

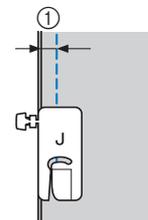
Alinhe o lado direito do calcador com a borda do tecido e costure utilizando o ponto .



① 6,5 mm (1/4 polegada)

■ Para uma folga de costura no lado esquerdo

Alinhe o lado esquerdo do calcador com a borda do tecido e costure utilizando o ponto .



① 6,5 mm (1/4 polegada)

Lembrete

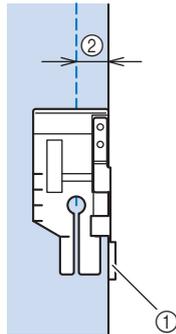
- Para alterar a largura da folga de costura (posição da agulha), ajuste a largura do ponto. Para obter detalhes, consulte “Configurar a largura do ponto” na seção “Operações básicas”.

■ **Remende usando o calcador para quilting de 1/4" com guia (vendido separadamente com alguns modelos)**

Esse calcador para quilting pode costurar com precisão uma folga de costura de 1/4 polegada ou 1/8 polegada. Ele pode ser usado para costurar uma colcha ou para pesponto.

- 1 Pressione  e instale o calcador para quilting de 1/4" com guia.
- 2 Use a guia e as marcas no calcador para costurar folgas de costura precisas.

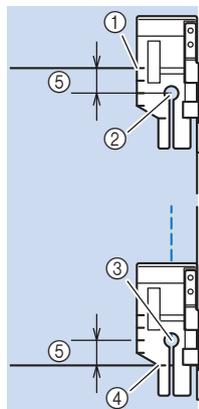
Remende com uma folga de costura de 1/4 de polegada
Costure mantendo a borda dos tecidos contra a guia.



- 1 Guia
- 2 1/4 polegada

Criar uma folga de costura precisa

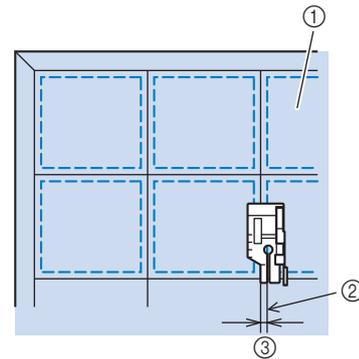
Use a marca do calcador para início, fim ou giro de 1/4 de polegada a partir da borda do tecido.



- 1 Alinhe esta marca com a borda do tecido para começar.
- 2 Início da costura
- 3 Fim da costura
- 4 Extremidade oposta do tecido para finalizar ou girar
- 5 1/4 polegada

Quilting de pesponto, 1/8 de polegada

Costure com a borda do tecido alinhada com o lado esquerdo da extremidade do calcador.

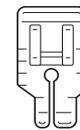


- 1 Superfície de tecido
- 2 Costura
- 3 1/8 polegada

■ **Usar o calcador para quilting de 1/4" (vendido separadamente com alguns modelos)**

Se o calcador para quilting de 1/4" for utilizado, as costuras poderão ser feitas com uma folga de costura de 6,4 mm (1/4 de polegada).

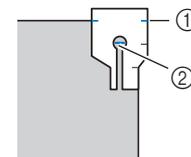
- 1 Alinhe ou alfinete a folga da costura no tecido que você deseja remendar.
- 2 Instale o calcador para quilting de 1/4".



- 3 Selecione o ponto .

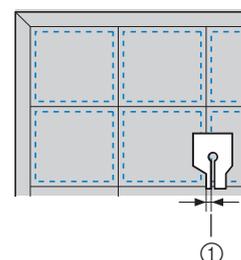
- 4 Alinhe a marca na extremidade superior do calcador para quilting de 1/4", com a borda superior do tecido.

Alinhe a borda direita do tecido com a borda direita da parte estreita do calcador para quilting de 1/4".



- 1 Marca no calcador para quilting de 1/4"
- 2 Início da costura

Ao costurar com uma folga de costura, alinhe a borda esquerda da parte estreita do calcador para quilting de 1/4" com a borda do tecido.

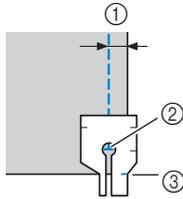


- 1 Costura (3,2 mm (1/8 polegada))

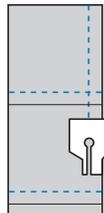
5 Comece a costurar.

6 Quando chegar ao fim da costura, pare a máquina.

Costure até a marca na extremidade inferior do calcador para quilting de 1/4" se alinhar com a borda inferior do tecido.



- ① 6,4 mm (1/4 polegada)
- ② Fim da costura
- ③ Marca no calcador para quilting de 1/4"



Acolchoado

A colocação de enchimento entre as camadas superior e inferior do tecido é chamado de "quilting" (acolchoado). O acolchoado pode ser facilmente costurado usando-se o calcador de transporte* duplo e a guia para quilting*.

* Vendido separadamente com alguns modelos.

Nota

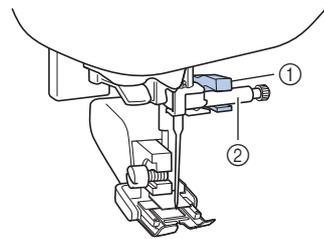
- Passe linha na agulha manualmente ao usar o calcador de transporte duplo, ou apenas instale o calcador de transporte duplo depois de passar linha na agulha utilizando o passador de linha.
- Quando fizer um acolchoado, use uma agulha para máquinas de costura domésticas 90/14.
- O calcador de transporte duplo só pode ser usado com padrões de ponto reto ou em zigue-zague. Não costure pontos reversos com o calcador de transporte duplo.
- Ao costurar com o calcador de transporte duplo, costure a uma velocidade entre baixa e média.
- Ao usar o calcador de transporte duplo, faça um teste com um pedaço de tecido que será usado no projeto.

1 Alinhe o tecido a ser acolchoado.

2 Remova o calcador e o suporte do calcador.

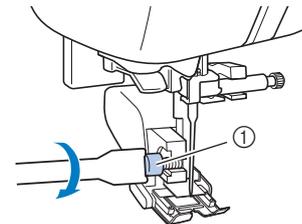
- Para obter detalhes, consulte "Remover e colocar o suporte do calcador" na seção "Operações básicas".

3 Prenda a forquilha de conexão do calcador de transporte duplo no parafuso de fixação da agulha.



- ① Forquilha de conexão
- ② Parafuso de fixação da agulha

4 Abaixe a alavanca do calcador, insira o parafuso do suporte do calcador e aperte o parafuso com a chave de fenda.



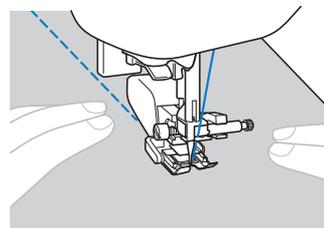
- ① Parafuso do suporte do calcador

! CUIDADO

- Aperte bem os parafusos com a chave de fenda, caso contrário, a agulha pode tocar o calcador fazendo com que ela quebre ou entorte.
- Antes de iniciar a costura, vire lentamente o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique se a agulha não toca no calcador. Se a agulha tocar no calcador, a agulha poderá entortar ou quebrar.

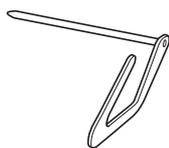
5 Selecione um ponto.

6 Coloque uma mão em cada lado do calcador e guie uniformemente o tecido enquanto costura.



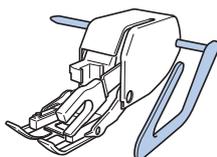
■ Usar a guia para quilting (vendida separadamente com alguns modelos)

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

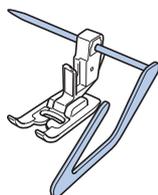


1 Insira a haste da guia para quilting no orifício na parte posterior do calcador de transporte duplo ou do suporte do calcador.

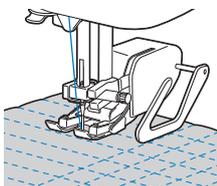
☐ Calcador de transporte duplo



☐ Suporte do calcador



2 Ajuste a haste da guia para quilting, de modo que a guia esteja alinhada com a costura que já foi feita.



Quilting de movimento livre

Recomendamos que instale o pedal e costure a uma velocidade regular. Ajuste a velocidade de costura com o deslizador de controle de velocidade na máquina.

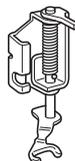
⚠ CUIDADO

- Com o quilting de movimento livre, controle a velocidade de avanço do tecido para que corresponda à velocidade de costura. Se o tecido se mover mais rápido do que a velocidade de costura, a agulha poderá quebrar ou poderá haver outros danos.

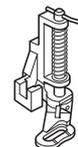
■ Usar o calcador aberto de movimento livre para quilting "O"* ou o calcador para quilting*

* Vendido separadamente com alguns modelos.

O calcador aberto de movimento livre para quilting "O" ou calcador para quilting é usado para quilting de movimento livre com zigue-zague ou pontos decorativos ou para quilting de movimento livre de linhas retas em tecido com uma espessura irregular. Vários pontos podem ser costurados com o calcador aberto de movimento livre para quilting "O". Para obter detalhes sobre os pontos que podem ser usados, consulte a "Tabela de configuração de ponto" na seção "Operações básicas".

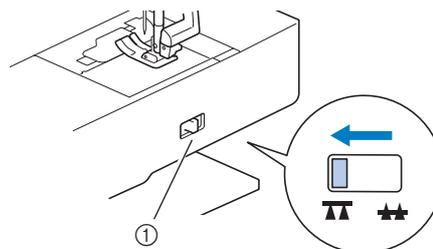


☐ Calcador aberto de movimento livre para quilting "O"



☐ Calcador para quilting

1 Deslize o seletor de posição dos dentes impelentes localizado na base da parte traseira da máquina para  (para a esquerda, como visto a partir da parte traseira da máquina).



① Seletor de posição dos dentes impelentes (como visto a partir da parte traseira da máquina)

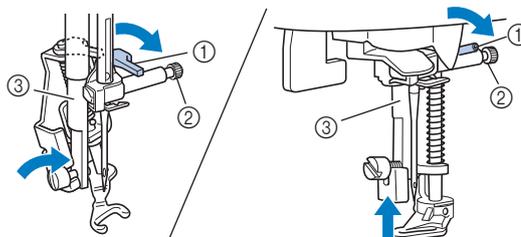
→ Os dentes impelentes estão abaixados.

2 Selecione um ponto.

3 Retire o suporte do calcador.

- Para obter detalhes, consulte "Remover e colocar o suporte do calcador" na seção "Operações básicas".

4 Instale o calcador para quilting posicionando o pino do calcador para quilting acima do parafuso de fixação da agulha e alinhando o canto inferior esquerdo do calcador para quilting e a barra do calcador.



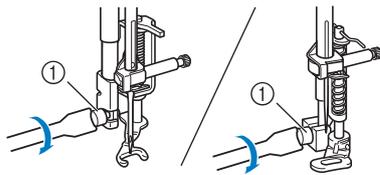
- ① Pino
- ② Parafuso de fixação da agulha
- ③ Barra do calcador



Nota

- Verifique se o calcador para quilting não está inclinado.

- 5 Segure o calcador para quilting no lugar com a mão direita, e aperte o parafuso do suporte do calcador usando a chave de fenda com a mão esquerda.

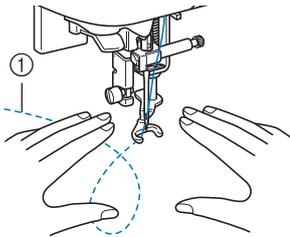


① Parafuso do suporte do calcador

⚠ CUIDADO

- Aperte bem os parafusos com a chave de fenda inclusa. Caso contrário, a agulha pode tocar o calcador para quilting, fazendo com que ela quebre ou entorte.

- 6 Use as duas mãos para esticar o tecido firmemente e mova o tecido em um ritmo consistente para costurar pontos uniformes de aproximadamente 2,0 mm - 2,5 mm (aproximadamente 1/16 polegadas - 3/32 polegadas) de comprimento.



① Ponto

- 7 Após a conclusão da costura, coloque o seletor de posição dos dentes impelentes para **▲▲** (para a direita, quando visto a partir da parte traseira da máquina) e gire o volante para levantar os dentes impelentes.

Lembrete

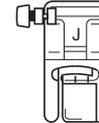
- Não desanime com os resultados iniciais. A técnica exige prática.

Costura em ponto cheio usando o controlador de velocidade de costura

Um ponto decorativo pode ser costurado alterando a largura do ponto de um ponto cheio. Se a máquina estiver configurada para que a largura do ponto possa ser ajustada usando o controlador de velocidade de costura, a largura do ponto poderá ser ajustada de modo rápido e fácil. Nesse caso, a velocidade de costura é ajustada com o pedal.

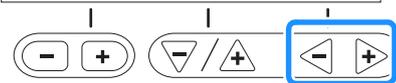
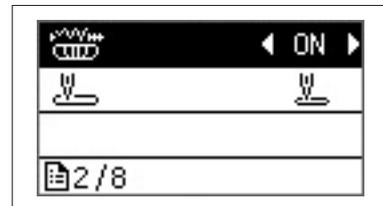
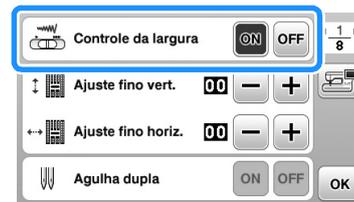
- 1 Conecte o pedal.

- 2 Instale o calcador de zigue-zague "J".



- 3 Pressione  para exibir a tela de configurações, e ajuste "Controle da largura" para "ON".

As telas de configurações variam dependendo dos modelos.



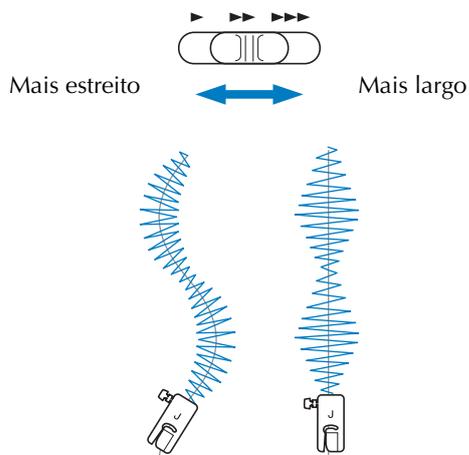
→ A máquina está ajustada para que a largura do ponto possa ser controlada com o controlador de velocidade de costura.

- 4 Pressione .

- 5 Selecione o ponto .

6 Enquanto costura, deslize o controlador de velocidade de costura para ajustar a largura do ponto.

Deslize o controlador para a esquerda para estreitar a largura. Deslize o controlador para a direita para alargar a largura.



- Ajuste a velocidade de costura com o pedal.

7 Quando terminar de costurar, ajuste o controle de largura do ponto de volta para a configuração "OFF".**Lembrete**

- Embora o resultado de costura seja diferente dependendo do tipo de tecido a ser costurado e a espessura da linha a ser utilizada, para obter os melhores resultados, ajuste o comprimento do ponto entre 0,3 a 0,5 mm (1/64 e 1/32 polegada).

Costura de reforço

Reforce os pontos que estarão sujeitos à tensão, tais como mangas, costuras internas e cantos de bolso.

- Usando a tabela abaixo, consulte “Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura”” na seção “Operações básicas”.

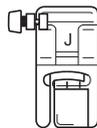
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Calçador
		Número do ponto			
		Modelo 1			
Ponto elástico triplo		1-05	05*	05*	J
Ponto de travete		4-13	89	69	A
Ponto de cerzir		4-11	87	67	
		4-12	88	68	

* Os padrões de pontos podem ser seleccionados diretamente pressionando-se as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto útil predefinido. Consulte a seção “Operações básicas”.

Ponto elástico triplo

Use a costura elástica tripla para reforçar mangas e costuras internas.

- 1 Instale o calçador de zigue-zague “J”.



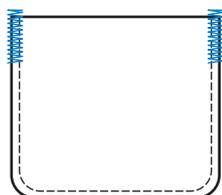
- 2 Selecione o ponto .

- 3 Comece a costurar.

Costura de travete

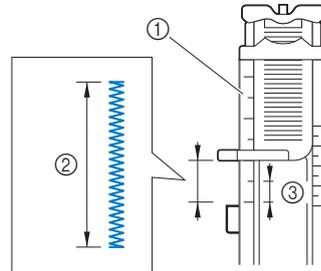
Os travetes são utilizados para reforçar os pontos sujeitos à tensão, tais como cantos de bolso e aberturas.

Como um exemplo, o procedimento para costura de travetes em cantos de bolso é descrito abaixo.



- 1 Determine o comprimento desejado do travete.

Ajuste a placa da guia de botão no calçador de casear “A” para o comprimento desejado. (A distância entre as marcas na escala do calçador é de 5 mm (3/16 polegadas).)



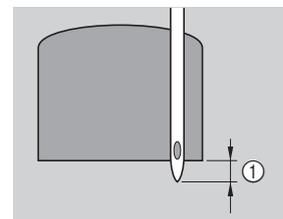
- 1 Escala do calçador
- 2 Comprimento do travete
- 3 5 mm (3/16 polegadas)

- Um travete com um comprimento máximo de cerca de 28 mm (1-1/8 polegada) pode ser costurado.

- 2 Instale o calçador de casear. “A”.

- 3 Selecione o ponto .

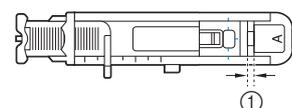
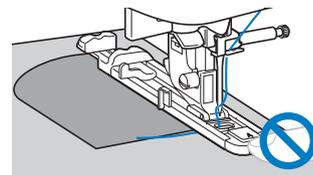
- 4 Posicione o tecido de modo que a abertura do bolso fique em sua direção e abaixe a alavanca do calçador de forma que a agulha desça 2 mm (1/16 de polegada) em frente da abertura do bolso.



- 1 2 mm (1/16 polegadas)

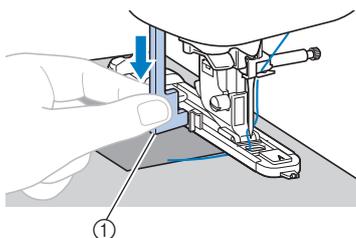
Passa a linha superior para baixo através do furo no calçador.

- Quando abaixar o calçador, não empurre a parte da frente do calçador, caso contrário, o travete não será costurado com o tamanho correto.

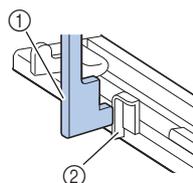


- 1 Não reduza a distância.

- 5** Puxe a alavanca de caseado para baixo o máximo possível.

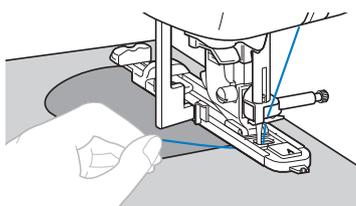


- ① Alavanca de caseado
A alavanca de caseado é posicionada atrás do suporte do calcador de casear.



- ① Alavanca de caseado
② Suporte

- 6** Segure cuidadosamente a ponta da linha superior com a mão esquerda e comece a costurar.



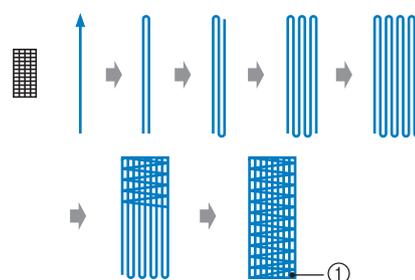
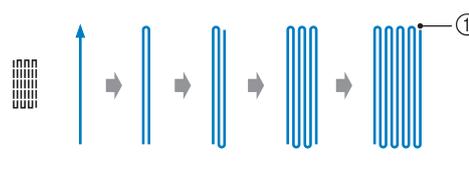
- 7** Levante o calcador, remova o tecido e corte as linhas.

- 8** Levante a alavanca de caseado até a posição original.

Lembrete

- Se o tecido não avançar, por exemplo, porque ele é muito grosso, aumente o comprimento do ponto. Para obter detalhes, consulte “Configurar o comprimento do ponto” na seção “Operações básicas”.

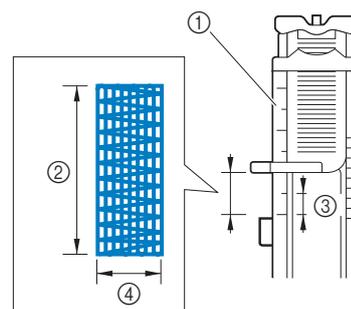
Cerzido



- ① Costura de reforço

- 1** Determine o comprimento desejado do cerzido.

Ajuste a placa da guia de botão no calcador de casear “A” para o comprimento desejado. (A distância entre as marcas na escala do calcador é de 5 mm (3/16 polegada).)



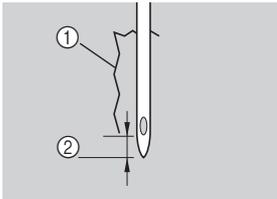
- ① Escala do calcador
② Comprimento do cerzido
③ 5 mm (3/16 polegadas)
④ 7 mm (1/4 polegada)

- Um travete com um comprimento máximo de cerca de 28 mm (1-1/8 polegadas) pode ser costurado.
- Quando a costura é concluída, a máquina automaticamente costura os pontos de reforço e depois para.

- 2** Instale o calcador de casear. “A”.

- 3** Selecione o ponto  ou .

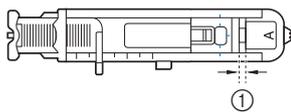
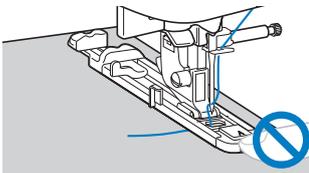
- 4** Coloque o tecido de modo que a agulha fique 2 mm (1/16 polegadas) na frente da área a ser cerzida.



- ① Rasgo
- ② 2 mm (1/16 polegadas)

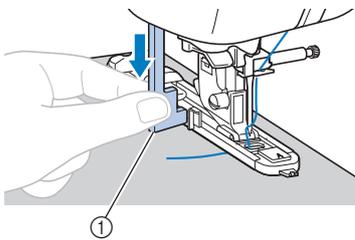
Passa a linha superior para baixo através do furo no calcador e abaixe o calcador.

- Quando abaixar o calcador, não empurre a parte da frente do calcador, caso contrário, o cerzido não será costurado com o tamanho correto.

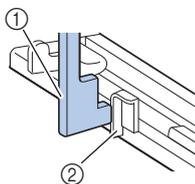


- ① Não reduza a distância.

- 5** Puxe a alavanca de caseado para baixo o máximo possível.

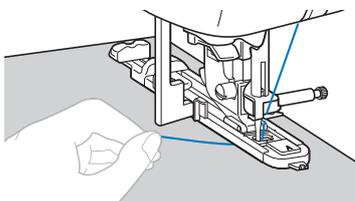


- ① Alavanca de caseado
- A alavanca de caseado é posicionada atrás do suporte do calcador de casear.



- ① Alavanca de caseado
- ② Suporte

- 6** Segure cuidadosamente a ponta da linha superior com a mão esquerda e comece a costurar.



- 7** Levante o calcador, remova o tecido e corte as linhas.

- 8** Levante a alavanca de caseado até a sua posição original.



Lembrete

- Se o tecido não avançar, por exemplo, porque ele é muito grosso, aumente o comprimento do ponto. Para obter detalhes, consulte “Configurar o comprimento do ponto” na seção “Operações básicas”.

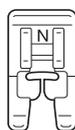
Costura de ilhós

É possível costurar ilhoses, tais como aqueles encontrados em cintos.

- Usando a tabela abaixo, consulte “Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura” na seção “Operações básicas”.

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Calçador
		Número do ponto			
Ponto de ilhós		4-15	91	71	N

- 1 Instale o calçador de monograma “N”.



- 2 Selecione o ponto

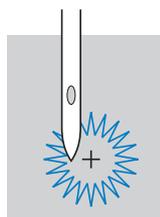
- 3 Ajuste a largura ou o comprimento do ponto para selecionar o tamanho de ilhós desejado.



- ① 7 mm (aprox. 1/4 polegada)
- ② 6 mm (aprox. 15/64 polegadas)
- ③ 5 mm (aprox. 3/16 polegadas)

- Para obter detalhes, consulte “Configurar a largura do ponto” e “Configurar o comprimento do ponto” na seção “Operações básicas”.

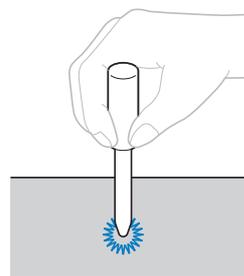
- 4 Abaixar a agulha no tecido no início da costura e abaixar a alavanca do calçador.



- 5 Comece a costurar.

→ Quando a costura é concluída, a máquina automaticamente costura os pontos de reforço e depois para.

- 6 Utilize o perfurador de ilhós para fazer um furo no centro do ilhó.



- Quando utilizar o perfurador de ilhós, coloque um papel grosso ou outra folha de proteção sob o tecido antes de abrir o furo no tecido.

Lembrete

- A costura poderá ficar muito aberta se uma linha fina for utilizada. Se isso ocorrer, costurar o ilhós duas vezes antes de remover o tecido, um em cima do outro.

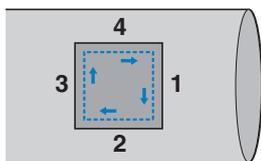
Costurar patches ou emblemas em mangas de camisa

Use esses padrões de pontos para costurar patches ou emblemas em pernas de calça, mangas de camisa, entre outros.

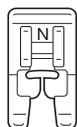
- Usando a tabela abaixo, consulte “Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura”” na seção “Operações básicas”.

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Calculador
		Número do ponto			
Reverso (Ponto reto)	↑↓	5-01	92	—	N
Lateralmente para a esquerda (Ponto reto)	←	5-02	93	—	
Lateralmente para a direita (Ponto reto)	→	5-03	94	—	
Avançar (Ponto reto)	↓	5-04	95	—	
Lateralmente para a esquerda (Ponto zigue-zague)	↔	5-05	96	—	
Lateralmente para a direita (Ponto zigue-zague)	↔	5-06	97	—	
Avançar (Ponto em zigue-zague)	↕	5-07	98	—	
Reverso (Ponto em zigue-zague)	↕	5-08	99	—	

Insira a peça tubular de tecido sobre o braço livre e costure na ordem mostrada na ilustração.



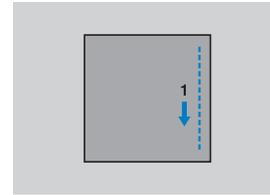
- 1 Remova o encaixe para base plana.
- 2 Instale o calculador de monograma “N”.



- 3 Selecione o ponto ↓.

- 4 Abaixar a agulha no tecido no início da costura e comece a costurar.

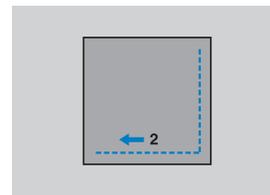
Abaixe a agulha no canto superior direito.



→ O tecido é avançado para a parte traseira da máquina, como de costume.

- 5 Depois de costurar até o canto, pare a máquina e selecione o ponto ←.

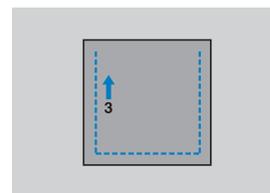
- 6 Comece a costurar.



→ O tecido é avançado para a direita.

- 7 Depois de costurar até o canto, pare a máquina e selecione o ponto ↑.

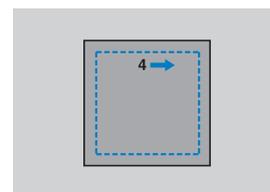
- 8 Comece a costurar.



→ O tecido é avançado para a frente.

- 9 Depois de costurar até o canto, pare a máquina e selecione o ponto →.

- 10 Comece a costurar.



→ O tecido é avançado para a esquerda.

11 Depois de costurar até o canto, pare a máquina e selecione o ponto ↓ novamente.

12 Após a costura de 3 a 5 pontos no início da costura, pare a máquina.



Lembrete

- A direção de avanço do tecido é diferente dependendo do ponto que está selecionado. Oriente o tecido enquanto estiver costurando.

Costura decorativa

Os pontos úteis contêm os seguintes pontos decorativos.

- Usando a tabela abaixo, consulte “Usar as tabelas de pontos úteis na seção “Costura” na seção “Operações básicas”.

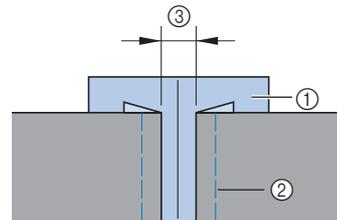
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4	Modelo 3, 2		Calçador
			Modelo 3	Modelo 2	
		Número do ponto			
Ponto de costurar patchwork		2-07	42	36	J
Ponto de chuleado duplo de patchwork		2-08	43	37	
Ponto passamanes		2-09	44	38	
Ponto de bainha em concha		2-04	39	34	
Ponto plissado		2-10	45	39	
Ponto pena		2-11	46	40	
Fagoting de ponto cruz		2-12	47	41	
Ponto escalope cheio (fetonê)		2-05	40	35	
Ponto à jour		3-04	58	48	N
		3-06	60	50	
		3-09	63	-	
		3-10	64	52	
Ponto casa de abelha		3-12	66	-	
Ponto à jour		3-18	72	56	
		3-20	74	-	
		3-21	75	-	
		3-22	76	-	
Ponto escadinha		2-14	49	43	J
Ponto rick-rack		2-15	50	44	
Ponto decorativo		2-16	51	45	
Ponto serpentina		2-17	52	46	N

Fagoting

A costura com costura aberta é chamada de “fagoting”. Ela é usada em blusas e roupas para crianças. Este ponto é mais decorativo quando uma linha mais grossa é utilizada.

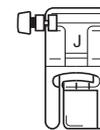
- 1 Use um ferro para dobrar as duas peças de tecido ao longo de suas costuras.
- 2 Alinhe as duas peças de tecido, separadas por cerca de 4 mm (3/16 polegadas), em um papel fino ou entretela solúvel em água.

Se você desenhar uma linha no meio do papel fino ou entretela solúvel em água, a costura será mais fácil.

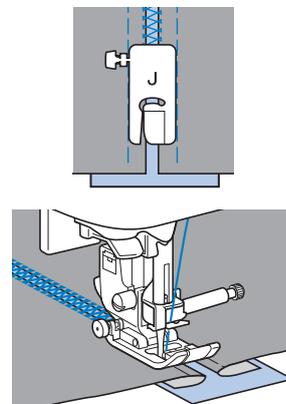


- 1 Papel fino ou entretela solúvel em água
- 2 Costura de alinhavo
- 3 4 mm (3/16 polegadas)

- 3 Instale o calçador de zigue-zague “J”.



- 4 Selecione o ponto ou .
- 5 Configure a largura do ponto em 7,0 mm (1/4 de polegada).
- 6 Costure com o centro do calçador alinhado ao longo do centro das duas peças de tecido.

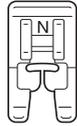


- 7 Após a conclusão da costura, remova o papel.

Costura escalope (festonê)

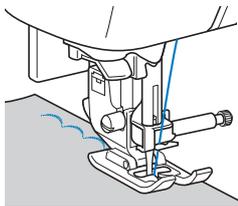
O padrão que se repete em forma de onda que se parece com conchas é chamado de “escalope”. É usado nas golas de blusas e para decorar as bordas dos projetos.

- 1 Instale o calcador de monograma “N”.



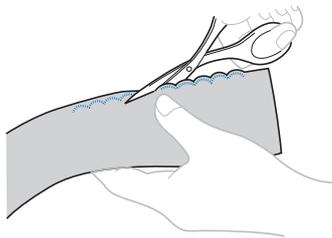
- 2 Selecione o ponto 

- 3 Costure ao longo da borda do tecido com cuidado para não costurar diretamente na borda do tecido.



- Para obter melhores resultados, aplique spray de amido sobre o tecido e pressione com um ferro quente antes costurar.

- 4 Corte ao longo dos pontos.



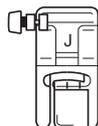
- Tenha cuidado para não cortar os pontos.

Plissado

O ponto decorativo criado por costura ou bordado sobre franzidos é chamado de “plissado”. É usado para decorar a frente de blusas ou punhos.

O ponto plissado agrega textura e elasticidade ao tecido.

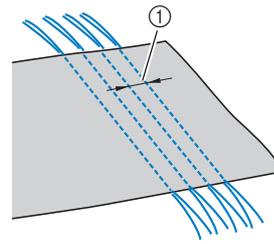
- 1 Instale o calcador de zigue-zague “J”.



- 2 Selecione o ponto reto e ajuste o comprimento do ponto para 4,0 mm (3/16 polegada) e afrouxe a tensão da linha.

- Para obter detalhes, consulte “Configurar o comprimento do ponto” e “Configurar a tensão da linha” na seção “Operações básicas”.
- Para obter detalhes, consulte “Puxar a linha da bobina” na seção “Operações básicas”.

- 3 Costure pontos paralelos em espaçamentos de 1 cm (3/8 polegadas).

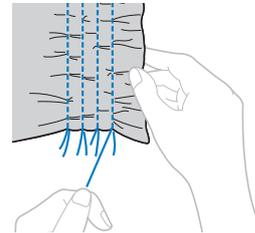


- ① 1 cm (3/8 polegadas)

- Não use a costura reversa/de reforço ou corte de linha.
- No fim da costura, puxe a linha por cerca de 5 cm (2 polegadas).

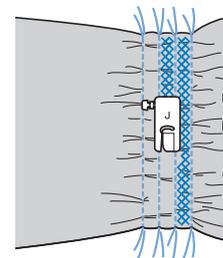
- 4 Puxe as linhas da bobina para criar franzidos.

Deixe os franzidos plissados ao passá-los com ferro.

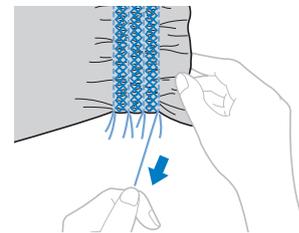


- 5 Selecione o ponto 

- 6 Costure entre os pontos retos.



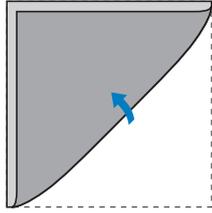
- 7 Puxe as linhas para os pontos retos para fora.



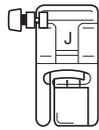
Costura em concha

Os franzidos que se parecem com conchas são chamados de "pontos concha". Eles são usados para decorar acabamentos, a frente de blusas ou punhos feitos de tecidos finos.

- 1 **Dobre o tecido ao longo do viés.**

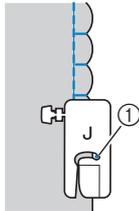


- 2 **Instale o calcador de zigue-zague "J".**

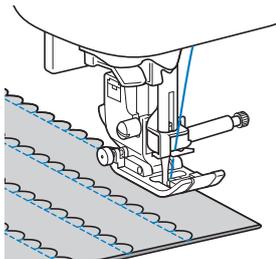


- 3 **Selecione o ponto  e aumente a tensão da linha.**

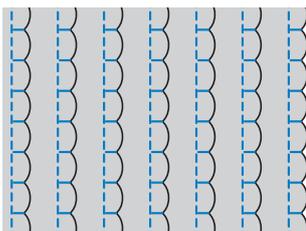
- 4 **Costure verificando se a agulha cai um pouco para fora da borda do tecido.**



- 1 Ponto de queda da agulha



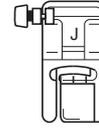
- 5 **Desdobre o tecido e passe a ferro com as conchas voltadas para baixo em um lado.**



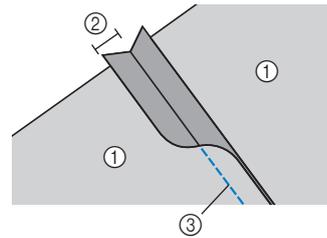
Junção

Pontos de ligação decorativos podem ser costurados ao longo da folga da costura de tecidos costurados. Isso é usado para fazer uma colcha de retalhos (crazy quilt).

- 1 **Instale o calcador de zigue-zague "J".**



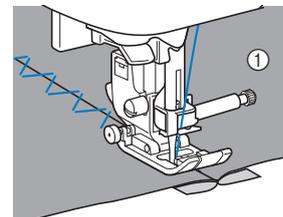
- 2 **Costure os lados direitos das duas peças de tecido e abra as folgas da costura.**



- 1 Lado avesso do tecido
- 2 Folga de costura de 7 mm (1/4 de polegada)
- 3 Ponto reto

- 3 **Selecione o ponto  ou .**

- 4 **Vire o tecido de modo que o lado direito fique voltado para cima e costure sobre a costura com o centro do calcador alinhado com a costura.**



- 1 Lado direito do tecido

Costura artesanal

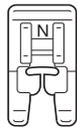
Ao se costurar com a agulha ponta de lança, os buracos de agulha são ampliados criando-se um ponto decorativo similar a um laço. Isto é usado para decorar bainhas e toalhas de mesa em tecidos finos ou de peso médio, além de tecidos de tafetá.

1 Instale a agulha ponta de lança.



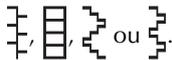
- Use uma agulha ponta de lança 130/705H 100/16.
- Para obter detalhes sobre como instalar uma agulha, consulte “Substituir a agulha” na seção “Operações básicas”.
- O passador de linha não pode ser usado com a agulha ponta de lança, caso contrário, a máquina poderá ser danificada. Passe manualmente a linha pelo buraco da agulha da frente para trás. Para obter detalhes, consulte “Passar a agulha manualmente (sem utilizar o passador de linha)” na seção “Operações básicas”.

2 Instale o calcador de monograma “N”.



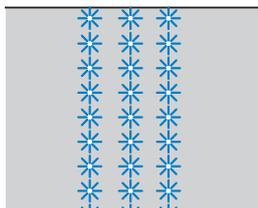
3 Selecione um ponto.

Os pontos que podem ser utilizados são



- Ao costurar com a agulha ponta de lança, selecione uma largura do ponto de 6,0 mm (15/64 polegadas) ou menos.

4 Comece a costurar.



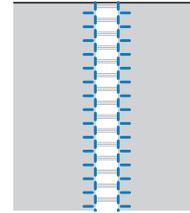
! CUIDADO

- Ao costurar com a agulha ponta de lança, selecione uma largura do ponto de 6,0 mm (15/64 polegadas) ou menos; caso contrário, a agulha poderá entortar ou quebrar.
- Depois de ajustar a largura do ponto, gire lentamente o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique se a agulha não toca no calcador. Se a agulha tocar no calcador, ela poderá entortar ou quebrar.

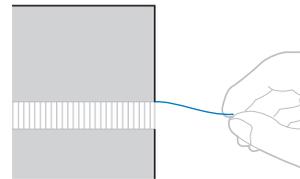
A remoção parcial das linhas é chamada de “drawnwork”. Essa técnica dá belos resultados em tecidos com trama solta.

Dois maneiras de criar drawnwork estão descritas abaixo.

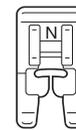
■ Drawnwork (Exemplo 1)



1 Puxe várias linhas do tecido.



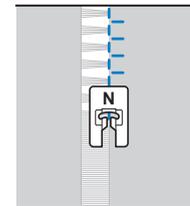
2 Instalar o calcador de monograma “N”.



3 Selecione o ponto



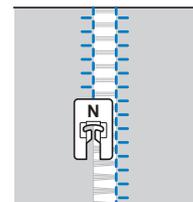
4 Com o lado direito do tecido voltado para cima, costure ao longo da borda direita da seção desfiada.



5 Ative a costura espelhada.

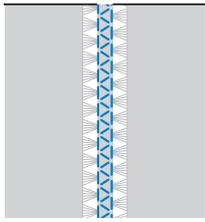
- Para obter detalhes, consulte “Pontos de espelhamento” na seção “Operações básicas”.
→ O padrão exibido na tela é espelhado.

6 Costure ao longo da outra borda da seção desfiada para que ela se pareça com a costura anterior.

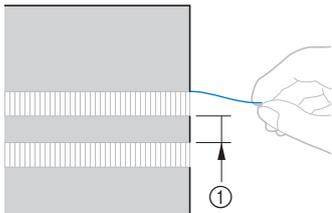


7 Desative a costura espelhada.

■ Drawwork (Exemplo 2)

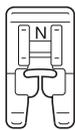


- 1 Puxe várias linhas de duas seções do tecido, separadas por uma parte não desfiada de cerca de 4 mm (3/16 polegadas).



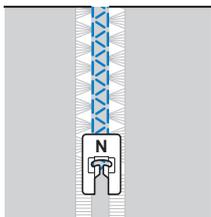
① 4 mm (3/16 polegadas)

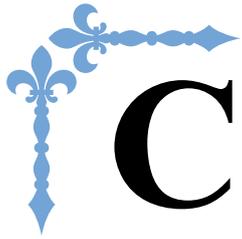
- 2 Instale o calcador de monograma "N".



- 3 Selecione o ponto .

- 4 Costure ao longo do centro da parte não desfiada.





Costura decorativa

Esta seção fornece instruções sobre a costura de pontos de caracteres e pontos decorativos, como ajustá-los e editá-los. Também descreve como usar MY CUSTOM STITCH (MEU PONTO PERSONALIZADO), que permite a criação de padrões de ponto originais. Os números de página começam com “D” nesta seção.

A exibição da tela e a ilustração da máquina podem variar um pouco, dependendo do modelo da máquina.

Capítulo1 PONTOS DE CARACTERES/DECORATIVOS..... D-2

Capítulo2 MY CUSTOM STITCH (MEU PONTO PERSONALIZADO)D-12

CUIDADO

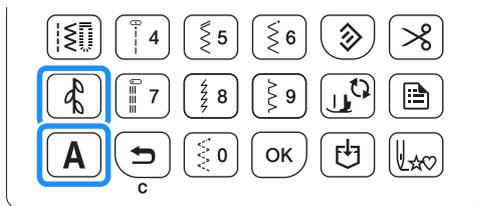
- Antes de substituir o calcador, lembre-se de pressionar  (Tecla para troca do calcador/agulha) no painel de operações para bloquear todas as teclas e botões, caso contrário, poderão ocorrer ferimentos se o botão “Iniciar/Parar” for pressionado e a máquina for iniciada. Para saber mais sobre como trocar o calcador, consulte “Substituir o calcador” na seção “Operações básicas”.

Capítulo 1 PONTOS DE CARACTERES/DECORATIVOS

Costurar os vários pontos decorativos incluídos

Seleção de padrões de pontos

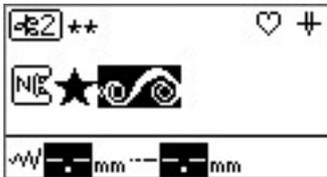
Esta máquina está equipada com os seguintes pontos decorativos e pontos de caracteres.



Nota

- Os números de pontos variam dependendo do modelo da máquina de costura. Consulte o guia de referência rápida.
- O padrão de ponto exibido na tela mostra uma imagem do padrão costurado real. A proporção de tamanho dos padrões combinados na tela não é a mesma dos padrões costurados.

Padrões exibidos



Padrões de costura



Padrões de ponto decorativo

Tecla de operação	Pontos incluídos	Ícone
	Pontos decorativos MY CUSTOM STITCH (MEU PONTO PERSONALIZADO) (N.º 97)	
	Pontos cheios Pontos cheios de 7 mm Pontos em ponto cruz	
	Pontos decorativos úteis	

A categoria contém os três seguintes tipos de pontos. A disponibilidade dos pontos varia conforme o modelo da máquina. Consulte o guia de referência rápida.

Pontos cheios



Pontos cheios de 7 mm



Pontos em ponto cruz



Padrões de pontos de caracteres

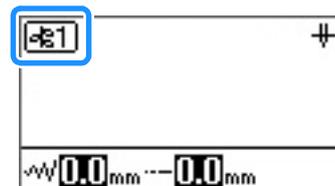
Tecla de operação	Fonte	Ícone
	Gótico	
	Manuscrito	
	Contorno	
	Cirílico	
	Japonês	

Para selecionar um ponto de caractere/decorativo, pressione ou e use as teclas numéricas para especificar o número do ponto desejado.

Padrões de ponto decorativo

Cada pressão em altera a categoria de ponto decorativo na seguinte ordem.

→ → → ...



Selecione a categoria que contém o ponto desejado e especifique o número do ponto.

Lembrete

- Para pontos de 01 a 09, o ponto também pode ser selecionado usando as teclas numéricas para digitar um número de um dígito e, em seguida, pressionar **OK**.
- Ao usar números de um dígito, se ele for inserido incorretamente, pressione **↵** para apagá-lo.

■ Padrões de pontos de caracteres

Cada pressão em **A** altera a fonte na seguinte ordem.

AB → **☒** → **AB** → **AE** → **あい** → **AB**...



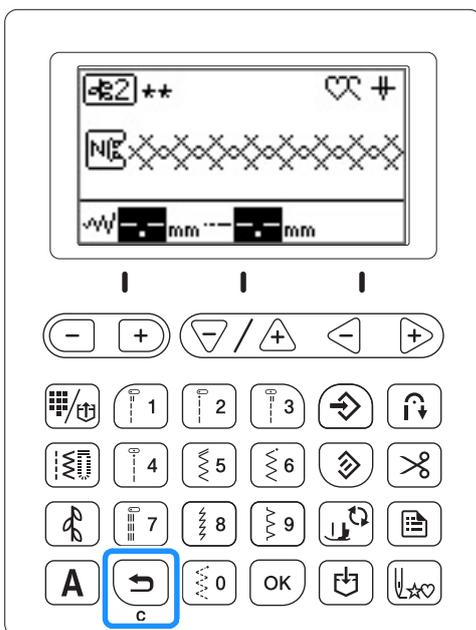
Selecione a fonte desejada e especifique o número de caracteres desejados.

Lembrete

- Para escolher um padrão de uma categoria que contém mais de 100 padrões, você pode selecioná-lo pelo respectivo número de três dígitos (por exemplo, 001), sem pressionar **OK**. Quando um ou dois dígitos forem inseridos e se o padrão não puder ser selecionado por esse número, pressione **OK** para confirmar o número do padrão.

Excluir um padrão

Para remover um padrão selecionado, pressione **↵** no painel de operações.



→ O padrão selecionado é removido.

Lembrete

- Se um novo padrão for selecionado sem se excluir o anteriormente selecionado, o primeiro e o segundo padrão serão combinados. (Consulte a seção “Combinar padrões” na página D-5.)
- Se dois ou mais padrões já foram selecionados, o padrão que foi selecionado por último será removido.

Costurar acabamentos atraentes

Para alcançar resultados atraentes quando costurar pontos de caracteres/decorativos, consulte a tabela abaixo para ver as combinações adequadas de tecido/linha/agulha.

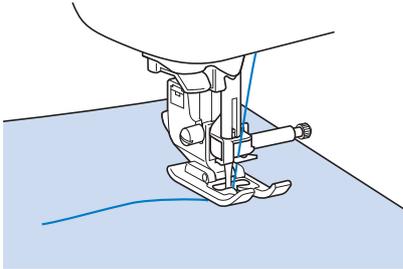
Nota

- Outros fatores, como a espessura do tecido, entretela estabilizadora, entre outros, também têm um efeito sobre o ponto; portanto, sempre costure alguns pontos de teste antes de iniciar o seu projeto.
- Pode ser necessário ajustar o padrão, dependendo do tipo de tecido a ser costurado ou da velocidade de costura. Ajuste o padrão, enquanto costura pontos de teste em um retalho de tecido que seja o mesmo utilizado em seu projeto. Consulte “Realinhar o padrão” na página D-10.
- Ao se costurar padrões de pontos cheios, pode haver encolhimento ou aglomeração de pontos; portanto, utilize uma entretela estabilizadora.
- Guie o tecido com a mão para manter o avanço de tecido em linha reta e até mesmo durante a costura.

Tecido	Quando costurar tecidos elásticos, tecidos leves ou tecidos com tramas grossas, coloque uma entretela do lado avesso do tecido. Uma alternativa pode ser colocar o tecido sobre um papel fino, tal como papel vegetal.
Linha	#50 - #60
Agulha	Com tecidos leves, regulares ou elásticos: agulha de ponta esférica (dourada) 90/14 Com tecidos pesados: agulha para máquinas de costura domésticas 90/14
Calçador	Calçador de monograma “N”. A utilização de calçador de zigue-zague “J” ou outros calçadores pode dar resultados inferiores.
Agulha dupla	Você pode costurar com agulha dupla (2/11) quando selecionar padrão de ponto cheio de 7 mm. Neste caso, use o calçador de zigue-zague “J”.

Costura básica

- 1 Selecione um padrão de ponto de caractere/decorativo.
- 2 Instalar o calcador de monograma "N".
- 3 Coloque o tecido sob o calcador, puxe a linha superior para fora pela lateral, pressione  (Botão de posição da agulha) para abaixar a agulha no tecido e abaixe o calcador.



- 4 Pressione o botão "Iniciar/Parar" para iniciar a costura.

CUIDADO

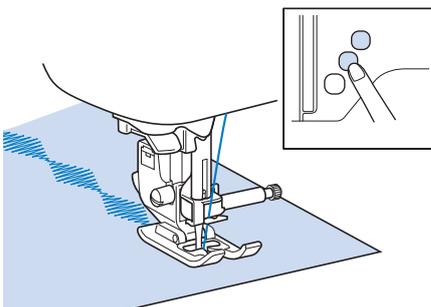
- Ao costurar padrões de ponto cheio de 7 mm, se os pontos se aglomerarem, aumente o comprimento do ponto. Se você continuar a costurar quando os pontos se aglomeram, a agulha pode entortar ou quebrar. Para obter detalhes sobre como ajustar o comprimento do ponto, consulte "Configurar o comprimento do ponto" na seção "Operações básicas".

Lembrete

- Se o tecido for puxado ou empurrado durante a costura, o padrão pode não sair corretamente. Além disso, dependendo do padrão, pode haver movimento para a esquerda e para a direita, bem como para a dianteira e para a traseira. Guie o tecido com a mão para manter o avanço de tecido em linha reta e até mesmo durante a costura.

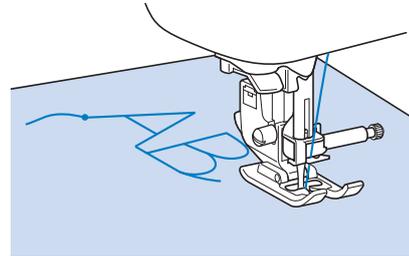
- 5 Pressione o botão "Iniciar/Parar" para parar a costura.

- 6 Pressione  (Botão de ponto reverso) ou  (Botão de ponto de reforço) para costurar pontos de reforço.

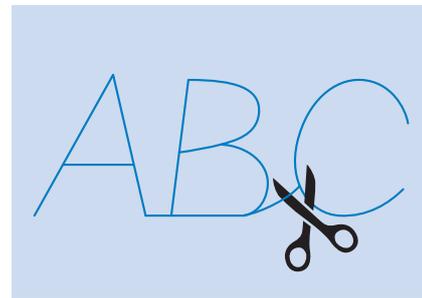


Lembrete

- Ao costurar pontos de caracteres, a máquina automaticamente costura os pontos de reforço no início e no fim de cada caractere.



- Quando a costura estiver concluída, apare qualquer excesso de linha entre as letras.



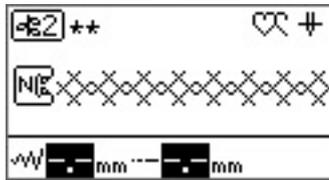
Nota

- Quando costurar alguns padrões, a agulha pausará temporariamente na posição elevada, enquanto o tecido for avançado, devido ao funcionamento do mecanismo de separação da barra da agulha, que é usado na máquina. Nessas horas, um clique diferente do som gerado durante a costura será ouvido. Este som é normal e não é sinal de mau funcionamento.

Combinar padrões

1 Seleccione a primeira categoria e padrão.

→ O padrão seleccionado é exibido na tela.



- Quando a costura é iniciada, o padrão seleccionado é costurado repetidamente até que a máquina de costura seja parada.

2 Seleccione a próxima categoria e o padrão.

→ O padrão combinado aparece na tela.



- Para remover um padrão seleccionado, pressione no painel de operações. O padrão que foi seleccionado por último será removido.

3 Depois de seleccionar todos os padrões desejados, comece a costurar.



→ A ordem em que os padrões aparecem na tela é a ordem na qual eles serão costurados.

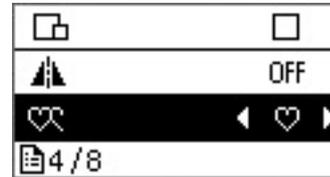
Lembrete

- Até 70 padrões podem ser combinados.
- Se vários padrões foram combinados, a máquina de costura parará quando todos os padrões seleccionados exibidos na tela LCD forem costurados. Para costurar repetidamente o padrão combinado, consulte "Repetir padrões combinados" na página D-5.
- O padrão combinado pode ser armazenado para uso posterior. Para obter detalhes, consulte a seção "Salvar um padrão" na página D-9.
- Quando você criar um padrão combinado usando um padrão que permite o ajuste do comprimento/largura do ponto e um que não permite, você pode ajustar o comprimento/largura do ponto do padrão criado. No entanto, o valor alterado será aplicado apenas ao padrão que permite o ajuste de comprimento/largura do ponto.

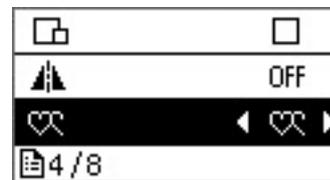
Repetir padrões combinados

Quando vários pontos são combinados, a máquina para quando o padrão exibido na tela é concluído. Use as seguintes operações para costurar um padrão combinado repetidamente.

1 Depois de combinar os padrões, seleccione (Simples/Repetir) na tela de configuração.



2 Ajuste (Simples/Repetir) de a .



3 Pressione .

→ na tela LCD muda para e agora você pode costurar o padrão especificado repetidamente.



Nota

- Se a costura repetida for definida, o padrão será costurado repetidamente até que a máquina de costura seja parada.
- Se a máquina for desligada, a configuração de costura repetida/simples retornará à configuração padrão.

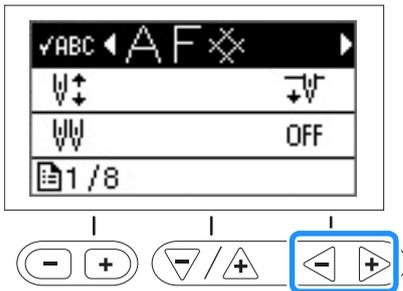
Verificar o padrão selecionado

Quando o padrão especificado não é exibido na tela, verifique o padrão usando as etapas a seguir.

- 1 Selecionar ABC (Verificar) na tela de configurações.



- 2 Pressione a tecla "-" ou "+" e confirme o padrão.



- 3 Pressione .

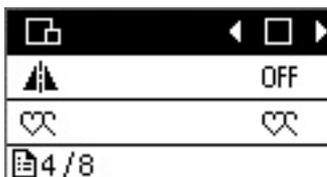
Lembrete

- O padrão combinado pode ser armazenado para uso posterior. Para obter detalhes, consulte a seção "Salvar um padrão" na página D-9.

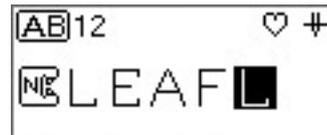
Alterar o tamanho do padrão

O tamanho dos pontos de caracteres (exceto da fonte manuscrita) pode ser alternado entre grande e pequeno. Dependendo do modelo de sua máquina, o tamanho dos caracteres de fonte manuscrita, dos pontos decorativos e dos pontos cheios também pode ser alterado. Consulte "Funções disponíveis em cada modelo" na seção "Operações básicas".

- 1 Selecione um ponto.
- 2 Exiba (Seleção de tamanho) na tela de configurações e selecione (Grande) ou (Pequeno).



- Grande



- Pequeno



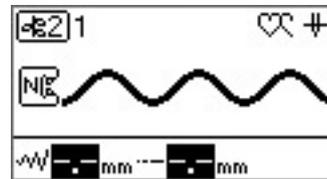
- 3 Repita as etapas 1 e 2.

LEAF
LEAF
LEAF

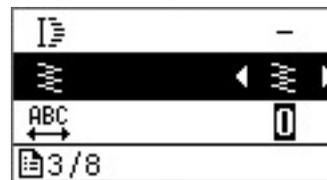
Alterar a densidade dos pontos

Se um ponto cheio for selecionado, a densidade do ponto pode ser alterada.

- 1 Selecione um padrão de ponto cheio.



- 2 Selecione (Densidade da linha) na tela de configurações e selecione a densidade do ponto desejado. Selecione para costura mais grossa, ou selecione para costura mais fina.



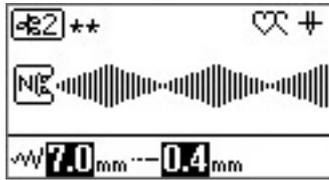
! CUIDADO

- Se a densidade de costura é muito fina, dependendo da agulha, os pontos podem se aglomerar provocando a quebra da agulha.

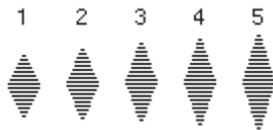
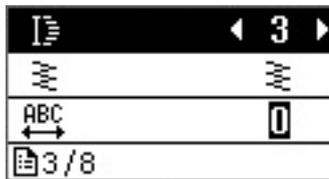
Alterar o comprimento do padrão

O comprimento de uma parte de um ponto cheio de 7 mm pode ser definido com uma das cinco opções de tamanhos.

- 1 Selecione um padrão de ponto cheio de 7 mm.



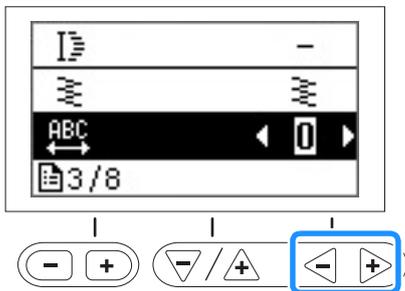
- 2 Selecione  (Alongamento) na tela de configurações e selecione o tamanho desejado entre "1" a "5".



Alterar o espaçamento de caracteres

- 1 Selecione os pontos de caracteres.
- 2 Selecione  (Espaçamento de caracteres) na tela de configurações.
- 3 Ajuste o espaçamento de caracteres pressionando a tecla "-" ou "+".

Quanto maior a definição, maior será o espaçamento dos caracteres; quanto menor o valor, menor será o espaçamento dos caracteres.



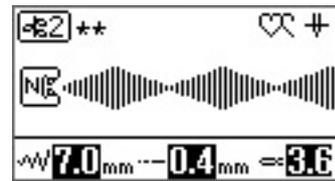
Criar padrões de ponto escada

(Para modelos equipados com padrões de ponto escada)

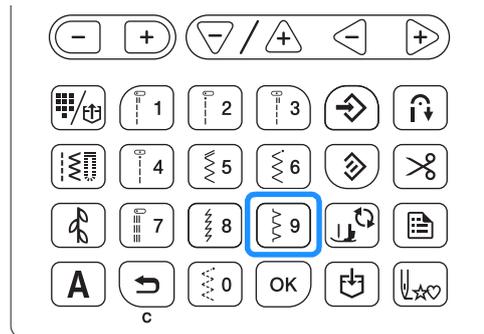
Pontos decorativos podem ser deslocados para a esquerda ou para a direita na metade da largura do padrão, o que lhe permite criar um padrão em forma de escada. (Disponível em alguns modelos. Consulte a página B-8.) Isso é chamado de um "padrão de ponto escada". Como um exemplo, o procedimento para criar o seguinte padrão é descrito abaixo.



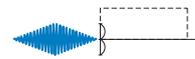
- 1 Selecione um ponto decorativo.



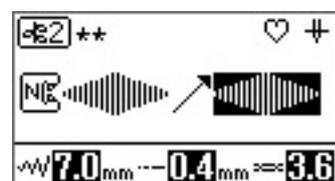
- 2 Pressione  .



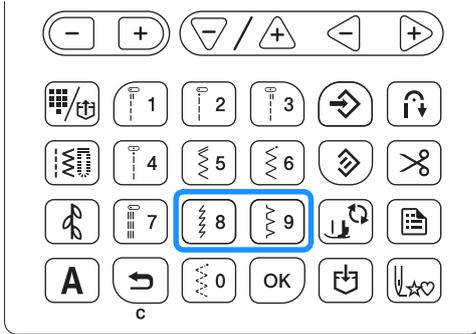
→ O próximo padrão selecionado é movido metade da largura para a direita.



- 3 Selecione o mesmo padrão.



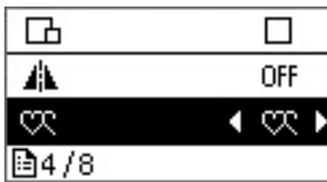
4 Pressione  .



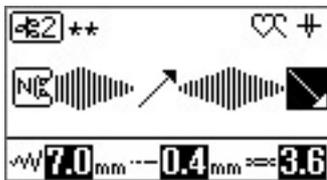
→ O próximo padrão selecionado é movido metade da largura para a esquerda.



5 Selecione  (Único/Repetição) na tela de configurações e configure-o para "".

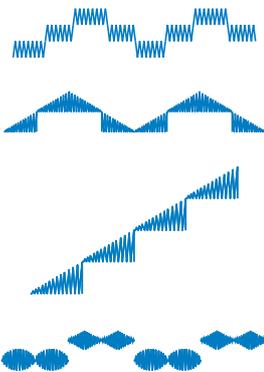


6 Pressione .



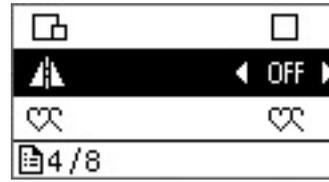
- Para obter detalhes, consulte a seção "Repetir padrões combinados" na página D-5.

■ Exemplos de padrões de ponto escada

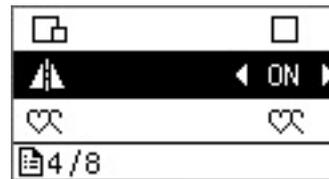


Espelhar uma imagem de padrão

1 Depois de combinar os padrões, selecione  (Imagem espelhada) na tela de configuração.

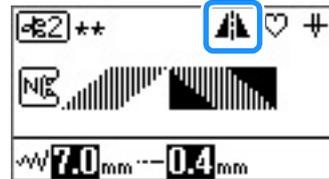


2 Ajuste  (Imagem espelhada) para "ON".



3 Pressione .

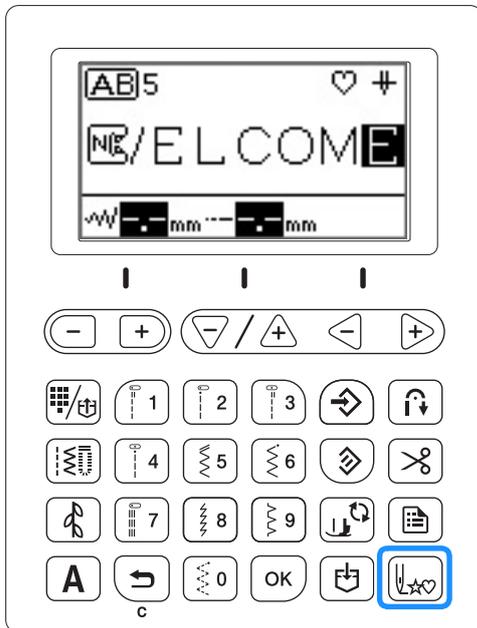
→  aparece na tela e o ponto selecionado é espelhado.



Voltar para o início do padrão

Você pode voltar para o início do padrão após a costura de teste ou quando a costura é feita de forma incorreta.

- 1 Pressione o botão “Iniciar/Parar” para parar a máquina e pressione .



→ A costura volta ao início do padrão selecionado (“W”) a partir do ponto em que foi interrompida.

Lembrete

- Se a tecla for pressionada quando a costura estiver parada, os padrões poderão ser adicionados no fim de um padrão de ponto combinado. (Neste exemplo, “!” é adicionado.)

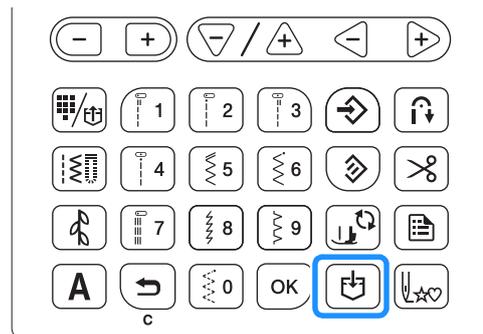


- 2 Pressione o botão “Iniciar/Parar” para continuar a costurar.

Salvar um padrão

Padrões combinados podem ser armazenados para utilização posterior. Como os padrões armazenados não são perdidos após o desligamento da máquina de costura, eles podem ser recuperados a qualquer momento. Até 15 padrões podem ser armazenados.

- 1 Crie o padrão combinado que você deseja armazenar.
 - Para obter detalhes, consulte a seção “Combinar padrões” na página D-5.
- 2 Pressione  no painel de operações.



→ Uma tela mostrando a lista de áreas é exibida, e uma área vazia é selecionada.

- 3 Pressione .

- Não desligue a máquina de costura enquanto o padrão é armazenado, caso contrário, os dados do padrão podem ser perdidos.

Lembrete

- Para selecionar a área onde o padrão será salvo, pressione  ou  para especificar a área desejada e depois .
- Se o padrão for salvo em uma área onde um ponto já está salvo, o ponto será substituído.
- Se não houver uma área vazia disponível, selecione uma área que contenha um padrão que possa ser sobrescrito.
- Use   para rolar até a área selecionada horizontalmente para confirmar o padrão inteiro.
- Depois que o padrão é salvo em uma área, ele não pode ser excluído, a menos que seja sobrescrito. Se quiser excluir um padrão de uma área, pressione  sem selecionar um padrão.

Recuperar um padrão

- 1 Pressione  uma ou duas vezes até que seja exibida uma lista de padrões salvos como a mostrada abaixo.



- 2 Selecione o padrão salvo desejado usando  /  ou  / .



→ A área selecionada é mostrada em destaque reverso, e o padrão armazenado é exibido.

Lembrete

- Use  /  para rolar pelo padrão selecionado horizontalmente para confirmar o padrão inteiro.



- 3 Verifique o conteúdo e pressione .

Realinhar o padrão

O padrão pode não ser costurado corretamente, dependendo do tipo de tecido a ser costurado ou da velocidade de costura. Se isto ocorrer, ajuste o padrão enquanto costura em um retalho de tecido que seja o mesmo utilizado em seu projeto.

O padrão usado para fazer ajustes varia conforme o modelo de máquina de costura.

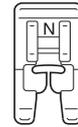
Para os modelos equipados com configurações de ajuste fino

horizontal:  (N.º 36 de )

Para os usuários de modelos equipados com as configurações

de ajuste fino somente verticais:  (N.º 31 de )

- 1 Instalar o calcador de monograma “N”.



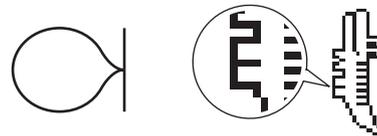
- 2 Selecione  ou .

- 3 Comece a costurar.

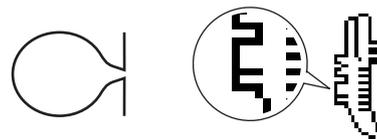
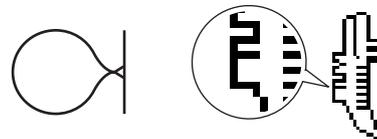
→ A máquina de costura para após o término da costura do padrão.

- 4 Verifique o padrão costurado.

Se a parte do padrão indicado na ilustração é costurada de modo uniforme, o padrão está corretamente alinhado.

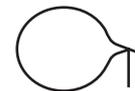


Se o padrão é exibido como mostrado a seguir, a costura está desalinhada na direção vertical.



(Para os modelos equipados com configurações de ajuste fino horizontal)

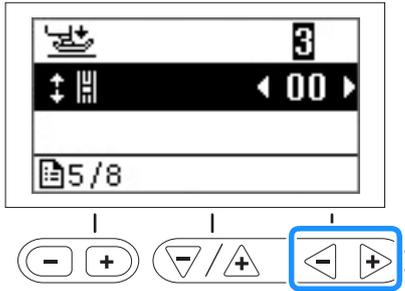
Se o padrão é exibido como mostrado a seguir, a costura está desalinhada na direção horizontal.



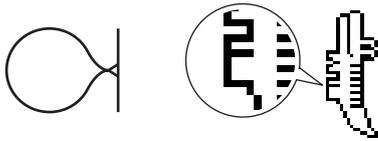
Se o padrão não for costurado corretamente, siga as etapas abaixo para ajustar a costura.

- 5 Selecione  /  (Ajuste fino - vertical) na tela de configurações.

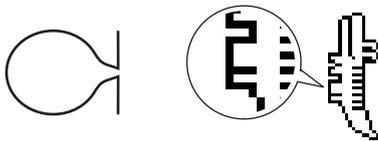
6 Pressione a tecla “-” ou “+” para ajustar a posição vertical.



→ Faça os ajustes necessários conforme a forma como o padrão é costurado.



Pressione o botão “+” para aumentar o espaço vertical no design.



Pressione o botão “-” para diminuir o espaço vertical no design.

Para os usuários de modelos equipados com as configurações de ajuste fino horizontais:

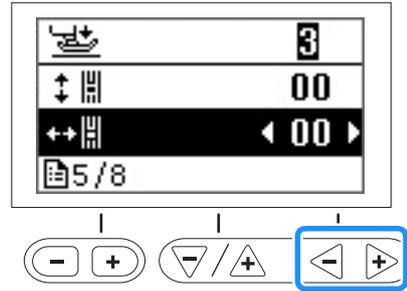
Vá para a etapa 7.

Para os usuários de modelos equipados com as configurações de ajuste fino somente verticais:

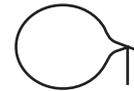
Vá para a etapa 9.

7 Selecione ++ (Ajuste fino - horizontal) na tela de configurações.

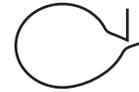
8 Pressione a tecla “-” ou “+” para ajustar a posição horizontal.



→ Faça os ajustes necessários conforme a forma como o padrão é costurado.



Pressione o botão “+” para aumentar o espaço horizontal no design.



Pressione o botão “-” para diminuir o espaço horizontal no design.

9 Pressione .

10 Selecione  ou  mais uma vez, inicie a máquina de costura e verifique a costura.

Continue ajustando o padrão até que ele seja costurado corretamente.

D

PONTOS DE CARACTERES/DECORATIVOS

Capítulo 2 MY CUSTOM STITCH (MEU PONTO PERSONALIZADO)

Desenhar um ponto

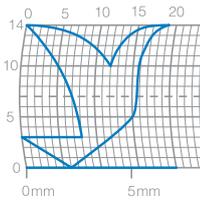
Com a função MY CUSTOM STITCH (MEU PONTO PERSONALIZADO), é possível costurar padrões de ponto que você mesmo desenhar

Desenhar um rascunho do padrão

Prepare um conjunto de folhas de gabarito.



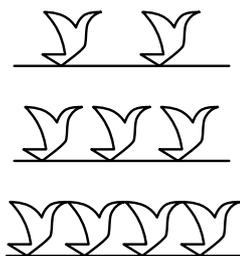
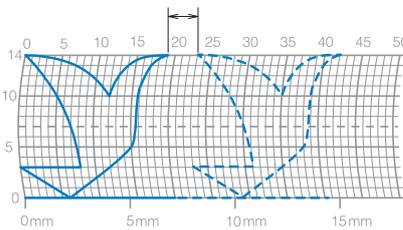
1 Desenhe um rascunho do padrão sobre o conjunto de folhas de gabarito.



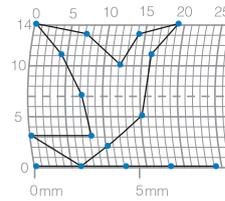
Desenhe o padrão como uma linha contínua e com o ponto inicial e o ponto final do desenho na mesma altura.



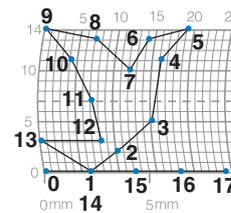
2 Se o padrão será repetido, determine o espaço entre os padrões de repetição.



3 Marque os pontos no padrão que serão posicionados nas interseções na grade e ligue os pontos com uma linha reta contínua.



4 Determine a ordem de costura.

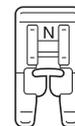


Para um ponto mais atraente, feche o padrão pela interseção da linha.

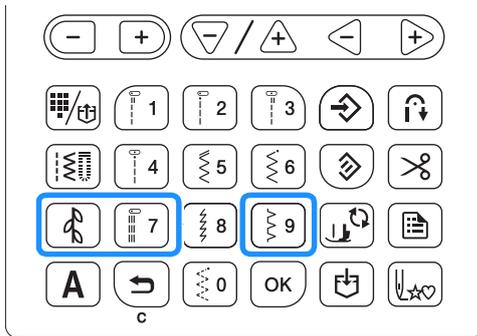


Introduzir os dados do padrão

1 Instalar o calcador de monograma "N".

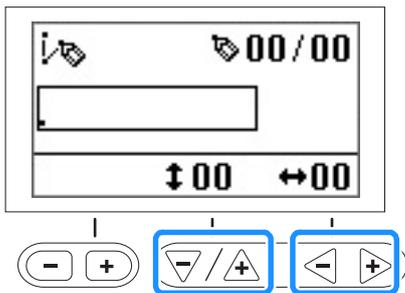


- 2** Pressione  no painel de operações quantas vezes forem necessárias até  ser exibido e pressione  7.



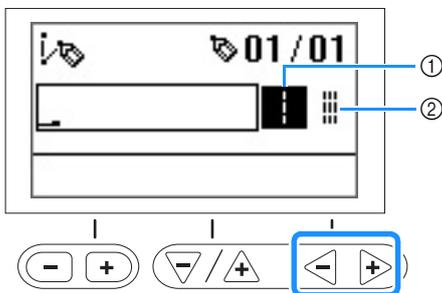
→ A tela MY CUSTOM STITCH (MEU PONTO PERSONALIZADO) é exibida.

- 3** Verifique o conjunto de folhas de gabarito e especifique as coordenadas do primeiro ponto. Especifique as coordenadas usando as teclas “-” e “+”, e pressione .



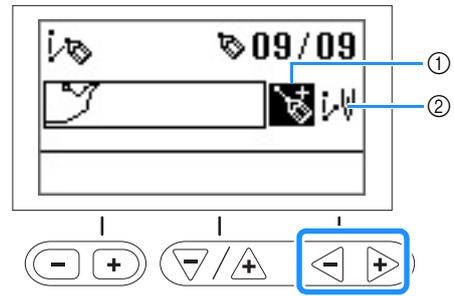
- 4** Especifique as coordenadas do segundo ponto e pressione .

- 5** Especifique se uma costura simples ou tripla será costurada entre os pontos. Selecione uma delas usando a tecla “-” ou “+”, e pressione .



- ① Costura simples
② Costura tripla

- 6** Selecione se deseja terminar de editar o padrão e retornar para a tela de costura ou continuar a editar. Selecione uma delas usando a tecla “-” ou “+”, e pressione .



- ① Continuar editando
② Finalizar a edição

- 7** Repita as etapas 4 a 6 para especificar cada ponto.

 **Nota**

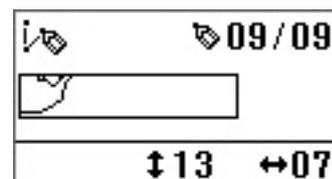
- Para corrigir um ponto inserido, pressione  quando a tela aparecer como mostrado abaixo.



Pressione uma vez para destacar o último ponto em branco.

Pressione novamente para selecionar o ponto anterior.

Para selecionar o próximo ponto, pressione . Depois de selecionar o ponto a ser corrigido, é possível movê-lo usando as teclas “-” e “+”.



- O último ponto pode ser excluído pressionando-se  enquanto o ponto aparece em preto na tela onde  é exibido.

- 8** Depois de inserir todos os pontos, selecione .

- 9** Especifique as configurações de costuras diversas, tais como costura reversa/de reforço, da mesma maneira feita com os outros pontos.

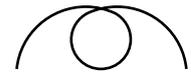
 **Nota**

- O padrão que você inseriu pode ser armazenado para uso posterior. Para obter detalhes, consulte a seção “Salvar um padrão” na página D-9.

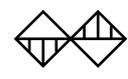
Exemplos de desenhos

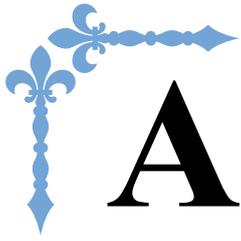
Digite cada um dos pontos indicados na tabela para costurar o ponto de amostra.

					
Ponto	↔	↕	Ponto	↔	↕
1	0	0	21	38	13
2	12	0	22	35	14
3	18	3	23	32	13
4	22	6	24	30	10
5	23	10	25	32	6
6	21	13	26	35	3
7	17	14	27	41	0
8	14	13	28	45	0
9	12	11	29	47	4
10	9	13	30	44	7
11	6	14	31	45	11
12	3	13	32	47	13
13	1	10	33	50	14
14	3	6	34	54	13
15	6	3	35	56	10
16	12	0	36	55	6
17	41	0	37	51	3
18	43	4	38	45	0
19	40	7	39	70	0
20	41	11			

					
Ponto	↔	↕	Ponto	↔	↕
1	0	0	21	16	10
2	3	5	22	18	12
3	5	8	23	21	13
4	8	11	24	25	14
5	12	13	25	28	14
6	17	14	26	33	13
7	20	14	27	37	11
8	24	13	28	41	8
9	27	12	29	43	5
10	29	11	30	44	0
11	31	9			
12	32	6			
13	30	3			
14	27	1			
15	24	0			
16	21	0			
17	18	1			
18	16	3			
19	15	5			
20	15	8			

					
Ponto	↔	↕	Ponto	↔	↕
1	0	0	21	10	11
2	30	0	22	12	10
3	32	1	23	8	9
4	32	7	24	12	8
5	32	10	25	7	6
6	33	12	26	12	6
7	35	11	27	6	3
8	35	8	28	10	2
9	37	12	29	5	0
10	35	14	30	10	2
11	32	14	31	16	1
12	30	11	32	19	0
13	30	5	33	23	0
14	29	3	34	22	6
15	26	8	35	17	10
16	24	10	36	22	6
17	18	13	37	23	0
18	13	14	38	19	0
19	12	14	39	42	0
20	13	12			

					
Ponto	↔	↕	Ponto	↔	↕
1	0	7	21	20	11
2	5	7	22	21	7
3	4	3	23	24	7
4	5	7	24	23	14
5	8	7	25	24	7
6	7	0	26	27	7
7	8	7	27	27	11
8	11	7	28	27	7
9	11	3	29	32	7
10	11	7	30	27	11
11	16	7	31	23	14
12	11	3	32	20	11
13	7	0	33	16	7
14	4	3	34	20	3
15	0	7	35	23	0
16	4	11	36	27	3
17	7	14	37	32	7
18	11	11			
19	16	7			
20	21	7			



Apêndice

Esta seção fornece informações importantes para a operação desta máquina. Leia esta seção para descobrir dicas e sugestões para a solução de problemas, bem como para manter sua máquina na melhor ordem de funcionamento.

Os números de página começam com "A" nesta seção.

Capítulo1 MANUTENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS ... A-2

Capítulo 1 MANUTENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Cuidado e manutenção

Restrições ao lubrificar

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

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

Se houver problemas, tais como dificuldade em girar o volante ou ruído diferente, interrompa imediatamente o uso da máquina e entre em contato com o seu revendedor autorizado ou centro de serviço autorizado Brother mais próximo.

Precauções ao guardar a máquina

Não guarde a máquina em nenhum dos locais descritos abaixo, caso contrário poderão ocorrer danos à máquina, como 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 útil desta máquina, ligue-a e use-a periodicamente. Armazenar esta máquina por um longo período sem usá-la pode reduzir sua eficácia.

Limpar a tela LCD

Se a tela estiver suja, limpe-a suavemente com um pano macio e seco. Não use solventes orgânicos ou detergentes.



Nota

- Não limpe a tela LCD com um pano úmido.



Lembrete

- Ocasionalmente, pode haver formação de condensação na tela LCD ou ela pode aparentar embaçada; entretanto, isso não é mau funcionamento. Após algum tempo, o embaçamento irá desaparecer.

Limpar a superfície da máquina

Se a superfície da máquina estiver suja, umedeça levemente um pano em detergente neutro, torça-o bem e limpe a superfície da máquina. Depois de limpá-la com um pano úmido, seque-a com um pano seco.



CUIDADO

- Desconecte o cabo elétrico antes de limpar a máquina, caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou choque elétrico.

Limpar a pista da lançadeira

O desempenho de costura será prejudicado se houver acúmulo de fiapos e poeira na caixa da bobina; portanto, limpe-a regularmente.

1

Pressione (Botão de posição da agulha) para levantar a agulha.

2

Desligue a máquina.

3

Desconecte o cabo elétrico do conector de alimentação localizado no lado direito da máquina.



CUIDADO

- Desconecte o cabo elétrico antes de limpar a máquina, caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou choque elétrico.

4

Levante o calcador para remover a agulha, o calcador e o suporte do calcador.

- Para obter detalhes, consulte “Substituir a agulha” e “Substituir o calcador” na seção “Operações básicas”.

5

Remova o encaixe para base plana, se estiver fixado.

6

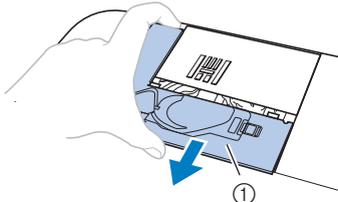
Remova a tampa da chapa da agulha.

■ Se houver um parafuso na tampa da chapa da agulha

- 1 Use uma chave de fenda em forma de disco para remover o parafuso na tampa da chapa da agulha.



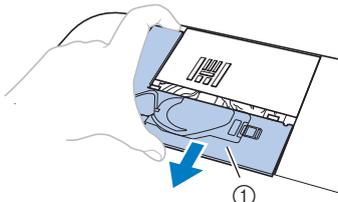
- 2 Segure ambos os lados da tampa da chapa da agulha e, em seguida, deslize-a em sua direção.



- ① Tampa da chapa da agulha

■ Se não houver um parafuso na tampa da chapa da agulha

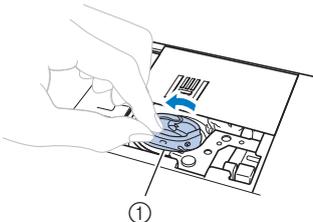
- 1 Segure ambos os lados da tampa da chapa da agulha e, em seguida, deslize-a em sua direção.



- ① Tampa da chapa da agulha

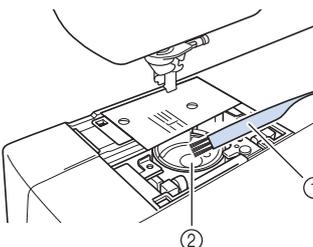
7 Remova a caixa da bobina.

- 1 Segure a caixa da bobina e puxe-a para fora.



- ① Caixa da bobina

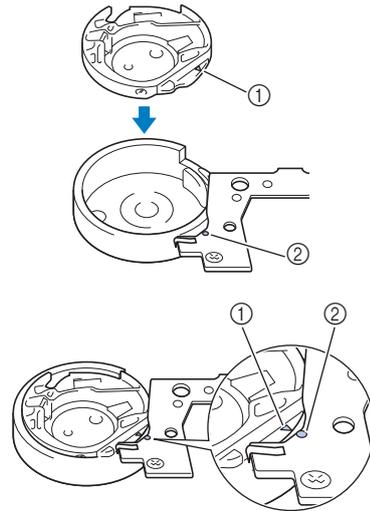
8 Use a escova de limpeza ou um aspirador de pó para remover quaisquer fiapos e sujeira da pista e da área circundante.



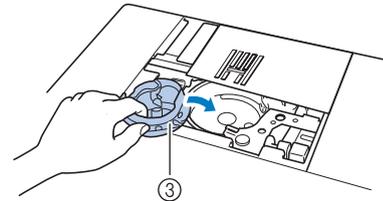
- ① Escova de limpeza
- ② Pista da lançadeira

- Não aplique óleo na caixa da bobina.

9 Insira a caixa da bobina de modo que a marca ▲ da caixa da bobina se alinhe com a marca ● da máquina.



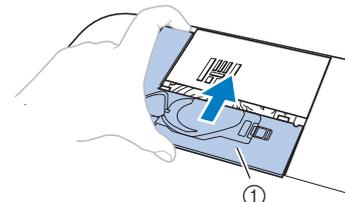
- Alinhe as marcas ▲ e ●.



- ① Marca ▲
- ② Marca ●
- ③ Caixa da bobina

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

10 Insira as abas na tampa da chapa da agulha na chapa da agulha e, em seguida, deslize a tampa de volta.



- ① Tampa da chapa da agulha

⚠ CUIDADO

- Nunca utilize uma caixa da bobina que esteja riscada, caso contrário, a linha superior poderá ficar emaranhada, a agulha poderá quebrar ou o desempenho da costura poderá ficar comprometido. Para obter uma nova caixa da bobina, entre em contato com o centro de serviço autorizado Brother mais próximo.
- Instale corretamente a caixa da bobina ou a agulha poderá 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 de perguntas frequentes e dicas atualizadas para a solução de problemas. Visite-nos em “ <http://support.brother.com/> ”.

Se o problema persistir, entre em contato com o seu revendedor autorizado Brother ou com o centro de serviço autorizado Brother mais próximo.

Tópicos frequentes de solução de problemas

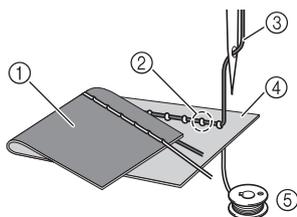
As causas e soluções detalhadas para os tópicos mais comuns de solução de problemas são descritas abaixo. Consulte essa seção antes de entrar contato conosco.

A linha superior está esticada	página A-4
Linha emaranhada no lado avesso do tecido	página A-5
Tensão da linha incorreta	página A-6
O tecido ficou preso na máquina e não é possível removê-lo	página A-8
Se a linha fica emaranhada sobre a base do enchedor de bobina	página A-10

A linha superior está esticada

■ Sintoma

- A linha superior aparece como uma única linha contínua.
- A linha inferior é visível do lado superior do tecido. (Veja a ilustração abaixo.)
- A linha superior está esticada e sai do lugar quando puxada.
- A linha superior está esticada e aparecem vincos no tecido.
- A tensão da linha superior está apertada e os resultados não mudam nem mesmo após o ajuste da tensão da linha.



- ① Lado avesso do tecido
- ② A linha da bobina é visível do lado direito do tecido
- ③ Linha superior
- ④ Lado direito do tecido
- ⑤ Linha da bobina

■ Causa

Linha da bobina incorreta

Se a linha da bobina está passada incorretamente, em vez de a tensão apropriada ser aplicada à linha da bobina, a linha passa pelo tecido quando a linha superior é puxada. É por isso que a linha é visível do lado direito do tecido.

■ Detalhes de solução/verificação

Corrija a instalação da linha da bobina.

- 1 Pressione  e levante a alavanca do calcador.
- 2 Remova a bobina da caixa da bobina.
- 3 Posicione a bobina na caixa da bobina para que a linha se desenrole na direção correta.

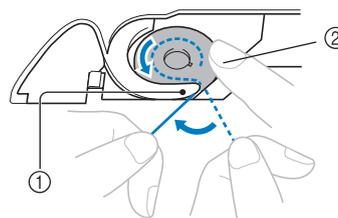
- Segure a bobina com a mão direita com a linha desenrolando para o lado esquerdo e segure a ponta da linha com a mão esquerda. Depois, com a mão direita, coloque a bobina na caixa da bobina.



Se a bobina for inserida com a linha desenrolando na direção errada, a tensão da costura será incorreta.

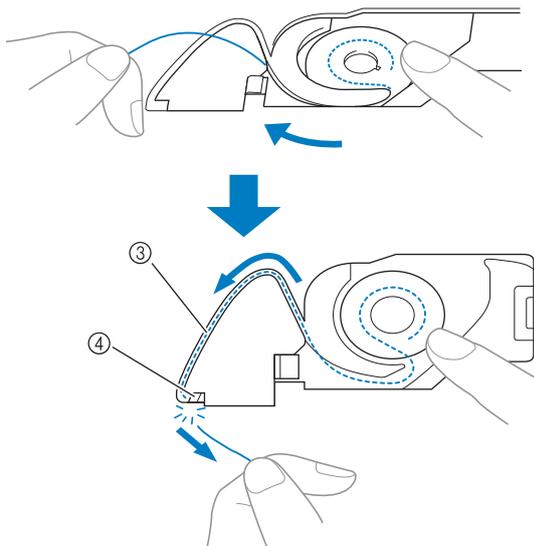
- 4 Enquanto mantém a bobina no lugar com o dedo, passe a linha pela fenda na tampa da chapa da agulha.

- Segure a bobina com a mão direita e puxe a ponta da linha ao redor do guia com a mão esquerda.



- ① Aba
- ② Segure a bobina com a mão direita.

Puxe a linha para passá-la através da fenda na tampa da chapa da agulha e cortá-la com o cortador.



- ③ Fenda
④ Cortador

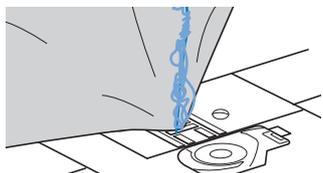
Costurar com a tensão correta da linha é possível após a instalação correta da bobina na caixa da bobina.

- 5 Pressione para desbloquear todas as teclas e botões.

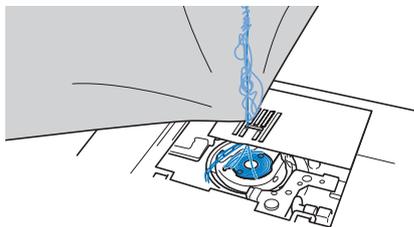
Linha emaranhada no lado avesso do tecido

Sintoma

- A linha está emaranhada no lado avesso do tecido.



- Depois de se iniciar a costura, é possível ouvir um ruído e a costura não pode continuar.
- Olhando sob o tecido, a linha está emaranhada na caixa da bobina.



Causa

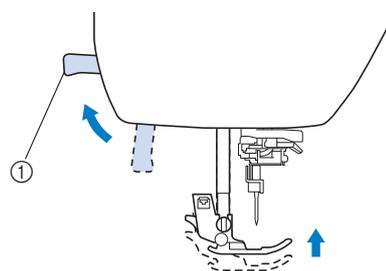
Passagem incorreta da linha superior

Se a linha superior foi passada incorretamente, a linha passada pelo tecido não pode ser firmemente puxada e a linha superior fica presa na caixa da bobina, causando um ruído.

Detalhes de solução/verificação

Remova a linha emaranhada e corrija a linha superior.

- 1 **Remova a linha emaranhada. Se não for possível removê-la, corte a linha com uma tesoura.**
 - Para obter detalhes, consulte a seção “Limpar a pista da lançadeira” na página A-2.
- 2 **Remova a linha superior da máquina.**
 - Se a bobina foi removida da caixa da bobina, consulte “Instalar a bobina” na seção “Operações básicas” e “Detalhes de solução/verificação” na seção “A linha superior está esticada” na página A-4 para instalar corretamente a bobina.
- 3 **Consulte as seguintes etapas para corrigir a linha superior. Levante o calcador usando a alavanca do calcador.**



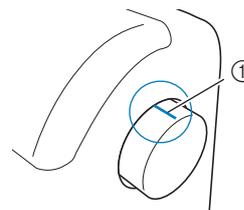
- ① Alavanca do calcador

→ O obturador da linha superior é aberto de modo que a linha possa ser passada na máquina.

- Se o calcador não for elevado, não será possível colocar linha corretamente na máquina.

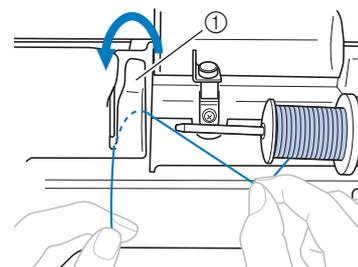
- 4 **Pressione (Botão de posição da agulha) uma ou duas vezes para levantar a agulha.**

→ A agulha é levantada corretamente quando a marca no volante está no topo, como mostrado abaixo. Verifique o volante e, se essa marca não estiver nessa posição, pressione (Botão de posição da agulha) até que esteja.



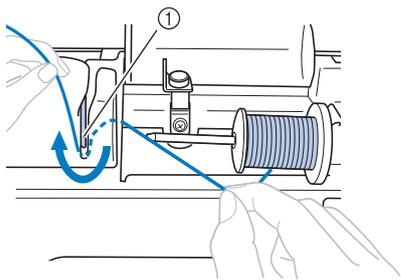
- ① Marca no volante

- 5 **Enquanto segura a linha com a mão direita, puxe a linha com a mão esquerda e passe a linha atrás da tampa da guia de linha e para a frente.**



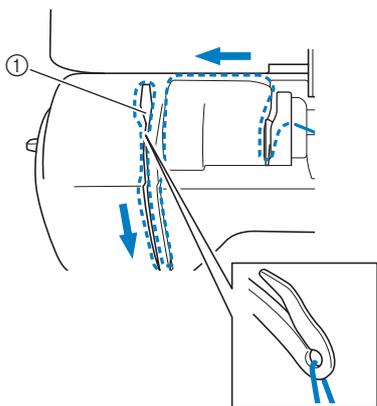
- ① Tampa da guia da linha

- 6** Segure a linha com a mão direita e passe a linha sob a placa da guia da linha, depois puxe-a para cima.



① Placa da guia da linha

- 7** Passe a linha pelo canal na ordem mostrada abaixo.



① Obturador

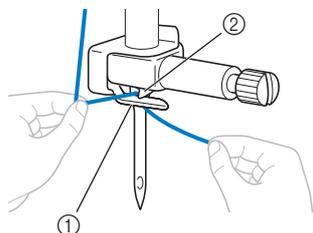
- 8** Abaixe o calcador.

- 9** Pressione

- 10** Deslize a linha por trás da guia da linha da barra da agulha.

A linha pode ser facilmente passada por trás da guia da linha da barra da agulha segurando a linha na mão esquerda e inserindo-a com a mão direita, como mostrado.

Certifique-se de que a linha seja passada pela esquerda da aba da guia da linha da barra da agulha.



① Guia da linha da barra da agulha

② Aba

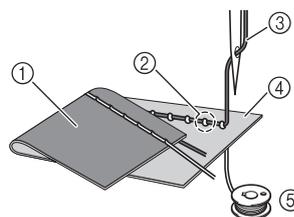
- 11** Em seguida, use o passador de linha para passar a linha pela agulha. Continue com o procedimento em “Passar a linha na agulha” na seção “Operações básicas”.

Tensão da linha incorreta

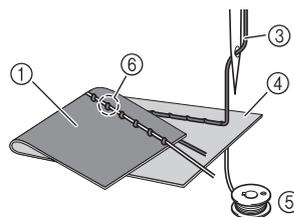
■ Sintomas

- Sintoma 1: A linha da bobina é visível do lado direito do tecido. (Veja a ilustração a seguir)
- Sintoma 2: A linha superior aparece como uma linha reta, no lado direito do tecido.
- Sintoma 3: A linha superior é visível pelo lado avesso do tecido. (Veja a ilustração a seguir)
- Sintoma 4: A linha da bobina aparece como uma linha reta no lado avesso do tecido.
- Sintoma 5: A costura do lado avesso do tecido está solta ou tem folga.

□ Sintoma 1



□ Sintoma 3



- ① Lado avesso do tecido
- ② A linha da bobina é visível do lado direito do tecido
- ③ Linha superior
- ④ Lado direito do tecido
- ⑤ Linha da bobina
- ⑥ A linha superior é visível do lado avesso do tecido

■ Detalhes de causa/solução/verificação

□ Causa 1

A máquina não recebeu linha corretamente.

<Com os sintomas 1 e 2 descritos acima>

O enchimento da bobina está incorreto.

Retorne a tensão da linha superior para a configuração padrão e consulte “A linha superior está esticada” na página A-4 para corrigir a passagem da linha.

<Com os sintomas 3 e 5 descritos acima>

O enchimento da linha superior está incorreto.

Retorne a tensão da linha superior para a configuração padrão e consulte “Linha emaranhada no lado avesso do tecido” na página A-5 para corrigir a passagem da linha superior.

❑ Causa 2

A agulha e a linha apropriadas para o tecido não estão em uso.

A agulha da máquina que deve ser utilizada depende do tipo de tecido costurado e da espessura da linha.

Se uma linha ou uma agulha incorreta for utilizada, a tensão da linha não será ajustada corretamente, causando rugas no tecido ou pontos saltados.

- Consulte “Combinações de tecido/linha/agulha” na seção “Operações básicas” para verificar se a agulha e a linha apropriada para o tecido estão em uso.

❑ Causa 3

Uma tensão superior apropriada não está selecionada.

A configuração selecionada para a tensão da linha superior não é apropriada.

Consulte “Configurar a tensão da linha” na seção “Operações básicas” para selecionar uma tensão de linha apropriada.

A tensão de linha apropriada varia dependendo dos tipos de tecido e linha a serem usados.

- * Ajuste a tensão da linha durante a costura de teste em um pedaço de retalho, que seja o mesmo utilizado em seu projeto.



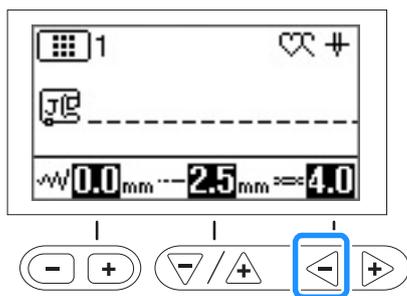
Nota

- Se a passagem da linha superior e da linha da bobina estiver incorreta, a tensão da linha não poderá ser ajustada corretamente. Verifique a passagem da linha superior e da linha da bobina primeiro, e depois ajuste a tensão da linha.

- Se a linha da bobina é visível do lado direito do tecido.

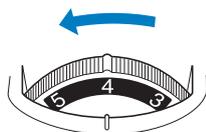
Usar a tecla de tensão da linha (para os modelos equipados com tecla de tensão da linha. Consulte a página B-8)

Pressione “-” para diminuir a tensão da linha superior.



Usar o seletor de tensão da linha (para os modelos equipados com o seletor de tensão da linha. Consulte a página B-8)

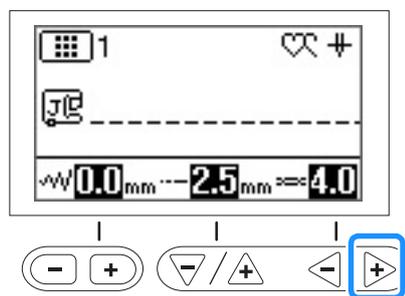
Gire o seletor de tensão da linha para a esquerda para diminuir a tensão da linha superior.



- Se a linha superior for visível pelo lado avesso do tecido

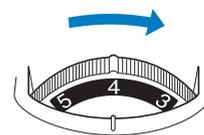
Usar a tecla de tensão da linha (para os modelos equipados com tecla de tensão da linha. Consulte a página B-8)

Pressione “+” para aumentar a tensão da linha superior.



Usar o seletor de tensão da linha (para os modelos equipados com o seletor de tensão da linha. Consulte a página B-8)

Gire o seletor de tensão da linha para a direita para aumentar a tensão da linha superior.



A

O tecido ficou preso na máquina e não é possível removê-lo

Se o tecido ficou preso na máquina e não pode ser removido, a linha poderá ficar emaranhada sob a chapa da agulha. Siga o procedimento descrito abaixo para remover o tecido da máquina. Se a operação não pôde ser concluída de acordo com o procedimento, em vez de tentar remover o tecido à força, entre em contato com o centro de serviço autorizado Brother mais próximo.

■ Remover o tecido da máquina

1 Pare imediatamente a máquina.

2 Desligue a máquina.

3 Remova a agulha.

Se a agulha está abaixada no tecido, gire o volante para longe de você (sentido horário) para levantar a agulha do tecido e removê-la.

- Consulte “Substituir a agulha” na seção “Operações básicas”.

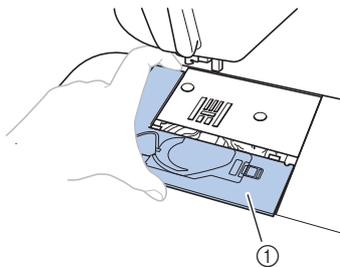
4 Remova o calcador e o suporte do calcador.

- Consulte “Substituir o calcador” e “Remover e colocar o suporte do calcador” na seção “Operações básicas”.

5 Levante o tecido e corte as linhas abaixo dele.

Se for possível remover o tecido, remova-o. Continue com as etapas a seguir para limpar a pista.

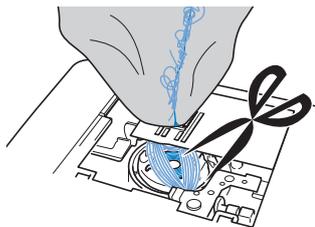
6 Remova a tampa da chapa da agulha.



① Tampa da chapa da agulha

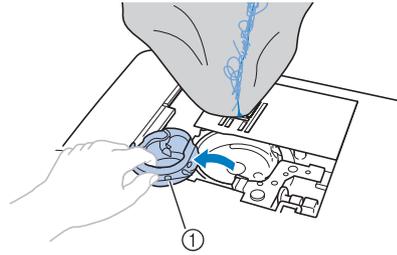
- Consulte “Limpar a pista da lançadeira” na página A-2.

7 Corte as linhas emaranhadas e remova a bobina.



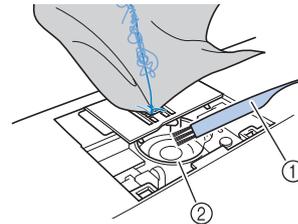
8 Remova a caixa da bobina.

Se as linhas permanecerem na caixa da bobina, remova-as.



① Caixa da bobina

9 Use a escova de limpeza ou um aspirador de pó para remover quaisquer fiapos ou sujeira da pista e da área circundante.



① Escova de limpeza

② Pista da lançadeira

Se foi possível remover o tecido.

Continue com a etapa **16**.

Se não foi possível remover o tecido.

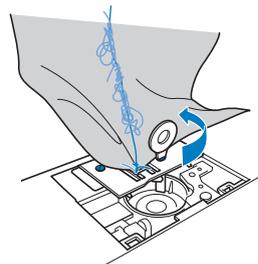
Continue com a etapa **10**.



Nota

- Não é recomendado o uso de ar comprimido.

10 Use a chave de fenda em forma de disco inclusa para soltar os dois parafusos da chapa da agulha.

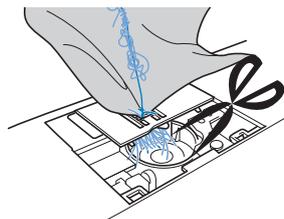


Nota

- Tenha cuidado para não derrubar os parafusos removidos na máquina.

- 11** Levante ligeiramente a chapa da agulha, corte quaisquer linhas emaranhadas e retire a chapa da agulha.

Remova o tecido e as linhas da chapa da agulha.

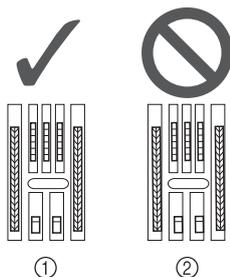


Se não for possível remover o tecido, mesmo depois de completar estas etapas, entre em contato com o centro de serviço autorizado Brother mais próximo.

- 12** Remova todas as linhas na pista e ao redor dos dentes impelentes.
- 13** Gire o volante para levantar os dentes impelentes.
- 14** Alinhe os dois furos dos parafusos na chapa da agulha com os dois furos na base de montagem da chapa da agulha e encaixe a chapa da agulha na máquina.
- 15** Aperte levemente com o dedo o parafuso do lado direito da chapa da agulha. Em seguida, use a chave de fenda em forma de disco para apertar firmemente o parafuso do lado esquerdo. Finalmente, aperte firmemente o parafuso do lado direito.



Gire o volante para verificar se os dentes impelentes se movem suavemente e não entram em contato com as bordas das aberturas da chapa da agulha.



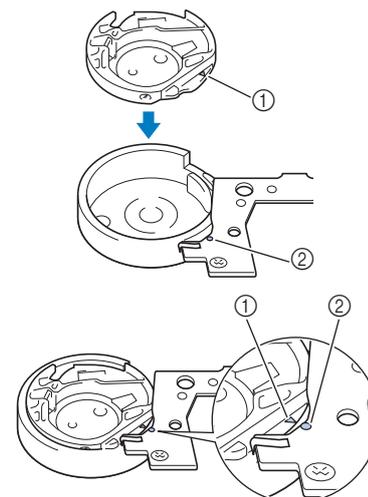
- ① Posição correta dos dentes impelentes
② Posição incorreta dos dentes impelentes



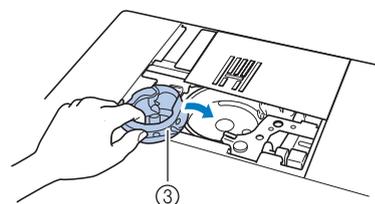
Nota

- Tenha cuidado para não derrubar os parafusos removidos na máquina.

- 16** Insira a caixa da bobina de modo que a marca ▲ na caixa da bobina se alinhe com a marca ● na máquina.



- 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.

! CUIDADO

- Nunca utilize uma caixa da bobina que esteja riscada, caso contrário, a linha superior poderá ficar emaranhada, a agulha poderá se quebrar ou o desempenho da costura poderá ficar comprometido.
- Certifique-se de que encaixou a caixa da bobina corretamente, caso contrário, a agulha poderá quebrar.

- 17** Coloque a tampa da chapa da agulha de acordo com a etapa 10 em “Limpar a pista da lançadeira” na página A-2.

- 18** Verifique o estado da agulha e instale-a.

Se a agulha estiver em mau estado, por exemplo, se estiver torta, lembre-se de instalar uma nova agulha.

- Consulte “Verificar a agulha” e “Substituir a agulha” na seção “Operações básicas”.

! CUIDADO

- Nunca use agulhas tortas. Agulhas tortas podem quebrar facilmente, causando possíveis ferimentos.



Nota

- Após a conclusão deste procedimento, continue com o procedimento a seguir em “Verificar as operações da máquina” para verificar se a máquina está funcionando corretamente.



Lembrete

- Como a agulha pode se danificar quando o tecido fica preso na máquina, recomendamos substituí-lo por um novo.

■ Verificar as operações da máquina

Se a chapa da agulha foi removida, verifique as operações da máquina para confirmar se a instalação foi concluída corretamente.

1 Ligue a máquina.

2 Selecione o ponto .

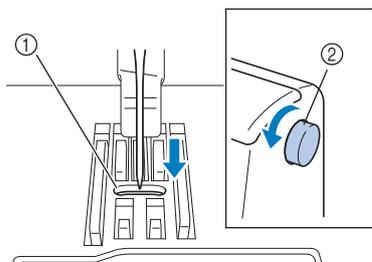


Nota

- Não instale ainda o calcador e a linha.

3 Lentamente gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) e olhe para todos os lados para verificar se a agulha cai no centro da abertura na chapa da agulha.

Se a agulha tiver contato com a chapa da agulha, remova a chapa da agulha e instale-a novamente, começando com a etapa 13 em “Remover o tecido da máquina” na página A-8.



- ① Abertura na chapa da agulha
- ② Volante

4 Selecione o ponto . Neste momento, aumente o comprimento e a largura do ponto para suas configurações máximas.

- Para obter detalhes sobre como alterar as configurações, consulte “Configurar a largura do ponto” e “Configurar o comprimento do ponto” na seção “Operações básicas”.

5 Lentamente gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique se a barra da agulha e os dentes impelentes operam corretamente.

Se a agulha ou os dentes impelentes entram em contato com a placa de agulha, a máquina pode não estar funcionando corretamente; portanto, entre em contato com o centro de serviço autorizado Brother mais próximo.

6 Desligue a máquina e instale a bobina e o calcador.

- Consulte “Instalar a bobina” e “Substituir o calcador” na seção “Operações básicas”.

7 Passe a linha corretamente na máquina.

- Para obter detalhes sobre como passar a linha na máquina, consulte “Passar a linha superior” na seção “Operações básicas”.



Lembrete

- A linha pode se emaranhar como resultado da linha superior incorreta. Verifique se a linha foi passada corretamente na máquina.

8 Faça um teste de costura com tecido de algodão.



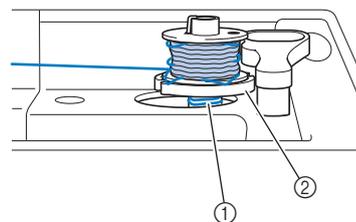
Nota

- A costura incorreta pode ser resultado da colocação incorreta da linha superior ou da costura de tecidos finos. Se houver resultados ruins da costura de teste, verifique a linha superior ou o tipo de tecido em uso.

Se a linha fica emaranhada sobre a base do enchedor de bobina

Se o enchimento da bobina começar quando a linha ainda não tiver sido passada corretamente sob o disco de pré-tensão da guia da linha de enchimento da bobina, a linha poderá ficar emaranhada sob a base do enchedor de bobina.

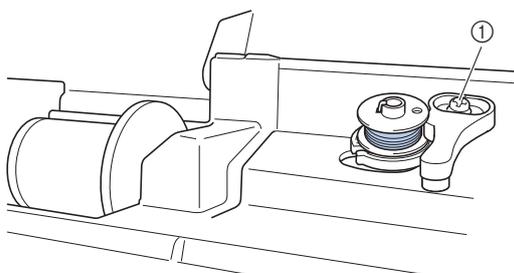
Nesse caso, desenrole a linha de acordo com o seguinte procedimento.



- ① Linha
- ② Base do enchedor de bobina

⚠ CUIDADO

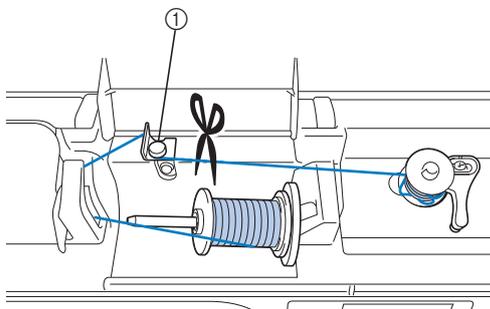
- Não remova a base do enchedor de bobina mesmo se a linha ficar emaranhada embaixo dele. Isso pode resultar em ferimentos.
- Não remova o parafuso na coluna da guia do enchedor de bobina, caso contrário, a máquina poderá ser danificada; não será possível desenrolar a linha removendo-se o parafuso.



① Parafuso na coluna da guia do enchedor de bobina

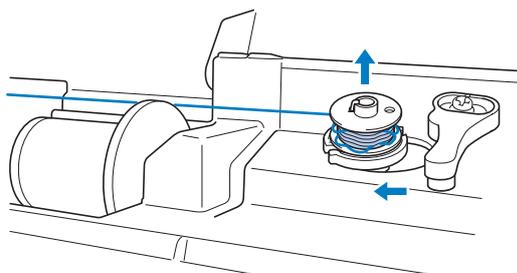
- 1 Se a linha ficar emaranhada embaixo da base do enchedor de bobina, pressione o botão “Iniciar/Parar” uma vez para interromper o enchimento da bobina. Quando o pedal estiver conectado, retire o pé do pedal.

- 2 Corte a linha, com uma tesoura, ao lado da guia da linha de enchimento da bobina.

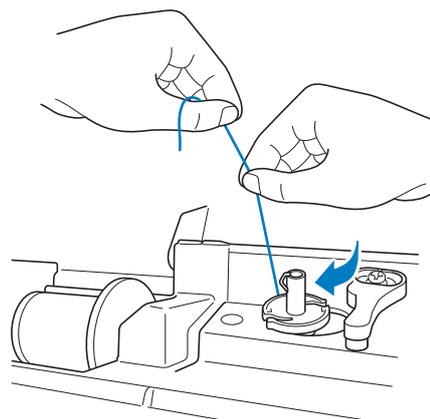


① Guia da linha de enchimento da bobina

- 3 Deslize o eixo do enchedor da bobina para a esquerda e depois remova a bobina do eixo e corte a linha que vai para a bobina para poder remover a bobina completamente do eixo.



- 4 Segure a ponta da linha com a mão esquerda, e desenrole a linha no sentido horário com a mão direita, como mostrado abaixo.



- 5 Enrole a bobina novamente.



Nota

- Passe a linha sob o disco de pré-tensão da guia da linha de enchimento da bobina corretamente.

A

MANUTENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

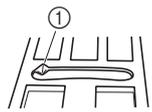
Lista de sintomas

■ Procedimentos iniciais

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
Não é possível passar a linha na agulha.	A agulha não está na posição correta.	Pressione o botão "Posição da Agulha" para elevar a agulha.	B-3
	A agulha está instalada de forma incorreta.	Volte a instalar a agulha corretamente.	B-29
	A agulha está torta, curva ou com a ponta gasta.	Troque a agulha.	B-29
	A linha superior foi passada de forma incorreta.	Verifique os passos sobre como passar a linha na máquina e volte a passá-la corretamente.	B-21
	O gancho do passador de linha está torto e não passa pelo buraco da agulha.	Entre em contato com o seu revendedor autorizado ou centro de serviço autorizado Brother mais próximo.	-
	A alavanca do passador de linha não pode ser movida nem devolvida para a posição original.	Entre em contato com o seu revendedor autorizado ou centro de serviço autorizado Brother mais próximo.	-
	Uma agulha de tamanho 65/9 está em uso.	A agulha é incompatível com o passador de linha. Passe manualmente a linha pelo buraco da agulha.	B-24
A linha da bobina não é enrolada de forma correta na bobina.	A linha não foi passada pela guia da linha de enchimento da bobina corretamente.	Passe corretamente a linha pela guia da linha de enchimento da bobina.	B-15
	A bobina gira lentamente.	Mova o controlador de velocidade de costura para a direita, de forma que a velocidade seja aumentada.	B-15
	A linha que foi puxada para fora não estava enrolada corretamente na bobina.	Enrole a linha que foi puxada para fora ao redor da bobina 5 ou 6 vezes no sentido horário.	B-15
	A bobina vazia não foi colocada no pino corretamente.	Coloque a bobina vazia no pino e vire lentamente a bobina até ouvir um clique de encaixe.	B-15
Durante o enchimento da bobina, a linha da bobina se enrolou embaixo do enchedor de bobina.	Você não enrolou a linha da bobina corretamente. Quando você enrolou a linha na bobina, ela não foi inserida corretamente nas guias.	Após a remoção da linha enrolada abaixo do enchedor de bobina, encha a bobina corretamente. Siga as imagens desenhadas na parte de cima da máquina para obter orientação quando colocar a linha na máquina para enchimento da bobina.	B-15, A-10
Não é possível puxar a linha da bobina.	A agulha está torta, curva ou com a ponta gasta.	Troque a agulha.	B-29
	A bobina está colocada incorretamente.	Volte a colocar a bobina corretamente.	B-18
Não aparece nada na tela LCD.	A máquina não está ligada.	LIGUE a máquina.	B-10
	O plugue do cabo elétrico não está conectado a uma tomada elétrica.	Insira o plugue do cabo elétrico em uma tomada elétrica.	B-10
	O brilho da tela LCD é muito claro ou muito escuro.	Ajuste o brilho da tela LCD.	A-20
A tela LCD está embaçada.	Há formação de condensação na tela LCD.	Após algum tempo, o embaçamento irá desaparecer.	-
As teclas de operação não respondem.	As teclas são pressionadas com o uso de uma luva. As teclas são pressionadas com a ponta dos dedos. Uma caneta ponteiro não eletrostática está sendo usada.	Toque as teclas de operação diretamente com o dedo. Ao usar uma caneta ponteiro comercial, certifique-se de que ela seja compatível com detecção capacitiva.	B-4
As teclas de operação não respondem ou a sensibilidade é muito forte.	A sensibilidade das teclas de operação não está configurada para o usuário.	Ajuste a sensibilidade das teclas de operação.	B-14

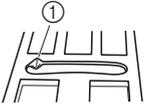
Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
A luz de costura não se acende.	A luz de costura está danificada.	Entre em contato com o seu revendedor autorizado ou centro de serviço autorizado Brother mais próximo.	-
	A  (Luz) está configurada como "OFF" na tela de configurações.	Altere a configuração para "ON".	B-12

■ Enquanto costura

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
A máquina não funciona.	O botão "Iniciar/Parar" não foi pressionado.	Pressione o botão "Iniciar/Parar".	B-36
	O eixo do enchedor da bobina está empurrado para a direita.	Mova o eixo do enchedor da bobina para a esquerda.	B-15
	Nenhum padrão foi selecionado.	Selecione um padrão.	B-35
	O calcador não foi abaixado.	Abaixe o calcador.	B-36
	O botão "Iniciar/Parar" foi pressionado com o pedal conectado.	Remova o pedal ou utilize-o para operar a máquina.	B-37
	O botão "Iniciar/Parar" foi pressionado enquanto o aparelho estava configurado para o controlador de velocidade da costura para controlar a largura do ponto zigue-zague.	Use o pedal em vez do botão "Iniciar/Parar" para operar a máquina, ou defina o  (Controle de largura) para "OFF" na tela de configurações.	B-12, B-37
A agulha quebra.	A agulha está instalada de forma incorreta.	Volte a instalar a agulha corretamente.	B-29
	O parafuso de fixação da agulha não está apertado.	Aperte o parafuso do fixador da agulha.	B-29
	A agulha está torta ou curva.	Troque a agulha.	B-29
	Uma agulha ou uma linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Consulte a tabela "Combinações de tecido/linha/agulha".	B-28
	O calcador errado foi utilizado.	Use o calcador recomendado.	B-32
	A tensão da linha superior está muito alta.	Ajuste a configuração de tensão da linha.	B-41
	O tecido foi puxado durante a costura.	Não puxe o tecido durante a costura.	-
	O retentor de carretel está colocado de forma incorreta.	Verifique o método de colocação do retentor de carretel e, em seguida, volte a colocar o retentor de carretel.	B-15
	Há riscos em volta da abertura da chapa da agulha. * Há uma canaleta no lado esquerdo da abertura na chapa da agulha. Isto não é um risco.  ① Canaleta	Substitua a chapa da agulha ou consulte o seu revendedor autorizado Brother.	A-8
	Há riscos em volta da abertura do calcador.	Substitua o calcador ou consulte seu revendedor autorizado Brother.	B-31
Existem riscos na caixa da bobina.	Substitua a caixa da bobina ou consulte seu revendedor autorizado Brother.	A-2	

A

MANUTENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
A agulha quebra.	A agulha tem defeito.	Troque a agulha.	B-29
	A máquina não está utilizando uma bobina projetada especificamente para ela.	Bobinas incorretas não funcionarão corretamente. Use apenas bobinas projetadas especificamente para esta máquina.	B-15
	A linha superior foi passada de forma incorreta.	Verifique os passos sobre como passar a linha na máquina e volte a passá-la corretamente.	B-21
	A bobina está colocada incorretamente.	Volte a colocar a linha da bobina corretamente.	B-18
	O calcador foi instalado de forma incorreta.	Instale o calcador corretamente.	B-31
	O parafuso do suporte do calcador está solto.	Aperte firmemente o parafuso do calcador.	B-32
	O tecido é muito grosso.	Use um tecido que a agulha possa perfurar quando o volante é girado.	B-28, S-4
	O tecido é avançado de modo forçado ao se costurar tecidos grossos ou costuras grossas.	Permita que o tecido seja avançado sem ser empurrado com força.	S-4
	O comprimento do ponto é muito curto.	Ajuste o comprimento do ponto.	B-40
	A linha da bobina está enrolada de maneira incorreta.	Use uma bobina enrolada corretamente.	B-15
A linha superior arreventa.	A linha não foi passada corretamente na máquina (uso do retentor de carretel incorreto, o retentor de carretel está frouxo, a linha não está presa no passador de linha da barra da agulha, etc.)	Volte a passar a linha na máquina corretamente.	B-21
	Linha com nó ou emaranhada está em uso.	Remova os nós e emaranhados.	-
	A agulha selecionada não é apropriada para a linha a ser utilizada.	Escolha uma agulha apropriada para o tipo de linha a ser utilizada.	B-28
	A tensão da linha superior está muito alta.	Regule a tensão da linha.	B-41
	A linha está emaranhada.	Use uma tesoura ou outro objeto para cortar a linha emaranhada e retirá-la da pista da lançadeira, etc.	A-5
	A agulha está torta, curva ou com a ponta gasta.	Troque a agulha.	B-29
	A agulha está instalada de forma incorreta.	Volte a instalar a agulha corretamente.	B-29
	Há riscos em volta da abertura na chapa da agulha. * Há uma canaleta no lado esquerdo da abertura na chapa da agulha. Isto não é um risco.  ① Canaleta	Substitua a chapa da agulha ou consulte o seu revendedor autorizado Brother.	A-8
	Há riscos em volta da abertura no calcador.	Substitua o calcador ou consulte seu revendedor autorizado Brother.	B-31
	Existem riscos na caixa da bobina.	Substitua a caixa da bobina ou consulte seu revendedor autorizado Brother.	A-2
	Uma agulha ou uma linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Consulte a tabela "Combinações de tecido/ linha/agulha".	B-28
	Enquanto costura, a linha fica com nós ou emaranhada.	Passa novamente as linhas superior e inferior.	B-15, B-21
	A máquina não está utilizando uma bobina projetada especificamente para ela.	Bobinas incorretas não funcionarão corretamente. Use apenas bobinas projetadas especificamente para esta máquina.	B-15

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
A linha está emaranhada no lado avesso do tecido.	A linha superior foi passada de forma incorreta.	Verifique os passos sobre como passar a linha na máquina e volte a passá-la corretamente. Verifique se o calcador está na posição elevada quando colocar linha na máquina para que a linha superior defina corretamente a tensão superior.	B-21, A-5
	Uma agulha ou uma linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Consulte a tabela “Combinações de tecido/linha/agulha”.	B-28
A linha superior está muito apertada.	A linha da bobina foi instalada incorretamente.	Corrija a instalação da linha da bobina.	B-18, A-4
A linha da bobina arrebenta.	A bobina está colocada incorretamente.	Volte a colocar a bobina corretamente.	B-18
	A linha da bobina está enrolada de maneira incorreta.	Use uma bobina enrolada corretamente.	B-15
	Existem riscos na bobina ou ela não gira corretamente.	Substitua a bobina.	B-18
	A linha está emaranhada.	Use uma tesoura ou outro objeto para cortar a linha emaranhada e retirá-la da pista da lançadeira, etc.	A-8
	A máquina não está utilizando uma bobina projetada especificamente para ela.	Bobinas incorretas não funcionarão corretamente. Use apenas bobinas projetadas especificamente para esta máquina.	B-15
O tecido está enrugado.	A linha superior ou da bobina foi passada de forma incorreta.	Verifique os passos sobre como passar a linha na máquina e volte a passá-la corretamente.	B-21
	O retentor de carretel está colocado de forma incorreta.	Verifique o método de colocação do retentor de carretel e, em seguida, volte a colocar o retentor de carretel.	B-21
	Uma agulha ou uma linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Consulte a tabela “Combinações de tecido/linha/agulha”.	B-28
	A agulha está torta, curva ou com a ponta gasta.	Troque a agulha.	B-29
	Os pontos são muito longos ao costurar tecidos finos.	Encurte o comprimento do ponto.	B-40
	A tensão da linha não está regulada corretamente.	Regule a tensão da linha.	B-41
	Calcador errado.	Utilize o calcador correto.	B-32
Pontos saltados	A linha foi passada de forma incorreta na máquina.	Verifique os passos sobre como passar a linha na máquina e volte a passá-la corretamente.	B-21
	Uma agulha ou uma linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Consulte a tabela “Combinações de tecido/linha/agulha”.	B-28
	A agulha está torta, curva ou com a ponta gasta.	Troque a agulha.	B-29
	A agulha está instalada de forma incorreta.	Volte a instalar a agulha corretamente.	B-29
	A agulha está gasta/danificada.	Troque a agulha.	B-29
	Poeira ou fiapos se acumularam sob a chapa da agulha.	Retire o pó ou os fiapos com a escova.	A-2
	Tecidos finos ou elásticos são costurados.	Costure com uma folha de papel fino sob o tecido.	S-4, D-3
Não há costura	A agulha está torta, curva ou com a ponta gasta.	Troque a agulha.	B-29
	A bobina está colocada incorretamente.	Volte a colocar a linha da bobina corretamente.	B-18
	A linha superior foi passada de forma incorreta.	Verifique os passos sobre como passar a linha na máquina e volte a passá-la corretamente.	B-21

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
Som agudo durante a costura	Poeira ou fiapos estão presos nos dentes impelentes.	Remova a poeira ou os fiapos.	A-2
	Pedaços de linha estão presos na pista da lançadeira.	Limpe a pista da lançadeira.	A-2
	A linha superior foi passada de forma incorreta.	Verifique os passos sobre como passar a linha na máquina e volte a passá-la corretamente.	B-21
	A máquina não está utilizando uma bobina projetada especificamente para ela.	Bobinas incorretas não funcionarão corretamente. Use apenas bobinas projetadas especificamente para esta máquina.	B-15
	Há buracos de agulha ou arranhões de atrito na caixa da bobina.	Substitua a caixa da bobina ou consulte seu revendedor autorizado Brother.	A-2
O tecido não avança através da máquina.	Os dentes impelentes estão ajustados na posição para baixo.	Deslize o seletor de posição dos dentes impelentes para a direita  .	B-2
	Os pontos estão muito próximos.	Alongue a configuração de comprimento do ponto.	B-40
	Um calcador errado foi utilizado.	Utilize o calcador correto.	B-32
	A agulha está torta, curva ou com a ponta gasta.	Troque a agulha.	B-29
	A linha está emaranhada.	Corte a linha emaranhada e retire-a da pista da lançadeira.	A-8
	O calcador de zigue-zague "J" está inclinado em uma costura espessa, no início da costura.	Use o pino de travamento do calcador (botão preto no lado esquerdo) no calcador de zigue-zague "J" para manter o nível do calcador enquanto costura.	S-4
	A pressão do calcador está definida incorretamente para o tecido.	Ajuste a pressão do calcador na tela de configurações.	B-44
O tecido avança na direção oposta.	O mecanismo de avanço está danificado.	Entre em contato com o seu revendedor autorizado ou centro de serviço autorizado Brother mais próximo.	-
A agulha entra em contato com a chapa da agulha.	O parafuso de fixação da agulha está solto.	Aperte firmemente o parafuso de fixação da agulha. Se a agulha está torta ou cega, substitua por uma nova.	B-29
	A agulha está torta, curva ou com a ponta gasta.	Troque a agulha.	B-29
Não é possível remover o tecido costurado com a máquina.	A linha está emaranhada abaixo da chapa da agulha.	Levante o tecido, corte as linhas abaixo dele e limpe a pista.	A-8
Uma agulha quebrada caiu dentro da máquina.	-	Desligue a máquina e retire a chapa da agulha. Se a agulha que caiu dentro da máquina puder ser vista, use uma pinça para removê-la. Depois de remover a agulha, coloque a chapa da agulha na posição original e insira uma nova agulha. Antes de ligar a máquina, gire lentamente o volante em sua direção para verificar se ele gira uniformemente e se a nova agulha passa pelo centro da abertura na chapa da agulha. Se o volante não virar uniformemente ou se não foi possível retirar a agulha que caiu dentro da máquina, entre em contato com o seu revendedor ou centro de serviço autorizado Brother mais próximo.	A-8
O volante parece lento quando está ligado.	A linha está emaranhada na caixa da bobina.	Remova a linha emaranhada da caixa da bobina. Volte a instalar a caixa da bobina para que ela esteja posicionada corretamente.	A-5, A-8

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
A costura do ponto está incorreta.	O calcador utilizado não é apropriado para o tipo de ponto que você deseja costurar.	Instale o calcador que seja apropriado para o tipo de ponto que você deseja costurar.	B-32
	A tensão da linha está incorreta.	Ajuste a tensão da linha superior.	B-41, A-6
	A linha está emaranhada, por exemplo, na caixa da bobina.	Remova a linha emaranhada. Se a linha estiver emaranhada na caixa da bobina, limpe a pista.	A-8
	Os dentes impelentes estão definidos na posição para baixo.	Deslize o seletor de posição dos dentes impelentes para a direita ▲▲.	B-2

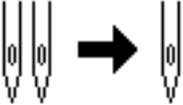
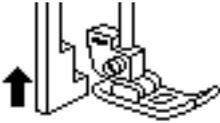
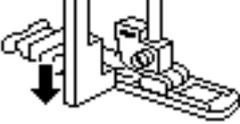
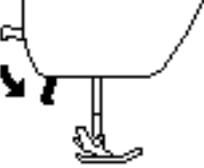
■ Após a costura

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
A tensão da linha está incorreta.	A linha superior foi passada de forma incorreta.	Verifique os passos sobre como passar a linha na máquina e volte a passá-la corretamente.	B-21
	A bobina está colocada incorretamente.	Volte a colocar a bobina. (Se a chapa da agulha tiver sido removida, reinstale-a e aperte os parafusos antes de instalar a caixa da bobina. Verifique se a agulha passa pelo centro da abertura na chapa da agulha.)	B-18, A-2
	Uma agulha ou uma linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Consulte a tabela “Combinações de tecido/ linha/agulha”.	B-28
	O suporte do calcador não está instalado corretamente.	Coloque o suporte do calcador corretamente.	B-32
	A tensão da linha não está regulada corretamente.	Regule a tensão da linha.	B-41, A-6
	A linha da bobina está enrolada de maneira incorreta.	Use uma bobina enrolada corretamente.	B-15
	A agulha está torta, curva ou com a ponta gasta.	Troque a agulha.	B-29
	A máquina não está utilizando uma bobina projetada especificamente para ela.	Bobinas incorretas não funcionarão corretamente. Use apenas bobinas projetadas especificamente para esta máquina.	B-15
Caracteres ou padrões decorativos estão desalinhados.	As configurações de ajuste de padrão foram definidas incorretamente.	Revise as configurações de ajuste padrão.	D-10
O padrão não aparece.	Um calcador errado foi utilizado.	Instale o calcador correto.	B-32
	Não foi utilizada uma entretela em tecidos finos ou elásticos.	Coloque uma entretela.	S-4, D-3
	A tensão da linha não está regulada corretamente.	Regule a tensão da linha.	B-41, A-6
	O tecido foi puxado, empurrado ou avançado em um ângulo enquanto era costurado.	Costure enquanto guia o tecido com as mãos para que o tecido seja avançado em linha reta.	B-36
	A linha está emaranhada, por exemplo, na caixa da bobina.	Remova a linha emaranhada. Se a linha estiver emaranhada na caixa da bobina, limpe a pista.	A-8

Mensagens de erro

Se o botão “Iniciar/Parar” for pressionado antes que a máquina seja configurada corretamente ou se uma operação for executada de forma incorreta, uma mensagem de erro será exibida na tela LCD. Siga as instruções exibidas. A mensagem desaparecerá se

 ou  for pressionado enquanto a mensagem for exibida.

	Mensagens de erro	Causa/Solução
1	 Coloque o controlador de velocidade no modo “OFF”.	Esta mensagem é exibida quando o controlador de velocidade de costura é ajustado para controlar a largura do ponto zigue-zague e o botão “Iniciar/Parar” for pressionado. Defina o  (Controle de largura) para “OFF” (consulte a página B-12), ou use o pedal para operar a máquina.
2	 	Esta mensagem é exibida quando  (agulha dupla) está definida em “ON”, e um padrão de costura que não pode ser costurado com a agulha dupla selecionada.
3	 	Esta mensagem é exibida quando o botão “Iniciar/Parar” é pressionado enquanto o pedal está conectado.
4	 	Esta mensagem é exibida quando a alavanca de caseado está abaixada, um ponto que não seja um caseado é selecionado e um botão, como o botão “Iniciar/Parar”, é pressionado.
5	 	Esta mensagem é exibida quando a alavanca de caseado está para cima, um ponto caseado é selecionado, e um botão, como o botão “Iniciar/Parar”, é pressionado.
6	 	Esta mensagem é exibida quando um botão, como o botão “Iniciar/Parar”, é pressionado enquanto o calcador está levantado.
7	 Não é possível combinar mais pontos.	Esta mensagem é exibida quando você tenta combinar mais de 70 pontos decorativos.
8	 OK para cancelar a seleção de desenho atual?	Esta mensagem é exibida quando o modo de ponto é alterado.

	Mensagens de erro	Causa/Solução
9	 <p>Deseja apagar o padrão selecionado?</p>	Esta mensagem é exibida quando você tenta excluir um padrão salvo.
10	 	Esta mensagem é exibida quando um botão, como o botão de ponto reverso/de reforço, é pressionado enquanto o eixo do enchedor de bobina é movido para a direita.
11	 <p>Selecione o padrão.</p>	Esta mensagem é exibida quando um botão, como o botão “Iniciar/Parar”, é pressionado após a exclusão de um ponto.
12	 <p>O dispositivo de segurança está activado.</p>	Esta mensagem é exibida quando o motor trava devido à linha emaranhada ou por outras razões relacionadas à alimentação da linha.
13	 <p>Desligue a máquina e troque a chapa de agulha.</p>	Esta mensagem é exibida ao se tentar costurar um ponto que não seja um ponto reto (posição central da agulha) enquanto a chapa da agulha de ponto reto está instalada. Esta mensagem também é exibida quando a chapa da agulha é removida com a máquina ainda ligada.
14	F**	Se a mensagem de erro “F **” aparecer na tela LCD enquanto a máquina estiver em uso, a máquina poderá estar funcionando incorretamente. Entre em contato com o seu centro de serviço autorizado Brother mais próximo.

Aviso sonoro de operação

Cada vez que uma tecla for pressionada, você ouvirá um aviso sonoro. Se uma operação incorreta for executada, você ouvirá dois ou quatro avisos sonoros.

■ Se uma tecla for pressionada (operação correta)

Um aviso sonoro será emitido.

■ Se uma operação incorreta for executada

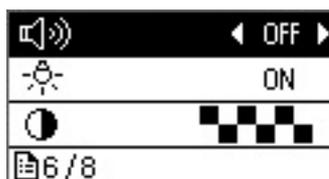
Dois ou quatro avisos sonoros serão emitidos.

■ Se a máquina travar, por exemplo, porque a linha está emaranhada

A máquina emitirá um aviso sonoro durante quatro segundos e a máquina parará automaticamente. Verifique a causa do erro e corrija-o antes de continuar a costurar.

■ Cancelar o aviso sonoro de operação

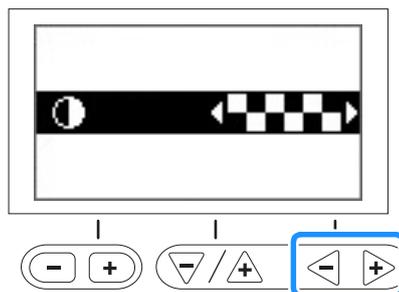
- 1 Selecione  (Sinal Sonoro) na tela de configurações e ajuste-o em "OFF".



Não aparece nada na tela LCD

Se não aparecer nada na tela LCD quando a máquina estiver ligada, o brilho da tela LCD está muito claro ou muito escuro. Nesse caso, execute a operação a seguir.

- 1 Desligue a máquina.
- 2 Ao pressionar  (Botão de ponto de reforço) no painel de operações, ligue a máquina de costura.
- 3 Pressione a tecla "-" ou "+".
Ajuste o brilho da tela LCD para que a tela possa ser vista.



- 4 Desligue a máquina e ligue-a novamente.

Índice remissivo

A

Abertura de ar	B-2
Abridor de costura	S-17
Acessórios	
acessórios inclusos	B-6
acessórios opcionais	B-7
Acessórios opcionais	B-7
Acolchoado	S-30
Agulha	
condição	B-29
passador de linha	B-23
posição	S-8
substituição	B-29
tipos, tamanhos e usos	B-28
Agulha dupla	B-26
Agulha ponta bola	B-28
Agulha ponta de lança	S-43
Ajustar a tensão da linha	B-41
Ajustar largura do ponto	B-40
Ajustar o comprimento do ponto	B-40
Ajuste da largura do ponto	B-40
Ajuste da largura do zigue-zague	B-40
Ajuste de tensão da linha	B-41
Ajuste do comprimento do ponto	B-40
Alavanca de caseado	B-3, S-17
Alavanca do calcador	B-2
Alavanca do passador de linha	B-2, B-23
Alça	B-2
Alteração da direção de costura	S-2
Alterar a direção da costura	S-2
Aplique	S-27
Armazenar padrões	D-9
Aviso sonoro	A-20
Aviso sonoro de operação	A-20

B

Botão de ponto de reforço	B-3, B-38
Botão de ponto reverso	B-3, B-38
Botão de posição da agulha	B-3
Botão do cortador de linha	B-3
Botão "Iniciar/Parar"	B-3
Botões de operações	B-3

C

Caixa da bobina	B-3
remoção da caixa da bobina	A-2
Calcador	
pressão	B-44
substituição	B-31
tipos	B-45
Calcador ajustável de zíper/vivo	S-24
Calcador antiaderente	S-5
Calcador de guia de ponto	S-3
Calcador de transporte duplo	S-30
Calcador para quilting de 1/4"	S-29
Calcador para quilting de 1/4" com guia	S-29
Cerzido	S-35
Chapa da agulha	B-3
Colocação de zíper	
centralizada	S-20, S-24
lateral	S-21
Combinar padrões	D-5
Compartimento de acessórios	B-5
Comprimento do ponto cheio, alterar	D-7
Conector de alimentação	B-2, B-10

Configurações

costura de reforço automática	B-38
idioma de exibição	B-14
sensibilidade de entrada	B-14
Configurações da tela	B-12
Configurações de ponto	B-45
Controlador de velocidade de costura	B-3, S-33
Cortador de linha	B-2, B-37
Cortador lateral	S-13
Cortar a linha automaticamente	B-43
Corte de linha automático	B-43
Corte de linha, automático	B-43
Costura artesanal	S-43
Costura básica	B-34, S-7, D-4
Costura de botão	S-18
Costura de caseado	S-15
Costura de crazy quilt (colcha de retalhos)	S-28
Costura de curva	S-2
Costura de ilhós	S-37
Costura de reforço	S-34
Costura em ponto cheio	S-32
Costura escalope (frestonê)	S-41
Costura horizontal	S-38
Costuras ocultas	S-20

D

Dentes impelentes	B-3
Desenhar padrões de ponto	D-12
Desfiar, impedir	S-12
Dicas	S-2
Disco de pré-tensão	B-2, B-17, A-10
Drawnwork	S-43

E

Encaixe para base plana	B-2, B-5
Enchedor de bobina	B-2
Encher a bobina	B-15
Enchimento da bobina	B-15
Entrada de montagem da joelheira	B-2, B-44
Espaçamento de caracteres	D-7
Espelamento	B-43, D-8
Exemplos de desenho	D-14
Exemplos de desenhos	D-14

F

Fagoting	S-40
Fixação do suporte do calcador	B-32
Folga de costura uniforme	S-3
Folga de costura, uniforme	S-3

G

Guia da linha da barra da agulha	B-3
Guia da linha de enchimento da bobina	B-2, B-15
Guia para quilting	S-31

I

Inserção de vivo	S-25
Inserir um vivo	S-25
Instalação da bobina	B-18
Instalar bobina	B-18
Interruptor Liga/Desliga	B-2, B-10

A

MANUTENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

J

Joelheira	B-44
Junção	S-42

L

Limpar	
superfície da máquina	A-2
tela LCD	A-2
Limpeza	
leito	A-2
Limpeza da superfície da máquina	A-2
Linha da bobina	
enchimento	B-15
puxando para cima	B-25
Linha superior	B-21

M

Manutenção	A-2
Marcação na chapa da agulha	S-3
Mensagens da tela LCD	A-18
Mensagens de erro	A-18
Movimento livre para quilting	
calçador aberto de movimento livre para quilting "O"	S-31
MY CUSTOM STITCH (MEU PONTO PERSONALIZADO)	D-12

N

Noções básicas de costura	B-34
Nomes e funções das peças	B-2

O

Operação da tela LCD	B-11
----------------------------	------

P

Padrão	
armazenar	D-9
combinar	D-5
comprimento	D-7
densidade	D-6
espelhar	D-8
realinhar	D-10
recuperar	D-10
repetir	D-5
tamanho	D-6
verificar	D-6
Padrão de ponto escada	D-7
Painel de operações	B-2, B-4
Parafuso do suporte do calçador	B-3
Passador de linha	B-23
Passando a linha	
passagem da linha superior	B-21
passar a linha na agulha	B-23
passar a linha na agulha manualmente	B-24
Passar a linha na agulha manualmente	B-24
Patchwork	S-27, S-28
Peças cilíndricas	S-2
Pedal	B-2, B-37
Pernas de calça	S-2
Pino de carretel	B-2, B-15, B-22
Pino de carretel horizontal	B-26
Pista da lançadeira	A-2
Placa da guia da linha	B-2
Placa de guia do botão	S-16
Plissado	S-41
Pontilhado	S-27
Ponto de alinhavo	S-7
Ponto de bainha invisível	S-9
Ponto de cerzir	S-34
Ponto de travete	S-34

Ponto elástico triplo	S-7, S-34
Ponto em concha	S-42
Ponto reto	S-7, S-20, S-28
Pontos cheios	D-2
Pontos cheios de 7 mm	D-2
Pontos de caracteres	B-35, D-2
Pontos de chuleado	S-12, S-13
Pontos de espelhamento	B-43
Pontos e padrões decorativos	D-2
Pontos em ponto cruz	D-2
Pontos em zigue-zague	S-13, S-27
Pontos paralelos	B-26
Pontos personalizados	D-12
Pontos reversos/reforço	B-38
Pontos úteis	B-35, B-45
Problemas de operação	A-4

Q

Quilting de movimento livre	S-31
-----------------------------------	------

R

Realinhar padrão	D-10
Recuperar padrão	D-10
Redinha do carretel	B-16
Remendar	S-28
Remover o suporte do calçador	B-32
Repetir padrões	D-5
Resolver problemas de operação	A-4
Retentor de carretel	B-2, B-16

S

Salvar as configurações de ponto	B-42
Seleção de ponto	B-35
Seletor de posição dos dentes impelentes	B-2, S-31
Seletor de tensão da linha	B-2, B-41, A-7
Sinal sonoro	A-20
Solução de problemas	A-4
Substituir a agulha	B-29
Substituir o calçador	B-31
Suporte do calçador	
instalação	B-32
remoção	B-32

T

Tamanho	D-6
Tampa da bobina	B-3, B-18
Tampa da chapa da agulha	B-3
Tampa superior	B-2
Tecidos de couro/vinil	S-5
Tecidos elásticos	S-5
Tecidos finos	S-5
Tecidos grossos	S-4
Tecla do ponto de reforço automática	B-38
Teclas de operação	B-4
Tela LCD	
limpar	A-2
não aparece nada	A-20
Tensão da linha superior	B-41, A-6
Teste de costura	S-2
Tipos de ponto	B-34
Tomada do pedal	B-2, B-37

V

Verificar a agulha	B-29
Vista frontal	B-2
Volante	B-2













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

Portuguese-BR
888-H70
Printed in Vietnam



XG8715-001