

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, chaveie-a para a posição com o símbolo “O” para desligá-la e, em seguida, segure o plugue e retire-o da tomada elétrica. Não puxe pelo cabo.
- 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 da 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 rede elétrica.
- 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 o equipamento, tenha cuidado para não fazer movimentos bruscos ou descuidados, o que pode 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 pode 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.
- Chaveie a máquina para a 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 quando costura, e siga as instruções de cuidado quando costurar em movimento livre, de modo que você não desvie da agulha e a quebre.

7 Esta máquina não é um brinquedo:

- É necessária muita atenção quando a máquina for utilizada por crianças ou próxima a elas.
- O saco plástico com o qual esta máquina é fornecida deve ser mantido longe do alcance das crianças ou descartado. Nunca permita que 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, o pé-calcador, 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 da 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 do equipamento 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 falta de experiência e conhecimento se elas forem supervisionadas ou orientadas em relação ao uso seguro da máquina e entendam os riscos envolvidos. Crianças não devem brincar com o produto. A limpeza e a manutenção não deverão ser feitas por crianças sem supervisão.

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

IMPORTANTE

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

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, tela de configurações e padrões de pontos pré-programados.

Primeiro, leia “Funções disponíveis em cada modelo” e “Usar as tabelas de pontos utilitários 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 configuração 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-33

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 utilitários 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 UTILITÁRIOS

Página S-6

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 MEU PONTO PERSONALIZADO, que permite a criação de padrões de ponto originais.

Capítulo 1 PONTOS DE CARACTERE/ DECORATIVOS

Página D-2

A variedade de pontos aumenta a sua criatividade

Capítulo 2 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 pé-calcador.....	3
Botões de operação	3
Teclas do painel de operação e de operação	4
Usar encaixe para base plana	5
Acessórios incluídos	6
Acessórios opcionais.....	7
Funções disponíveis em cada modelo.....	8
Usar as tabelas de pontos utilitários na seção “Costura”	8
Ligar e desligar a máquina.....	9
Ligar a máquina	10
Desligar a máquina	10
Selecionar a configuração de máquina pela primeira vez.....	10
LCD	11
Exibir o 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	24
Usar a agulha dupla.....	25
Substituir a agulha.....	28
Combinações de tecido/linha/agulha	28
Verificar a agulha	29
Substituir a agulha	29
Substituir o pé-calcador	31
Substituir o pé-calcador	31
Remover e colocar o suporte do pé-calcador	32

Capítulo 2 COMEÇAR A COSTURAR 33

Costura.....	33
Métodos de seleção de ponto	33
Selecionar um padrão de ponto	34
Costurar um ponto	35
Costurar pontos de reforço	37
Costura de reforço automática	37
Definir o ponto.....	39
Definir a largura do ponto	39
Definir o comprimento do ponto	39
Definir a tensão da linha	40
Salvar as configurações de ponto	41
Funções úteis.....	42
Corte de linha automático	42
Pontos de espelhamento	42
Ajustar a pressão do pé-calcador	43
Sistema de sensor automático de tecido (pressão do pé-calcador)	43

Giro	43
Costurar com modo de movimento livre	44
Levantar o pé-calcador sem usar as mãos	45
Tabela de configuração de ponto.....	46

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	4
Costurar tecidos elásticos	5
Costurar tecidos de couro ou de vinil	5
Costurar velcro	5

Capítulo 2 PONTOS UTILITÁRIOS 6

Costura básica	6
Alinhavo	6
Costura básica.....	6
Costura de barra invisível	8
Pontos de chuleado.....	11
Costurar chuleado com calcador de chuleado “G”	11
Pontos de costura de chuleado usando o calcador de zigue-zague “J”	12
Costurar pontos de chuleado usando o cortador lateral (vendido separadamente em alguns modelos)	12
Costura de caseado/botão.....	14
Costura de caseado	14
Costura de botão	17
Inserção de zíper	19
Inserir um zíper centralizado	19
Inserir um zíper lateral	20
Inserção de zíper/vivo	23
Inserir um zíper centralizado	23
Inserir um vivo	24
Costurar tecidos elásticos e fita elástica.....	25
Costura de elástico	25
Fixar elástico	25
Costura de aplicação, patchwork e acolchoado	26
Costura de aplicação	26
Costura de patchwork (crazy quilt (colcha de retalhos)).....	27
Remendar.....	27
Acolchoado	29
Acolchoado de movimento livre	30
Costura em ponto cheio usando o controlador de velocidade de costura	34
Costura de reforço	35
Ponto elástico triplo	35
Costura de travete	35
Cerzido	36
Costura de ilhó	38
Costurar patches ou emblemas em mangas de camisa.....	39
Costura decorativa.....	41
Fagoting	41

Costura escalope (festonê)	42
Plissado	42
Costura em concha	43
Junção	43
Costura artesanal	44

D Costura decorativa

Capítulo 1 PONTOS DE CARACTERE/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
Espehar 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 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 errado do tecido	5
Tensão da linha incorreta	6
O tecido ficou preso na máquina e não é possível removê-lo	8
Quando a linha ficar emaranhada sob a base do enchedor de bobina	10
Lista de sintomas	12
Mensagens de erro	17
Aviso sonoro de operação	20
Não aparece nada na tela LCD	20

Especificações..... 20

Índice remissivo..... 21



Operações básicas

Esta seção fornece detalhes sobre os procedimentos de configuração 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-33

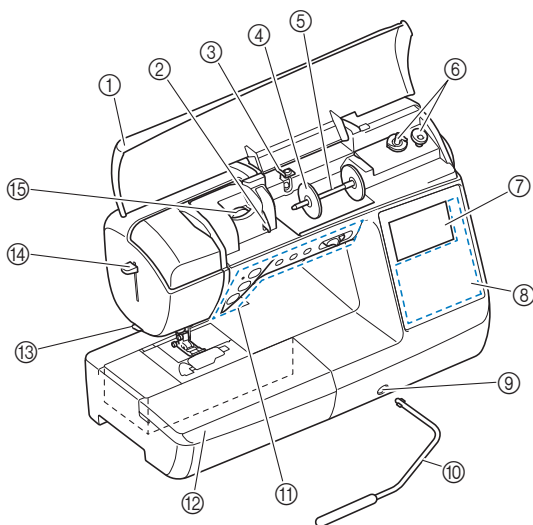
Capítulo 1 PROCEDIMENTOS INICIAIS

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

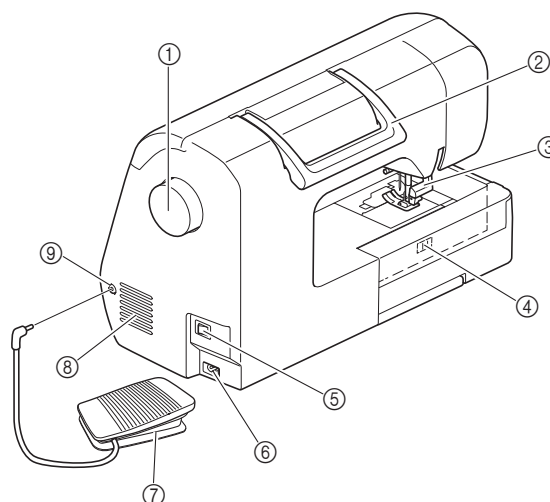
■ Vista frontal



- ① **Tampa superior**
Abra a tampa superior para colocar o carretel de linha no porta-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 enrolamento 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 **Tampa do carretel**
Use a tampa do carretel para manter o carretel de linha no lugar.
- ⑤ **Porta-carretel**
Coloque um carretel de linha no porta-carretel.
- ⑥ **Enrolador de bobina**
Use o enrolador de bobina ao encher a bobina.
- ⑦ **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 operação**
No painel de operação, 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 pé-calcador. (Página B-45)
- ⑪ **Botões de operação e controlador de velocidade de costura**
Use esses botões e deslize para operar a máquina. (Página B-3)
- ⑫ **Encaixe para base plana**
Insira a bandeja acessória do pé-calcador no compartimento acessório do encaixe para base plana. Remova o encaixe para base plana quando costurar peças cilíndricas, tais como punhos de mangas.

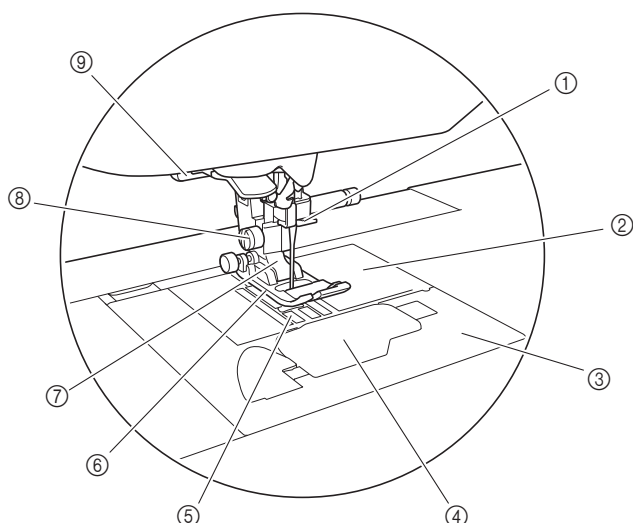
- ⑬ **Cortador de linha**
Passe as linhas pelo cortador de linha para cortá-las.
- ⑭ **Alavanca do passador de linha**
Use a alavanca do passador de linha na agulha para colocar linha na agulha.
- ⑮ **Disco de tensão da linha**
(Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8)
Use o disco para ajustar a tensão da linha superior. (Página B-40)

■ Vista lateral direita/traseira



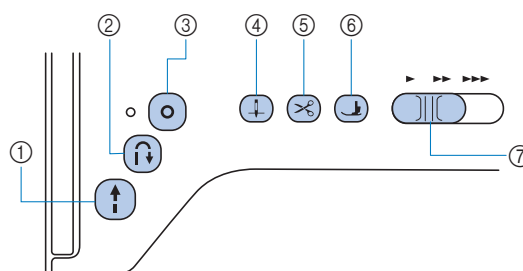
- ① **Volante**
Gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) para elevar e abaixar a agulha para costurar um ponto.
- ② **Alça**
Carregue a máquina pela alça ao transportá-la.
- ③ **Alavanca do pé-calcador**
Eleve e abaixe a alavanca do pé-calcador para elevar e abaixar o pé-calcador.
- ④ **Interruptor de posição dos dentes impelentes**
Utilize o interruptor de posição dos dentes impelentes para baixá-los.
- ⑤ **Interruptor Liga/Desliga**
Utilize o interruptor de energia principal para ligar e desligar a máquina.
- ⑥ **Tomada de energia**
Insira o plugue no cabo de alimentação de energia à tomada de energia.
- ⑦ **Pedal**
Pare de pressionar o pedal para controlar a velocidade da máquina. (Página B-36)
- 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 na ponta do cabo do pedal na tomada do pedal.

Seção de agulha e pé-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 placa da agulha é marcada com guias para fazer costuras retas.
- ③ **Tampa da chapa de agulha**
Retire a tampa da placa 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 **Pé-calcador**
O pé-calcador aplica uma pressão constante sobre o tecido conforme a costura é feita. Instale o pé-calcador apropriado para o ponto selecionado.
- ⑦ **Suporte do pé-calcador**
O pé-calcador é colocado no suporte do pé-calcador.
- ⑧ **Parafuso do suporte do pé-calcador**
Utilize o parafuso do suporte do pé-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 operação

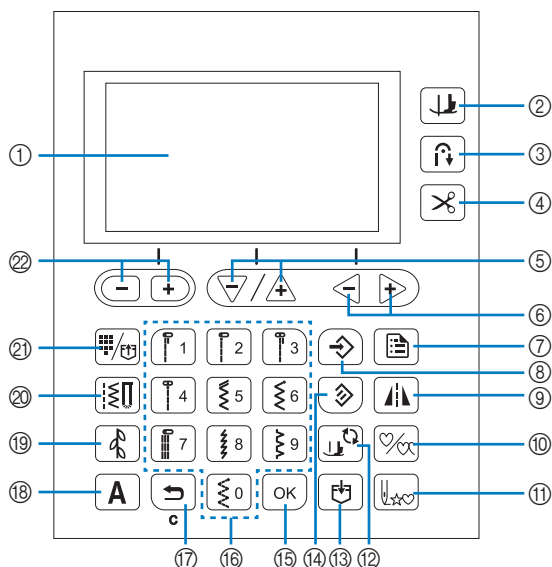


- ① **Botão “Iniciar/Parar”** 
Pressione o botão “Iniciar/Parar” para iniciar ou parar a costura. A máquina costura a baixa velocidade lenta no início da costura, enquanto o botão está pressionado. Quando a costura é interrompida, a agulha é baixada no tecido. Para obter detalhes, consulte a seção “COMEÇAR A COSTURAR” na página B-33. 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 cosidos 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-37)
- 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 cheio em vez de em um ponto médio. A luz LED ao lado deste botão acende-se enquanto a máquina está costurando um motivo completo e desliga automaticamente quando a costura é interrompida. (Página B-37)
- ④ **Botão de posição da agulha** 
Pressione o botão de posição da agulha para levantar ou abaixar a agulha. Pressionando 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 as linhas da bobina. Para obter detalhes, consulte a seção 10 em “Costurar um ponto” na Página B-35.
- ⑥ **Botão de elevação do pé-calcador** 
(Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8)
Pressione este botão para abaixar o pé-calcador e aplicar pressão ao tecido. Pressione novamente este botão para elevar o pé-calcador.
- ⑦ **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 de as linhas terem sido cortadas, caso contrário a agulha poderá quebrar, as linhas poderão se embaraçar ou o equipamento poderá ser danificado.

Teclas do painel de operação e de operação



As teclas com * são acesas quando estiverem ligadas (ON).

- ① **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 "LCD" na página B-11
- ② **Tecla de giro** *
(Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8)
Pressione para ativar a função eixo.
- ③ **Tecla automática de reverso/reforço** *
Pressione para usar a função de costura reversa/de reforço automática.
- ④ **Tecla do cortador de linha automático** *
Pressione para selecionar a função de corte automático de linha.
- ⑤ **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.
- ⑥ **Teclas de tensão da linha (equipado 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.
- ⑦ **Tecla de configurações**
Pressione para selecionar as configurações de costura ou outras configurações, ou para ir para as próximas páginas na tela de configurações.
- ⑧ **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 Página B-8.), a configuração de tensão da linha também é salva.
- ⑨ **Tecla de espelhamento da imagem**
Pressione para criar uma imagem espelhada do padrão de ponto selecionado.
- ⑩ **Tecla de costura simples/repetir**
Pressione para escolher um padrão simples ou padrões contínuos.
- ⑪ **Tecla Voltar para o início**
Pressione esta tecla para retornar ao início do padrão.

- ⑫ **Tecla para troca do pé-calçador/agulha**
Pressione esta tecla antes de mudar a agulha, pé-calçador, entre outros.
Essa tecla bloqueia todas as teclas e funções de botão para evitar o funcionamento da máquina.
- ⑬ **Tecla de memória**
Pressione para salvar combinações de padrões de pontos na memória da máquina.
- ⑭ **Tecla de redefinição**
Pressione para redefinir o ponto selecionado para as configurações originais.
- ⑮ **Tecla OK**
Pressione para aplicar a seleção ou executar a operação.
- ⑯ **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.
- ⑰ **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 combinar pontos de caracteres ou decorativos.
- ⑱ **Tecla do ponto de caracteres** *
Pressione para selecionar um ponto de caractere.
- ⑲ **Tecla de ponto decorativo** *
Pressione para selecionar um ponto decorativo.
- ⑳ **Tecla de ponto utilitário** *
Pressione para selecionar um ponto utilitário.
- ㉑ **Tecla de ponto utilitário predefinido/padrão salvo** *
Pressione para selecionar o ponto utilitário atribuído a uma tecla numérica ou para recuperar um padrão que foi salvo.
- ㉒ **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 próximas páginas ou páginas anteriores na tela de configurações.

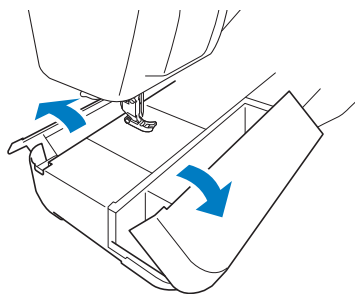


Nota

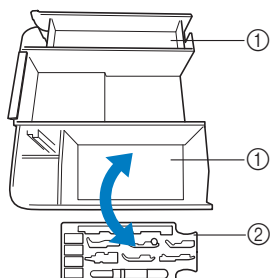
- As teclas de operação desta máquina são os sensores de toque capacitivo. Utilize as teclas tocando-as diretamente com o dedo.
A resposta das teclas varia de acordo com o usuário.
A pressão exercida não afeta a resposta das teclas.
- Como as teclas de operação reagem de forma diferente, dependendo do usuário, ajuste a definição da sensibilidade de entrada. (Página B-14)
- Ao usar uma caneta de toque eletrostática, verifique se o ponto 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 de base plana para abrir os compartimentos de acessórios.



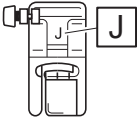
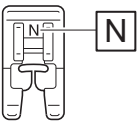
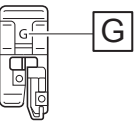
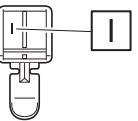
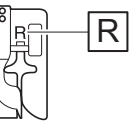
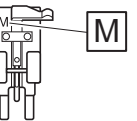
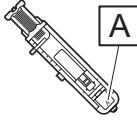
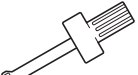
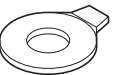
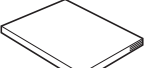
Uma bandeja acessória do pé-calcador está armazenada no compartimento de acessório do encaixe para base plana.



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

Acessórios incluídos

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

1.  Calçador de zigue-zague "J" (na máquina)	2.  Calçador de monograma "N"	3.  Calçador de chuleado "G"	4.  Calçador de zíper "I"	5.  Calçador de ponto invisível "R"	6.  Calçador de pregar de botão "M"
7.  Calçador de casear botão "A"	8.  Conjunto de agulhas 2 agulhas 75/11, 2 agulhas 90/14, 2 agulhas 90/14; agulha de ponta esférica (dourada)	9.  Agulha dupla Agulha 2,0/11	10.  Bobina (4) Uma está na máquina.	11.  Abridor de costura	12.  Escova de limpeza
13.  Perfurador de ilhó	14.  Chave de fenda (grande)	15.  Chave de fenda em forma de L	16.  Chave de fenda em forma de disco	17.  Porta-carretel horizontal	18.  Tampa do carretel (grande)
19.  Tampa do carretel (média) (2) Uma está na máquina.	20.  Tampa do carretel (pequena)	21.  Inserto do carretel (minicarretel principal)	22.  Redinha do carretel	23.  Joelheira	24.  Pedal
25.  Bolsa de acessórios	26.  Conjunto de folhas de gabarito	27.  Manual de operações	28.  Guia de referência rápida		

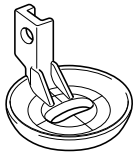
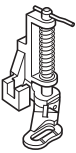
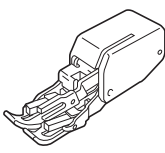
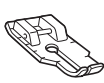
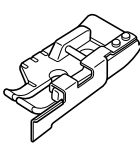
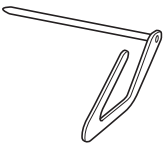
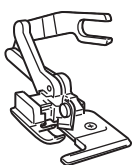
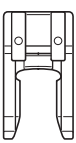
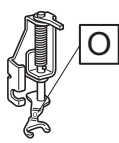
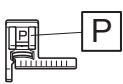
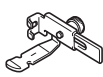


Nota

- O parafuso do suporte do pé-calçador está disponível com o seu revendedor autorizado da Brother. (Código da peça: XG1343-001)
- A bandeja acessória do pé-calçador está disponível com o seu revendedor autorizado da Brother. (Código da peça: XF8650-001)

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.

1. 	2. 	3. 	4. 	5. 	6. 
Calcador de movimento livre de acolchoado eco "E"	Calcador de movimento livre de acolchoado "C"	Calcador de acolchoado	Calcador de transporte duplo	Calcador de acolchoado 1/4"	Calcador de acolchoado 1/4" com guia
7. 	8. 	9. 	10. 	11. 	12. 
Guia de acolchoado	Cortador lateral em "S"	Calcador aberto	Calcador aberto de movimento livre para acolchoados "O"	Calcador antiaderente	Calcador de guia de ponto "P"
13. 	14. 				
Calcador ajustável de zíper/vivo	Conjunto de calcador de ponto reto e chapa de agulha				



Lembrete

- Para obter peças ou acessórios opcionais, entre em contato com o revendedor autorizado da Brother.
- Todas estas especificações estavam corretas no momento da impressão deste manual. Algumas especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- Visite seu revendedor autorizado da 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 3	Modelo 2	Modelo 1	Página
Sistema de sensor automático de tecido (configuração)	✓	N/D	N/D	B-43
Ajuste fino horizontal (configuração)	✓	✓	N/D	D-10
Altura do calcador de movimento livre (configuração)	✓	N/D	N/D	B-44
Modo de movimento livre (configuração)	✓	N/D	N/D	B-44
Giro	✓	N/D	N/D	B-43
Altura do pé-calcador (configuração)	✓	N/D	N/D	B-13
Botão de elevação do pé-calcador	✓	N/D	N/D	B-3
Seleção de tamanho (configuração)	✓ ^{*1}	✓ ^{*1}	✓ ^{*2}	D-6
Padrão de ponto escada	✓	✓	N/D	D-7
Disco de tensão da linha	N/D	N/D	✓	B-40
Tecla de tensão da linha	✓	✓	N/D	B-40

^{*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 utilitários na seção “Costura”

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

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calcador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto de alinhavo		1-08	08	07	J
Ponto reto (esquerdo)		1-01	01*	01*	
		1-02	02*	02*	
Ponto reto (médio)		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 ou desconexão incorreta
 - Durante tempestades com relâmpagos

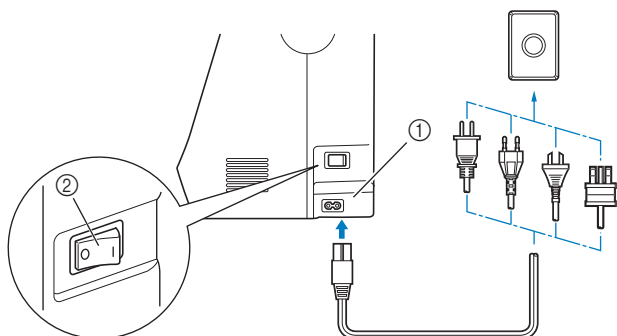
CUIDADO

- 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 danificá-lo, causar incêndio ou choque elétrico.
- Não permita que o cabo elétrico seja cortado, danificado, modificado, dobrado à força, puxado, torcido ou enrolado de forma apertada. Não coloque objetos pesados sobre o cabo. Não exponha o cabo ao calor. Essas situações poderão danificar o cabo ou causar incêndio ou choque elétrico. Se o cabo ou o plugue for danificado, leve a máquina ao seu revendedor autorizado da 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

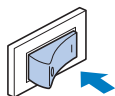
1 Verifique se a máquina está desligada (o interruptor principal está definido para “○”) e conecte o cabo elétrico à tomada de alimentação no lado direito da máquina.

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



- ① Tomada de energia
② Interruptor Liga/Desliga

3 Pressione o lado direito do interruptor de alimentação principal, no lado direito da máquina, para ligar a máquina (defina-o como “I”).



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



Lembrete

- Quando a máquina é ligada, a agulha e os dentes impelentes farão um ruído quando se movem; não é um mau funcionamento.
- Se a máquina for desligada no meio da costura na função de “Costura”, a operação não será reiniciada depois de ligar a máquina 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 de alimentação principal no lado direito da máquina na direção do símbolo “○” para desligar a máquina.



Selecionar a configuração de 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.



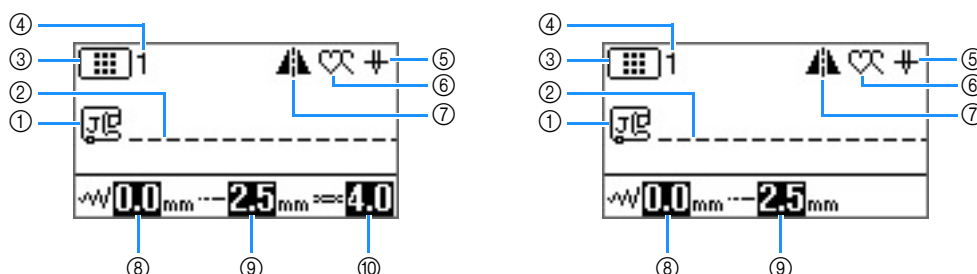
2 Pressione .

LCD

Exibir o LCD

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

Altere a tela usando as teclas abaixo do LCD.



Nº	Tela	Nome do item	Explicação	Página
①		Pé-calcador	Mostra o pé-calcador a utilizar.	B-31
②	-	Visualização de ponto	Mostra uma visualização do ponto selecionado.	B-34
③		Categoria de ponto	Mostra a categoria do padrão de ponto selecionado atualmente. : Ponto utilitário pré-definido : Ponto utilitário : 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-33
④	-	Número do ponto	Mostra o número do padrão de ponto selecionado atualmente.	B-46
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-42
⑧		Largura do ponto	Mostra a largura do ponto do padrão de ponto selecionado atualmente.	B-39
⑨		Comprimento do ponto	Mostra o comprimento do ponto do ponto selecionado atualmente.	B-39
⑩		Tensão da linha (Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8)	Mostra a configuração de tensão automática da linha do padrão de ponto selecionado atualmente.	B-40

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.

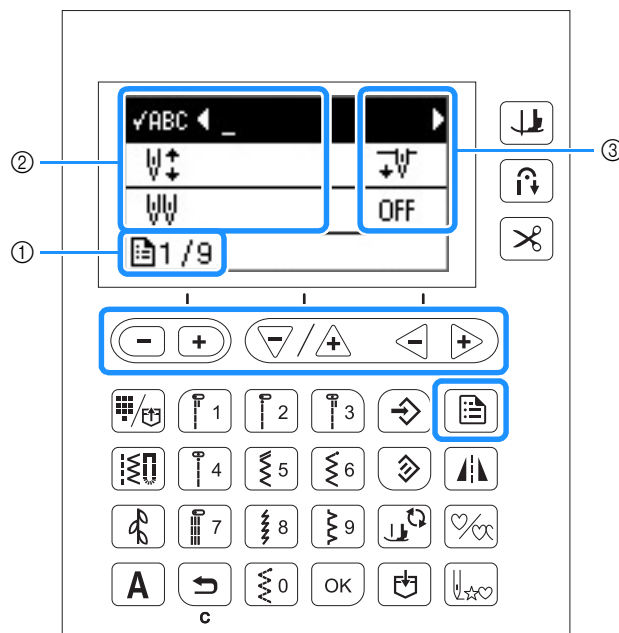
* Pressione  (seta para cima) para cima para selecionar o item anterior.

Pressione   para alterar o valor do item selecionado.

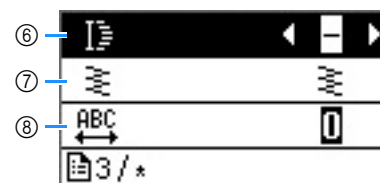
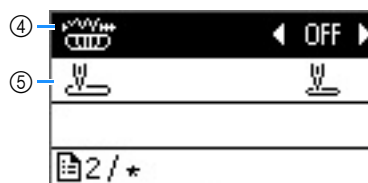
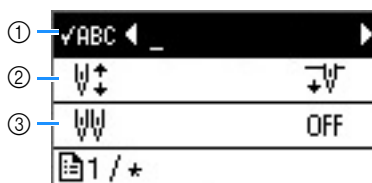


Nota

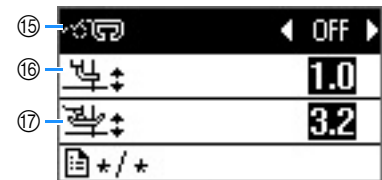
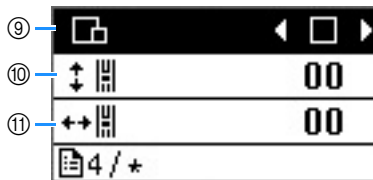
- Os parâmetros e número de páginas nas telas de configurações são diferentes dependendo do modelo do seu equipamento. Para obter detalhes sobre a tela de configurações para a sua máquina, consulte o guia de referência rápida.



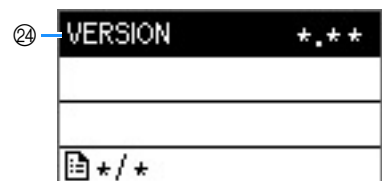
- Número de página (Os números das páginas variam dependendo do modelo da máquina.)
- Configurações da máquina
- Valor



- 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-25.
- 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 (Médio)" como o ponto utilitário 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 Ajusta a posição para cima e para baixo do padrão. Para obter detalhes, consulte “Realinhar o padrão” na seção “Costura decorativa”.
- ⑪ Ajusta a posição esquerda e direita do padrão. (Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8). Para obter detalhes sobre esta função, consulte “Realinhar o padrão” na seção “Costura decorativa”.
- ⑫ Ajuste a pressão do pé-calcador. Quanto maior o número, maior será a pressão. Para obter detalhes sobre esta função, consulte “Ajustar a pressão do pé-calcador” na página B-43.
- ⑬ Ajuste a altura do pé-calcador quando ele estiver levantado. (Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8).
- ⑭ Quando ajustado para “ON” a grossura do tecido é detectada automaticamente por um sensor interno durante a costura. Isso permite o avanço contínuo de tecido. (Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8). Para obter detalhes sobre esta função, consulte “Sistema de sensor automático de tecido (pressão do pé-calcador)” na página B-43.
- ⑮ Ajuste para “ON” ao costurar com o modo de movimento livre. (Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8). Para obter detalhes sobre esta função, consulte “Costurar com modo de movimento livre” na página B-44.
- ⑯ Altere a altura do pé-calcador quando a máquina estiver definida para o modo de costura de movimento livre. (Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8). Para obter detalhes sobre esta função, consulte “Costurar com modo de movimento livre” na página B-44.
- ⑰ Altere a altura do pé-calcador quando a costura for interrompida quando a tecla de giro estiver selecionada. (Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8). Para obter detalhes sobre esta função, consulte “Giro” na página B-43.



- ⑱ Especifica se um sinal sonoro será ou não emitido em cada operação. Para obter detalhes, consulte “Aviso sonoro de operação” na seção “Apêndice”.
- ⑲ Muda a área da agulha e as luzes da área de trabalho para permanecer “ON” ou “OFF”.
- ⑳ Ajusta o brilho do LCD.
- ㉑ 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 de reverso for pressionado. Para obter detalhes, consulte a seção “Costura de reforço automática” na página B-37.
- ㉒ 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.
- ㉓ Selecione o idioma do visor. Para obter detalhes, consulte a seção “Escolher o idioma de exibição” na página B-14.
- ㉔ Exibe a versão do programa.

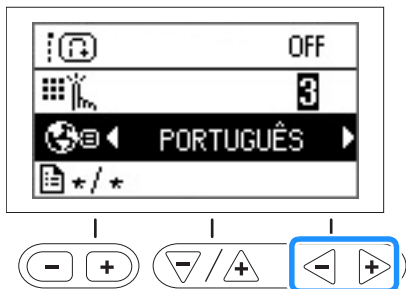


Lembrete

- Pressione  ou  para retornar à tela original.

Escolher o idioma de exibição

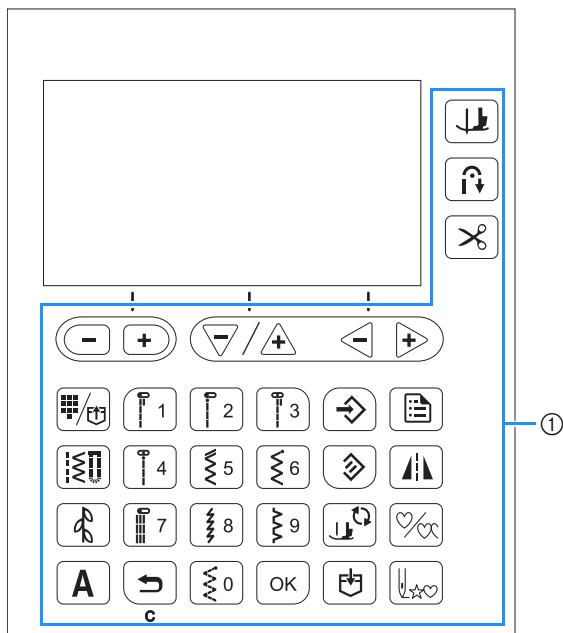
- 1 Pressione .
- 2 Selecione  a exibição (idioma).
- 3 Use a tecla "-" ou "+" para selecionar o idioma desejado.



- 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 definir o nível desejado.

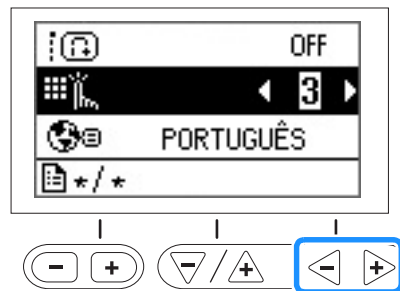


① Teclas de operação

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

- 2 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 estiver sendo usada.

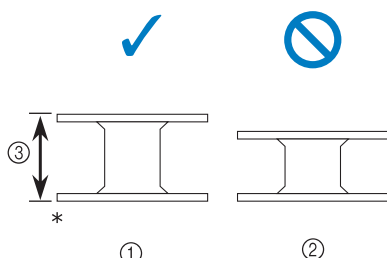
■ Se a máquina não responder quando uma tecla de operação é pressionada

Mantenha  (Botão do cortador de linha) pressionado e ligue a máquina para redefinir as configurações. Exiba a tela de configurações e ajuste as configurações novamente.

Encher/Instalar a bobina

! CUIDADO

- Utilize 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 ao equipamento.
- 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 do mesmo tipo (código da peça: SA156, SFB: XA5539-151). SA156 é uma bobina do tipo Class15.



* Tamanho real

① Este modelo

② Outros modelos

③ 11,5 mm (aprox. 7/16 polegada)

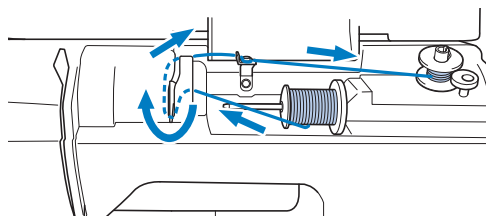


Lembrete

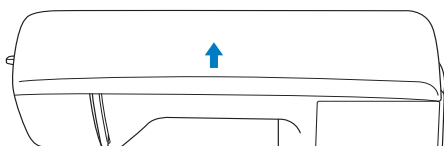
- Quando o pedal estiver conectado, é possível ligar e desligar o enchimento da bobina com o pedal.

Encher a bobina

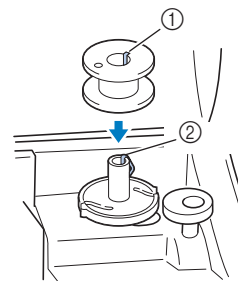
Esta seção descreve como enrolar linha em uma bobina.



- 1 Abra a tampa superior.



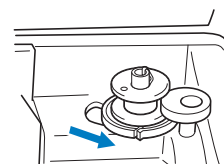
- 2 Coloque a bobina no eixo do enchedor de bobina de modo que a mola sobre o eixo se encaixe no entalhe na bobina. Pressione a bobina até que ele se encaixe no lugar.



① Canaleta

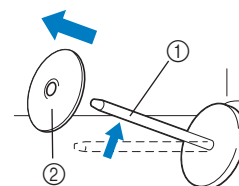
② Mola do eixo enchedor de bobina

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



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

- 4 Retire a tampa do carretel que está inserida no pino do carretel.

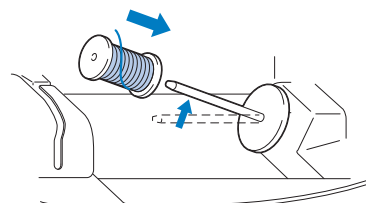


① Porta-carretel

② Tampa do carretel

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

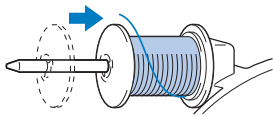
Deslize o carretel no pino para que o carretel fique na horizontal e a linha se desenrole para frente na parte inferior.



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

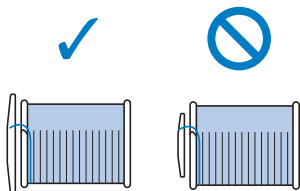
6 Deslize a tampa do carretel no porta-carretel.

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



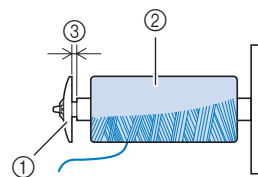
! CUIDADO

- Se o carretel ou a tampa do carretel não estiverem instalados corretamente, a linha poderá ficar emaranhada em volta do porta-carretel, fazendo com que a agulha se quebre.
- Três tamanhos de tampa de carretel estão disponíveis, permitindo que você escolha o tamanho de carretel que melhor se adapte ao tamanho do carretel em uso. Se a tampa do carretel é muito pequena para o carretel em uso, a linha poderá ficar presa na fenda do carretel ou a máquina poderá ficar danificada.



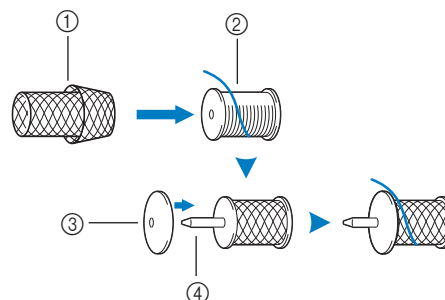
Lembrete

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



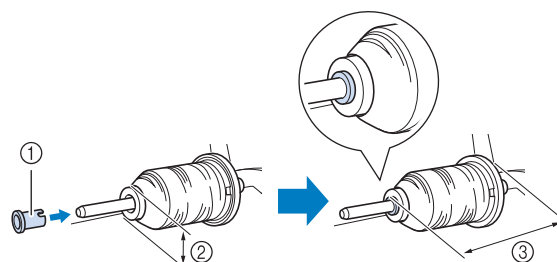
- 1 Tampa do carretel (pequena)
- 2 Carretel (linha de enrolamento cruzado)
- 3 Espaço

- Ao utilizar linha que se desenrole rapidamente, como linha de náilon transparente ou linha metálica, coloque a redinha do carretel sobre o carretel antes de colocá-lo no porta-carretel. Se a redinha do carretel for muito longa, dobre-a para se ajustar ao tamanho do carretel.



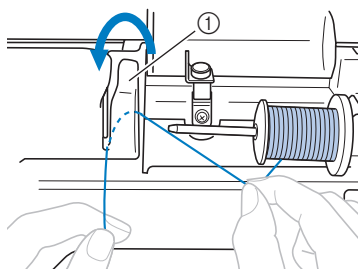
- 1 Redinha do carretel
- 2 Bobina
- 3 Tampa do carretel
- 4 Porta-carretel

- 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 porta-carretel, use o inserto do carretel (minicarretel principal).



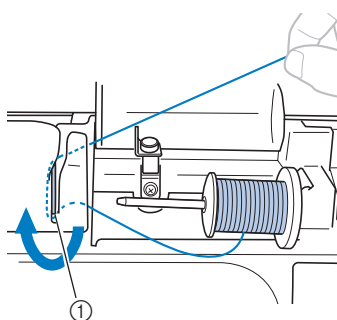
- 1 Inserto do carretel (minicarretel principal)
- 2 12 mm (1/2 polegada)
- 3 75 mm (3 polegadas)

- 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 para a frente.



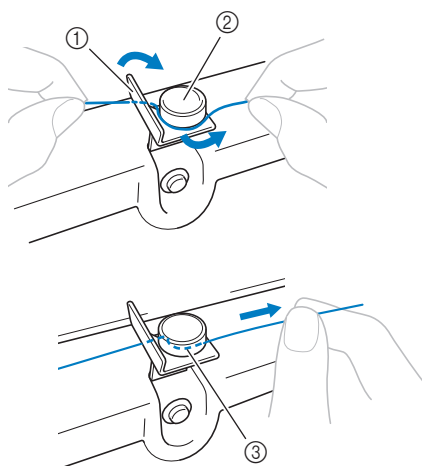
① Tampa da guia da linha

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



① Placa da guia da linha

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



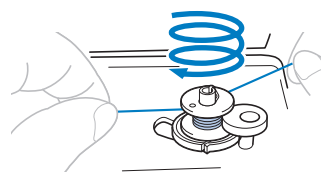
- ① Guia da linha
② Disco de pré-tensão
③ Puxe-o o máximo possível.



Nota

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

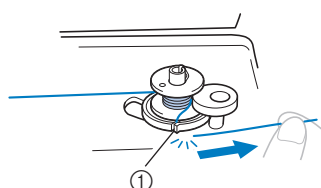
- 10** Enquanto segura a linha com a mão esquerda, enrole a linha que foi puxada para fora no sentido horário em volta da bobina cinco ou seis vezes com a mão direita.



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.

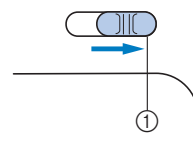


① Fenda de guia na base do enrolador de bobina (com cortador)

! CUIDADO

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

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



① Controlador de velocidade



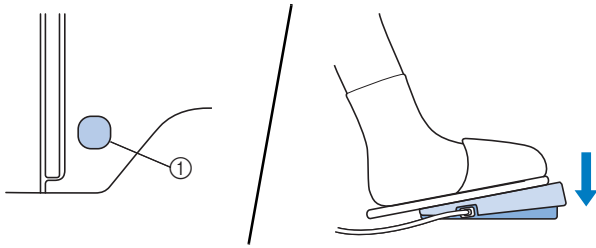
Nota

- As velocidades de enchimento da bobina podem 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.



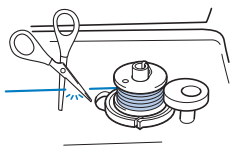
① Botão “Iniciar/Parar”

- 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.

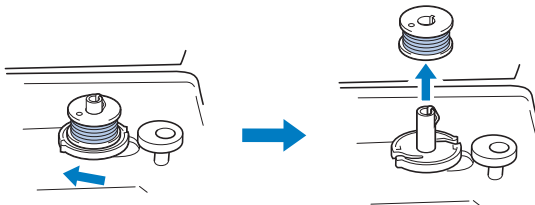
! CUIDADO

- 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 está definido para o lado direito, a agulha não se move. (Não é possível costurar.)

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

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

Lembrete

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

Instalar a bobina

Instale o rolo da bobina com linha.

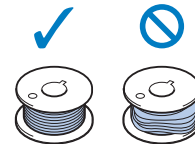
Você pode começar a costurar imediatamente sem puxar a linha da bobina, simplesmente inserindo a bobina na caixa da bobina e orientando a linha pela fenda na tampa da placa da agulha.

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-24.

! 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 pé-calcador/agulha) no painel de operação para bloquear todas as teclas e botões, caso contrário, poderão ocorrer ferimentos se o botão “Iniciar/Parar” for pressionado e a máquina for iniciada.

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

- 2** Pressione .

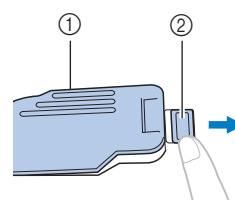
- Se você pressionar enquanto o pé-calcador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixe o pé-calcador.

→ A tela muda e todas as teclas e botões de operação são travados (exceto).



- 3** Levante a alavanca do pé-calcador.

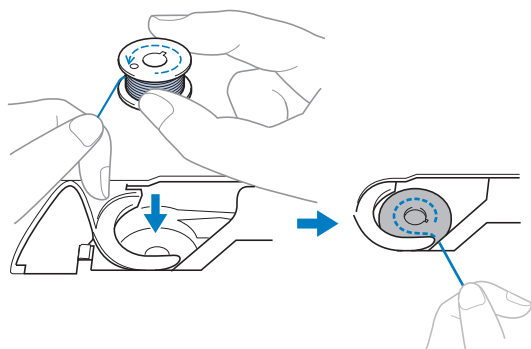
- 4** Deslize a trava da tampa da bobina para a direita.



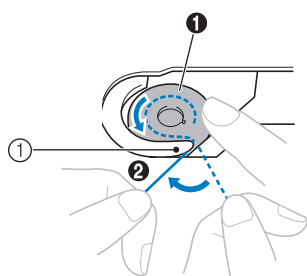
- ① Tampa da bobina
② Trava

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 levemente para baixo a bobina com a mão direita (1), e depois oriente a ponta da linha ao redor da aba da tampa da placa da agulha com a mão esquerda (2).



① Aba

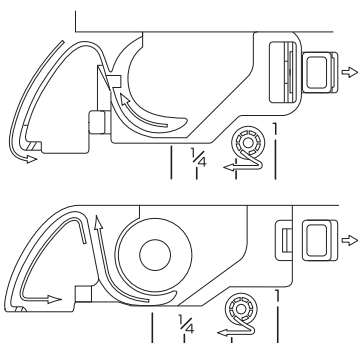
! CUIDADO

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



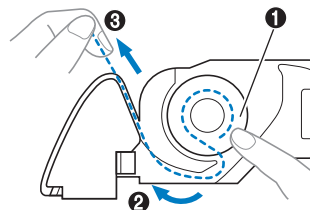
Lembrete

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

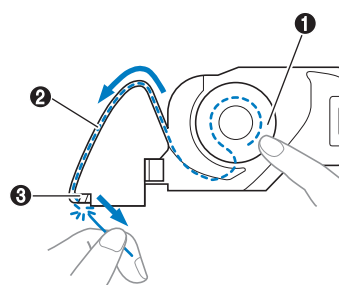


8 Enquanto mantém a bobina com a mão direita (1), guie a linha através da fenda na tampa da placa da agulha (2) e puxe-a suavemente com a mão esquerda (3).

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

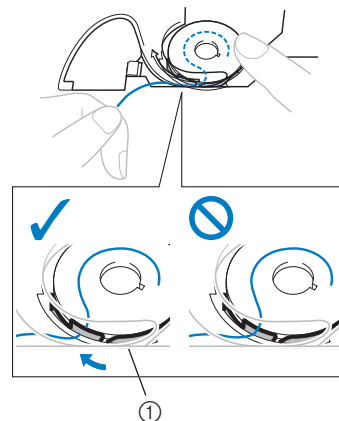


9 Enquanto mantém a bobina com a mão direita (1), continue guiando a linha pela fenda com a mão esquerda (2) e corte a linha com o cortador (3).



Nota

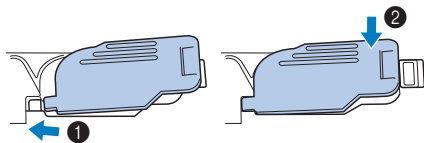
- Se a linha não estiver inserida corretamente através da mola de ajuste de tensão da caixa da bobina, a tensão pode ficar incorreta.



① Mola de ajuste de tensão

10 Recoloque a tampa da bobina.

Insira a aba no canto inferior esquerdo da tampa da bobina e pressione levemente para baixo no lado direito.



→ O enchimento da bobina terminou.

Em seguida, enrole 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-24.

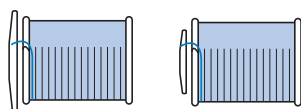
11

Pressione  para destravar todas as teclas e botões.

Passar a linha superior

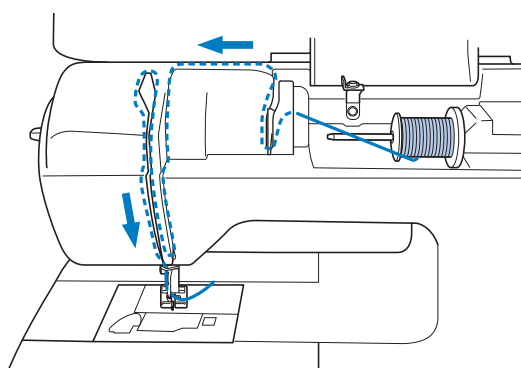
! CUIDADO

- Três tamanhos de tampa de carretel estão disponíveis, permitindo que você escolha o tamanho de carretel que melhor se adapte ao tamanho do carretel em uso. Se a tampa do carretel é muito pequena para o carretel em uso, a linha poderá ficar presa na fenda do carretel ou a agulha pode quebrar. Para mais informações sobre a escolha de tampas de bonina para sua escolha de linha, consulte Página B-16.



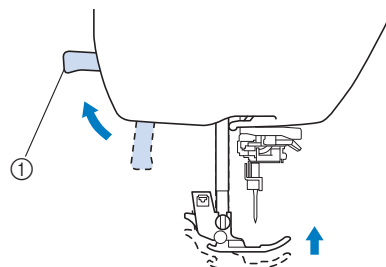
- Ao passar a linha superior, siga atentamente as instruções. Se a linha superior estiver incorreta, a linha poderá ficar emaranhada ou a agulha poderá entortar ou quebrar.
- Nunca use uma linha de peso 20 ou inferior.
- Use a agulha e a linha na combinação correta. Para obter detalhes sobre a combinação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

Passar a linha superior



- 1 Ligue a máquina.

- 2 Levante a alavanca do pé-calcador para levantar o pé-calcador.



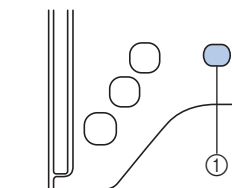
- ① Alavanca do pé-calcador

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

**Nota**

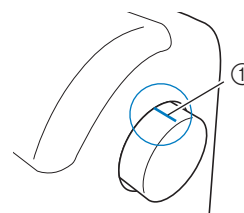
- Se o pé-calcador não for elevado, não é possível colocar linha na máquina.

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



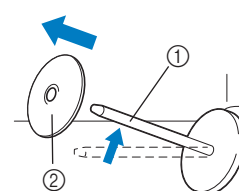
- ① Botão de posição da agulha

→ 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 esteja.



- ① Marca no volante

- 4 Retire a tampa do carretel que está inserida no pino do carretel.

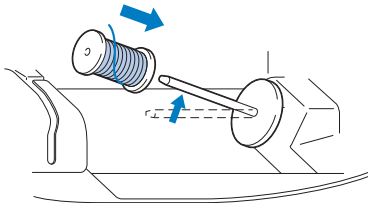


- ① Porta-carretel

- ② Tampa do carretel

5 Coloque o carretel de linha no porta-carretel.

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

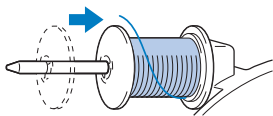


⚠ CUIDADO

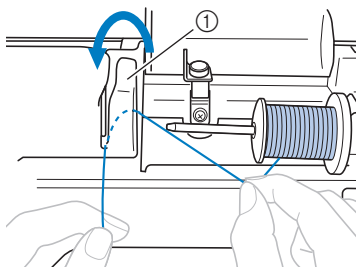
- Se o carretel ou a tampa do carretel não estiver posicionado corretamente, a linha poderá ficar emaranhada em volta do porta-carretel ou a agulha poderá quebrar.

6 Deslize a tampa do carretel no porta-carretel.

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

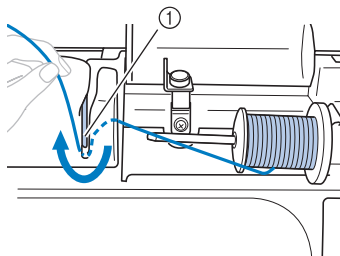


7 Enquanto segura a linha com a mão direita, puxe a linha com a mão esquerda e passe a linha atrás da tampa da guia de linha e para a frente.



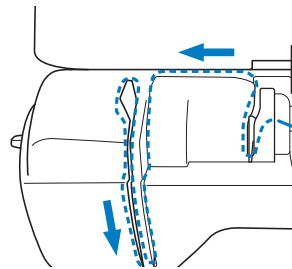
① Tampa da guia da linha

8 Passe a linha sob a placa de guia de linha e puxe-a para cima.



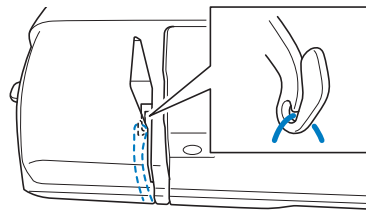
① Placa da guia da linha

9 Enquanto estiver usando a mão direita para segurar levemente a linha passada sob a placa da guia de linha, passe a linha pelas guias na ordem mostrada abaixo.



Nota

- Se o pé-calcador foi baixado e o obturador estiver fechado, não é possível colocar linha na máquina. Levante o pé-calcador para abrir o obturador antes de colocar linha na máquina. Além disso, antes de remover a linha superior, levante o pé-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 alimentada através da alavanca do puxa-fio.



10 Abaixe o pé-calcador.

11 Pressione .

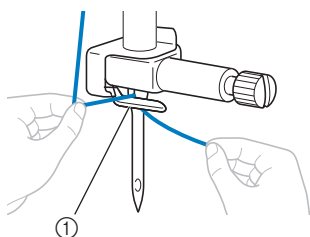
- Se você pressionar  enquanto o pé-calcador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixe o pé-calcador.

→ A tela muda e todas as teclas e botões de operação são travados (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 de linha da barra da agulha segurando a linha na mão esquerda e inserindo-a com a mão direita, como mostrado.



① Guia da linha da barra da agulha

13 Levante a alavanca do pé-calcador.

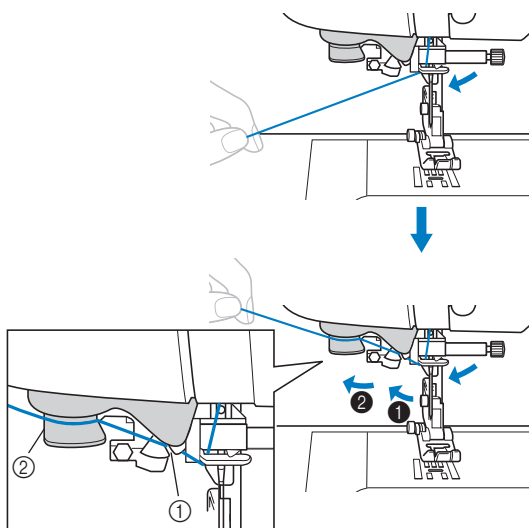
Passar a linha na agulha

Lembrete

- O passador de linha pode ser usada com agulhas para máquinas 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.

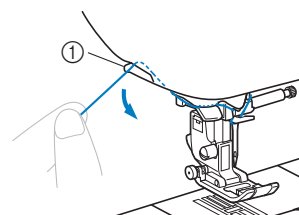
1 Puxe a ponta da linha, que foi passada pela guia de linha da barra da agulha, para a esquerda, em seguida, passe a linha pela canaleta da guia de linha do passador ① e puxe firmemente a linha da frente e insira-a na fenda do disco da guia de linha do passador marcado com “7” todo o trajeto ②.

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



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

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

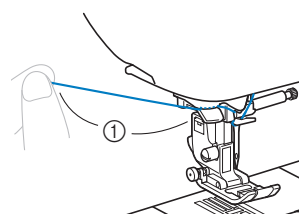


① Cortador

Nota

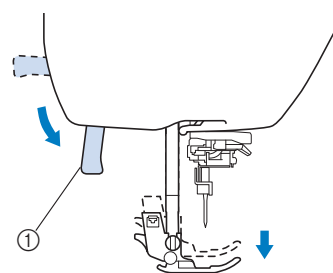
- Se a linha é puxada e não pode ser cortada corretamente, abaixe a alavanca do pé-calcador para que a linha continue no lugar antes de cortá-la. Se esta operação for realizada, pule a etapa ③.
- Ao usar linhas que desenrolam rapidamente do carretel, como a linha metálica, pode ser difícil passar a linha na agulha se a linha estiver cortada.

Portanto, em vez de usar o cortador de linha, puxe para fora cerca de 80 mm (aprox. 3 polegadas) de linha após passar pelos discos da guia da linha (marcados com “7”).



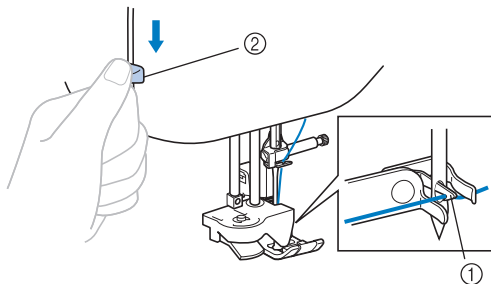
① 80 mm (aprox. 3 polegadas) ou mais

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



① Alavanca do pé-calcador

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



① Lançadeira

② Alavanca do passador de linha

→ A lançadeira é girada e passa a linha pelo buraco da agulha.

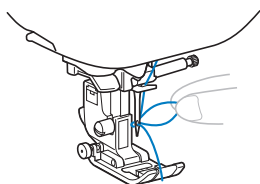


Nota

- Se a agulha não estiver levantada até a posição mais alta, o passador de linha não pode enfiar 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** em Página B-21.

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

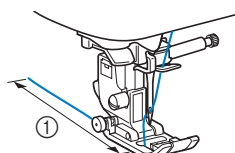
Se a agulha não foi completamente enfiada, mas se formou um laço no buraco da agulha, puxe cuidadosamente o laço pelo buraco da agulha para puxar a ponta da linha.



! CUIDADO

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

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



① Cerca de 5 cm (aprox. 2 pol.)

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

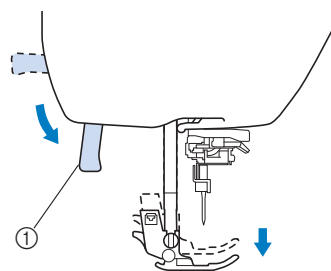
Passar a agulha manualmente (sem utilizar o passador de linha)

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

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

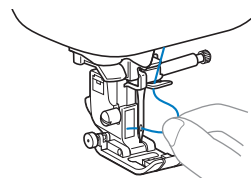
- Para obter detalhes, consulte a seção “Passar a linha superior” na página B-21.

- 2** Baixe a alavanca do pé-calcador.



① Alavanca do pé-calcador

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



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

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

Puxar a linha da bobina

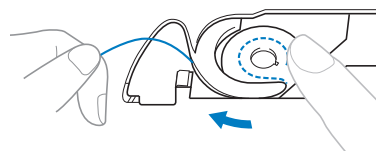
Quando fizer franzidos ou antes do acolchoado de movimento livre, primeiro puxe a linha da bobina, conforme descrito abaixo.

- 1** Consulte “Passar a linha superior” (Página B-21) para colocar linha na máquina com a linha superior e linha na agulha.

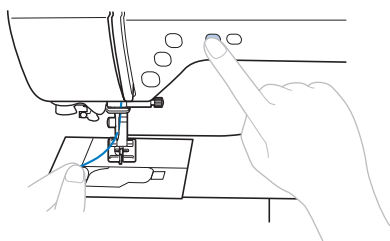
- 2** Siga as etapas de **4** a **6** em “Instalar a bobina” (Página B-18) para a instalação da bobina para inserir a bobina na caixa da bobina.

- 3** Passe a linha da bobina através da entrada.

Não corte a linha com o cortador.

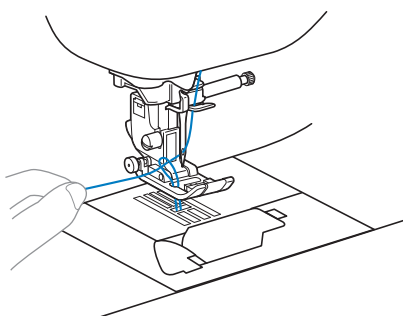


- 4 Enquanto segura levemente a linha superior com a mão esquerda, pressione  (Botão de posição da agulha) duas vezes para levantar a agulha.

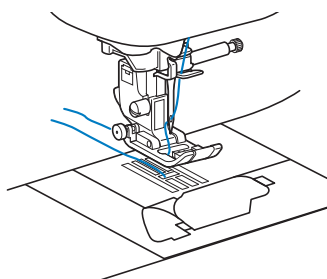


→ A linha da bobina é enrolada ao redor da linha superior e pode ser puxada para cima.

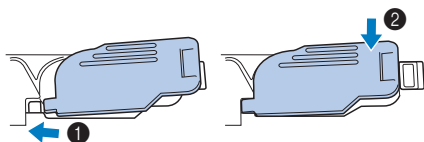
- 5 Retire cuidadosamente a linha superior para cima para tirar a ponta da linha da bobina.



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



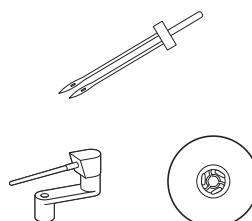
- 7 Recoloque a tampa da bobina. Insira a aba no canto inferior esquerdo da tampa da bobina e pressione levemente para baixo no lado direito.



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 porta-carretel horizontal e a tampa do carretel apropriada.

Para obter detalhes sobre os pontos que podem ser costurados com a agulha dupla, consulte “Tabela de configuração de ponto” começando em Página B-46.



Lembrete

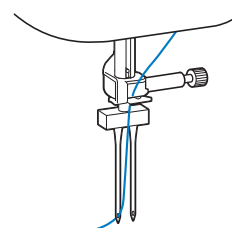
- Tradicionalmente uma agulha dupla também é usada para a criação de pregas. Entre em contato com o revendedor autorizado da Brother para adquirir o calcador de prega opcional para sua máquina (SA194, F069: XF5832-001).

! CUIDADO

- Só use a agulha dupla (agulha 2,0/11, 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 pode ficar danificada.

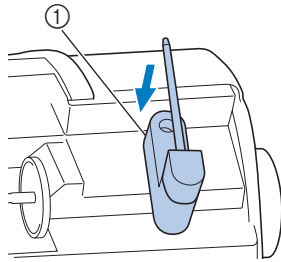
- 1 Instale a agulha dupla.
- Para obter detalhes sobre a instalação da agulha, consulte “Substituir a agulha” na página B-29.
- 2 Enfiar a linha superior no buraco da agulha esquerda.
- Para obter detalhes, consulte as etapas 1 a 12 de “Passar a linha superior” na página B-21.
- 3 Passe manualmente a linha na agulha esquerda com a linha superior.

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



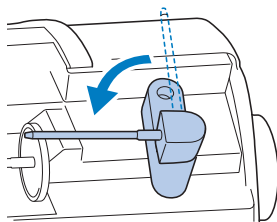
4 Insira o porta-carretel horizontal sobre o eixo do enchedor de bobina.

Insira o porta-carretel horizontal de modo que fique perpendicular ao eixo do enchedor da bobina.



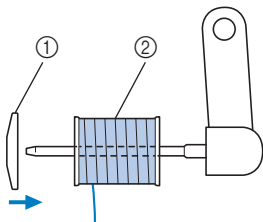
① Eixo do enrolador de bobina

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



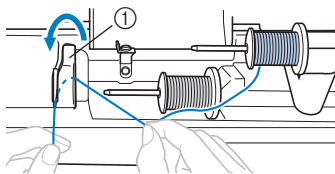
6 Coloque o carretel de linha superior da agulha no lado direito no porta-carretel horizontal, e fixe-o com a tampa do carretel.

A linha deve se desenrolar a partir da frente superior da bobina.



① Tampa do carretel
② Bobina

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

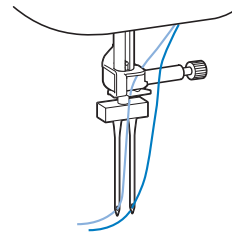


① Tampa da guia da linha

- 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 de linha da barra da agulha, coloque linha manualmente na agulha direita.

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



- 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 pé-calcador, consulte "Substituir o pé-calcador" na página B-31.

! CUIDADO

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

10 Ligue a máquina e selecione um ponto.

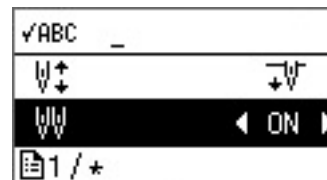
- Para a seleção de ponto, consulte "Selecionar um padrão de ponto" na página B-34.
- Consulte "Tabela de configuração de ponto" na página B-46 para pontos que usam uma agulha dupla.

! CUIDADO

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

11 Selecione (Agulha dupla) na tela de configurações.

12 Defina o modo de agulha dupla para "ON."



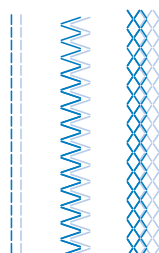
13 Pressione .

! CUIDADO

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

14 Comece a costurar.

- Para obter detalhes sobre como começar a costurar, consulte “COMEÇAR A COSTURAR” na página B-33.
- 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 sob ele, caso contrário a agulha poderá quebrar ou a máquina poderá ser danificada.

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 de máquina 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.

Combinações de tecido/linha/agulha

A agulha da máquina que deve ser usada depende da espessura do tecido e da linha. Consulte a tabela a seguir ao escolher a linha e a agulha adequadas para o tecido que você deseja costurar.

Tipo de tecido/aplicação		Linha		Tamanho da agulha
		Tipo	Tamanho	
Tecidos de peso médio	Tecido de lã	Linha de algodão	60–90	75/11–90/14
	Tafetá	Linha sintética		
	Flanela, gabardine	Linha de seda	50	
Tecidos finos	Cambraia de linho	Linha de algodão	60–90	65/9–75/11
	Georgette	Linha sintética		
	Challis (viscose fiada), cetim	Linha de seda	50	
Tecidos pesados	Denim	Linha de algodão	30	100/16
			50	90/14–100/16
	Veludo cotelê	Linha sintética	50–60	
	Tweed	Linha de seda		
Tecidos elásticos	Jérsei	Linha para malha	50–60	Agulha de ponta esférica 75/11–90/14 (dourado)
	Tricô			
Tecidos facilmente desfiados		Linha de algodão	50–90	65/9–90/14
		Linha sintética		
		Linha de seda	50	
Para ponto superior		Linha sintética	30	100/16
		Linha de seda	50–90	90/11–90/14



Nota

- Nunca use linha de peso 20 ou inferior. Isso pode causar mau funcionamento.

■ Número da linha e da agulha

Quanto mais baixo o número da linha, mais pesada ela é. Quanto mais alto o número da agulha, maior ela é.

■ Agulha de ponta esférica (dourada)

Para evitar pontos falsos, use agulhas de ponta esférica (75/11–90/14) com tecidos elásticos.

■ Linha de náilon transparente

Use uma agulha de 90/14 a 100/16, independentemente do tecido ou linha.

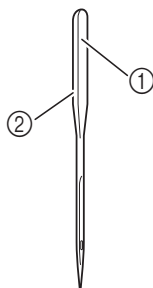
⚠ CUIDADO

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

Verificar a agulha

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

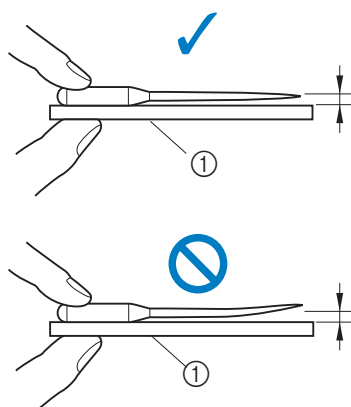
Antes de utilizar a agulha, coloque o lado plano da agulha sobre uma superfície plana e verifique se a distância entre a agulha e a superfície plana é mesmo.



- 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

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 pé-calcador para cobrir o orifício na placa 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 pé-calcador.

- 4 Pressione .

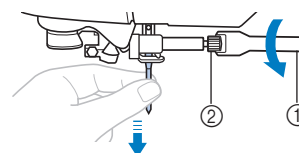
- Se você pressionar enquanto o pé-calcador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixar o pé-calcador.

→ A tela muda e todas as teclas e botões de operação são travados (exceto).



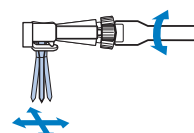
- 5 Segure a agulha com a mão esquerda e use uma chave de fenda para girar o parafuso de fixação da agulha em sua direção (sentido anti-horário) para remover a agulha.

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

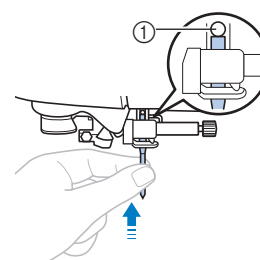


- ① Chave de fenda
② Parafuso do fixador da agulha

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



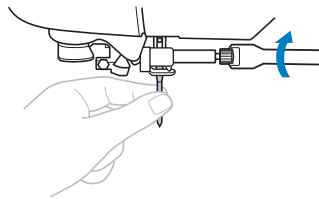
- 6 Com o lado plano da agulha em direção à parte traseira da máquina, insira agulha até que ela toque no encosto.



- ① Encosto 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 encosto 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 destravar todas as teclas e botões.

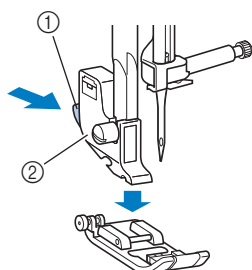
Substituir o pé-calcador

! CUIDADO

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

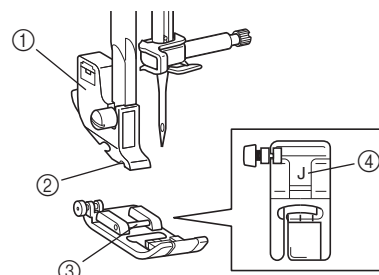
Substituir o pé-calcador

- 1 Pressione  (Botão de posição da agulha) uma ou duas vezes para levantar a agulha.
- 2 Abaixe o pé-calcador.
- 3 Pressione .
 - Se você pressionar  enquanto o pé-calcador estiver levantado, uma mensagem de erro será exibida. Abaixe o pé-calcador.
 → A tela muda e todas as teclas e botões de operação são travados (exceto ).
- 4 Levante a alavanca do pé-calcador.
- 5 Pressione o botão preto na parte de trás do suporte do pé-calcador.



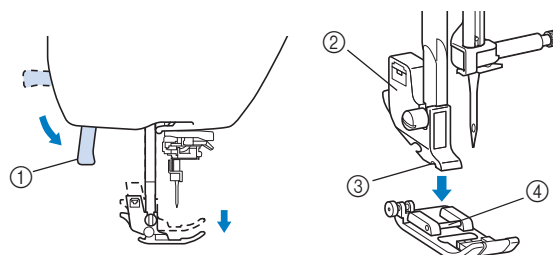
- ① Botão preto
② Suporte do pé-calcador

- 6 Coloque um pé-calcador diferente abaixo do suporte, assim o pino do pé-calcador ficará alinhado com o encaixe no suporte.



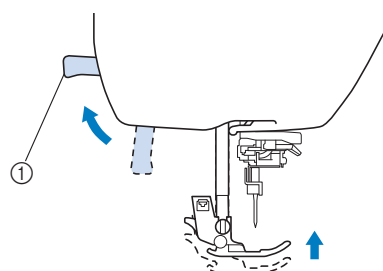
- ① Suporte do pé-calcador
② Canaleta
③ Alfinete
④ Tipo de pé-calcador

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



- ① Alavanca do pé-calcador
② Suporte do pé-calcador
③ Canaleta
④ Alfinete
→ O pé-calcador está fixado.

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

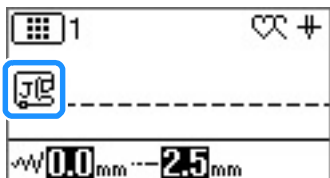


- ① Alavanca do pé-calcador

- 9 Pressione  para destravar todas as teclas e botões.

**Nota**

- Quando um ponto é selecionado, o ícone do pé-calcador que deve ser utilizado é exibido na tela. Verifique se o pé-calcador correto está fixado antes de começar a costurar. Se o pé-calcador errado estiver instalado, desligue a máquina, coloque o pé-calcador correto, volte a ligar a máquina e selecione o ponto desejado.



Calcador de zigue-zague "J"



Calcador de monograma "N"



Calcador de chuleado "G"



Calcador de casear botão "A"



Calcador de ponto invisível "R"



Calcador de pregar de 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-46.

Remover e colocar o suporte do pé-calcador

Remova o suporte do pé-calcador para a limpeza da máquina ou quando instalar um pé-calcador que não usa o suporte do pé-calcador, tais como o calcador de transporte duplo e calcador de acolchoado. Use a chave de fenda para remover o suporte do pé-calcador.

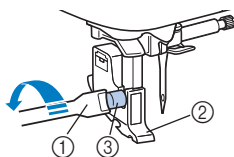
1 Retire o pé-calcador.

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

2 Use a chave de fenda para soltar o parafuso de suporte do pé-calcador.

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

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

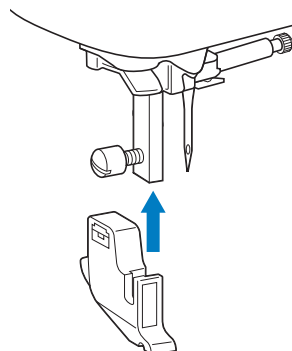


- ① Chave de fenda
- ② Suporte do pé-calcador
- ③ Parafuso do suporte do pé-calcador

Colocar o suporte do pé-calcador

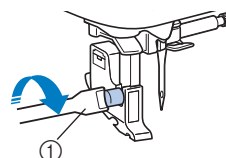
1 Levante a alavanca do pé-calcador.

2 Alinhe o suporte do pé-calcador com o lado inferior esquerdo da barra do calcador.



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

Gire-o em sua direção (sentido horário).



- ① Chave de fenda

! CUIDADO

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

**Nota**

- Se o suporte do pé-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 se 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 dos seguintes métodos disponíveis.

Os pontos padrão podem ser selecionados pela seleção direta (pressionando 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 pressionar .

□ Ponto utilitário predefinido

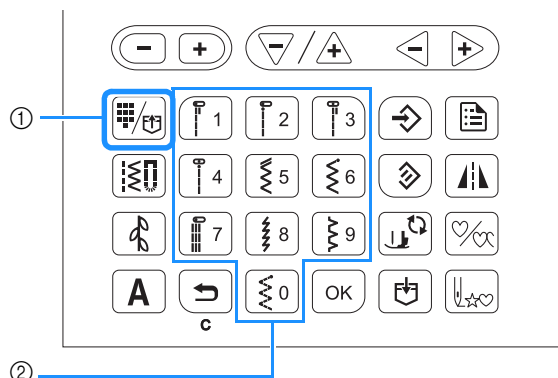


Os pontos utilitários usados mais frequentemente foram atribuídos às teclas numéricas. Esses pontos podem ser selecionados simplesmente pressionando a tecla designada. Para obter detalhes, consulte a seção “Pontos utilitários predefinidos” na página B-52.

□ Padrões salvos



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

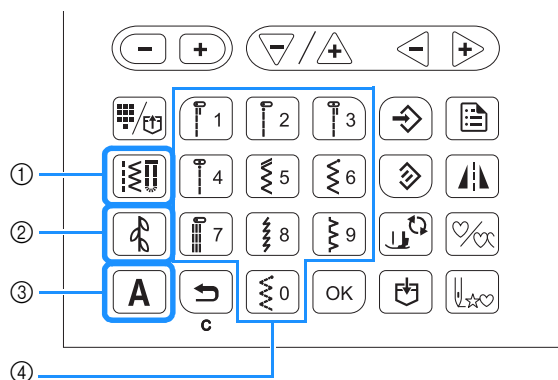


- ① Tecla de ponto utilitário predefinido/padrão salvo
- ② Teclas numéricas

■ Seleção de número

Depois de pressionar (Tecla de ponto utilitário),

(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 utilitário
- ② Tecla de ponto decorativo
- ③ Tecla do ponto de caracteres
- ④ Teclas numéricas

□ Pontos utilitários

Há vários pontos utilitários, 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

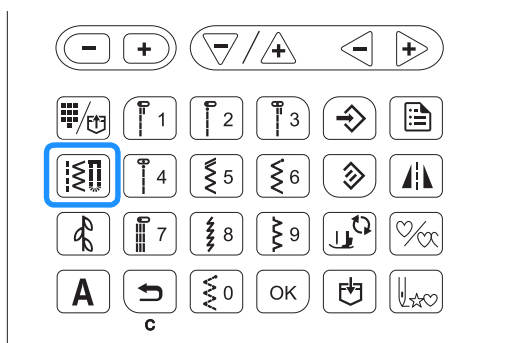
Há cinco modos de pontos de caracteres: modo de fonte gótica [AB], modo de fonte manuscrita [23], modo de fonte de contorno [AB], modo de fonte cirílica [AB] e modo de fonte japonesa [あい].

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

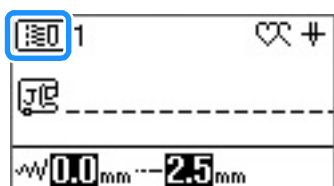
Selecionar um padrão de ponto

■ Ao selecionar um ponto utilitário

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-46 ou o guia de referência rápida.
- 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 [C] para apagá-lo.

→ O ponto selecionado é exibido na tela LCD.



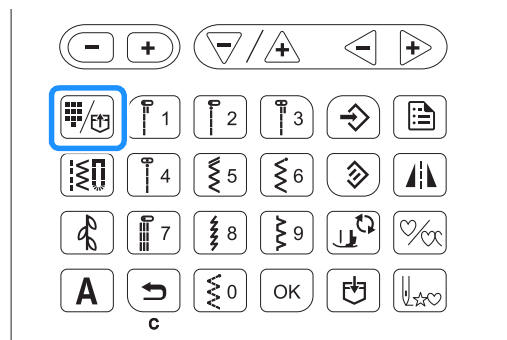
■ Ao selecionar pontos utilitários predefinidos

Como vários pontos foram atribuídos às teclas numéricas, esses pontos podem ser selecionados simplesmente pressionando 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 operação 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 Coloque a energia principal 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” acima.
- 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 “Definir a largura do ponto” na página B-39 e “Definir o comprimento do ponto” na página B-39.



Nota

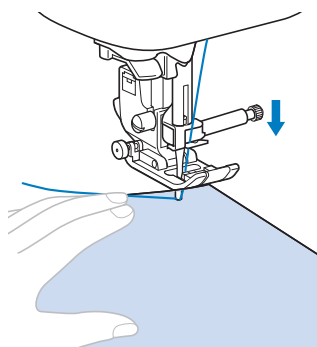
- Quando um ponto é selecionado, o ícone do pé-calcador que deve ser utilizado é exibido na tela. Verifique se o pé-calcador correto está fixado antes de começar a costurar. Se o pé-calcador errado estiver instalado, desligue a máquina, coloque o pé-calcador correto, volte a ligar a máquina e selecione o ponto desejado.

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

! CUIDADO

- Sempre utilize o pé-calcador correto. Se o pé-calcador errado for utilizado, a agulha pode bater no pé-calcador e entortar ou quebrar, possivelmente resultando em ferimentos. Consulte Página B-46 para ver as recomendações de pé-calcador.

- 5 Defina o tecido sob o pé-calcador. Segure o tecido e a linha com a mão esquerda e gire o volante no sentido anti-horário ou pressione  (Botão de posição da agulha) para colocar a agulha na posição de iniciar a costura.



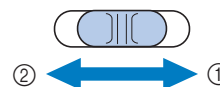
Lembrete

- Pressione o botão preto no lado esquerdo do pé-calcador “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 pé-calcador.
Não é preciso puxar a linha da bobina.

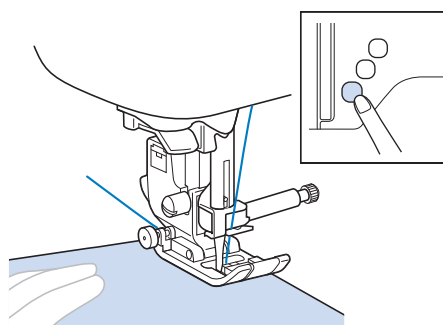
- 7 Ajuste a velocidade de costura com o controlador de velocidade de costura.

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



- ① Rápido
- ② Devagar

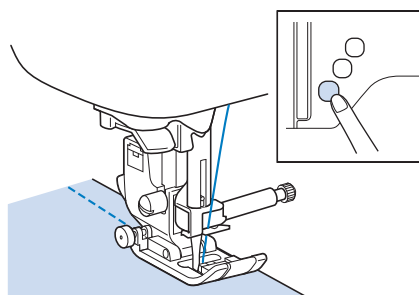
- 8 Pressione o botão “Iniciar/Parar” para iniciar a costura.
Guie o tecido levemente com a mão.



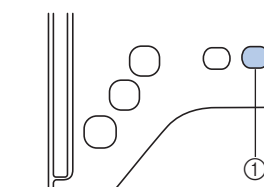
Lembrete

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

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



- 10 Pressione o  (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.

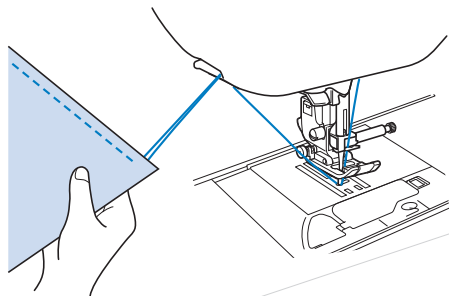
! CUIDADO

- Não pressione ☒ (Botão cortador de linha) após cortar as linhas. Isso poderia emaranhar a linha ou quebrar a agulha e danificar a máquina.
- Não pressione ☒ (Botão de cortador de linha) quando não houver nenhum conjunto de 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 parou de se mover, levante o pé-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.

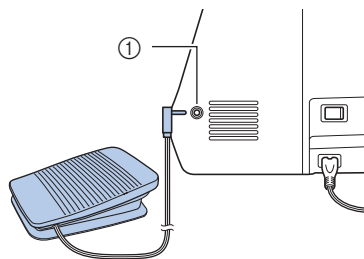


Lembrete

- Quando o pedal estiver em uso, não é possível começar a costurar pressionando o botão "Iniciar/Parar".
- O enchimento da bobina pode ser ligado e desligado com o pedal.

- 1 Desligue a máquina.

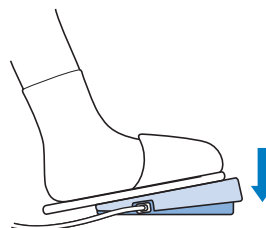
- 2 Insira o plugue do pedal em sua tomada na máquina.



① Tomada do pedal

- 3 Ligue a máquina.

- 4 Lentamente pressione o pedal para iniciar a costura.



Lembrete

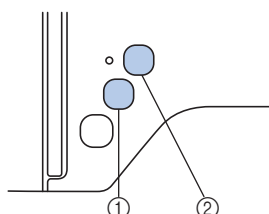
- A velocidade definida usando o controlador de velocidade da costura será a velocidade máxima de costura do pedal.

- 5 Solte o pedal para parar a máquina.

Costurar pontos de reforço

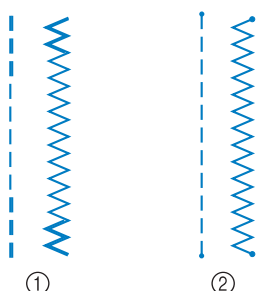
Pontos reversos/de reforço são geralmente necessários no início e no fim da costura. É possível usar  (Botão de ponto reverso) para costurar pontos reversos/de reforço (Consulte “Tabela de configuração de ponto” na coluna de “Costura de ponto reverso/reforço” na Página B-46.).

Ao 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 na tela, pontos (ou pontos de reforço) reversos 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 estiver pressionado é diferente dependendo do padrão selecionado. Consulte a tabela em “Costura de reforço automática” na página B-37.

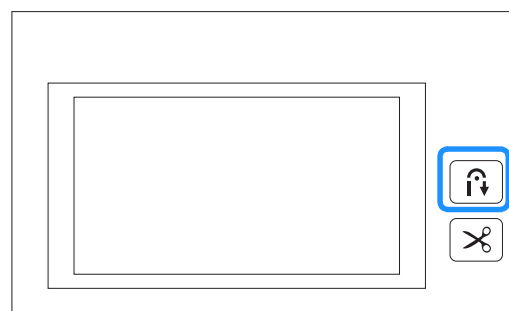
Lembrete

- 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 no meio de um motivo de ponto.
- A luz verde do lado esquerdo da  (Botão de ponto de reforço) se acende enquanto a máquina está costurando um motivo completo, e se desliga 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 em Página B-38.

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

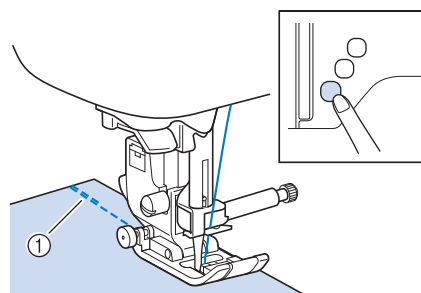


→ A tecla acenderá.

Lembrete

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

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

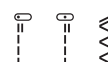


- ① Pontos reversos (ou pontos de reforço)

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

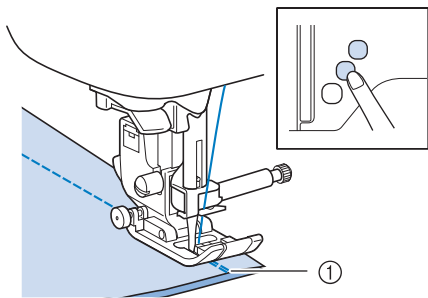
Lembrete

- Ao 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  assim a tecla não se acenderá mais.

A operação executada quando o botão estiver pressionado é 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 selecionar pontos utilitários 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 começa a costurar os pontos e costura de 3 a 5 pontos de reforço, quando o botão de ponto de reforço é pressionado.
Quando a função de costura de reforço automática está inativa ao selecionar pontos utilitários 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 começa a costurar os pontos e costura de 3 a 5 pontos de reforço, quando o botão de ponto de reforço é pressionado.
Quando a função de costura de reforço automática está ativa ao selecionar pontos utilitários 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 ativa ao selecionar pontos utilitários como os exemplos mostrados abaixo 	A máquina costura pontos de 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 ao selecionar pontos de caractere/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 e completa o padrão e pontos de reforço no fim da costura.
Quando a função de costura de reforço automática está ativa ao selecionar pontos de caractere/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 e completa o padrão e costura pontos de reforço no fim da costura.

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

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.

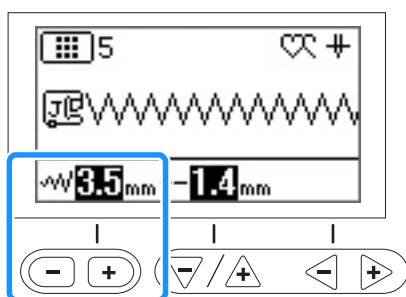


Nota

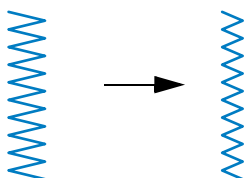
- As configurações de ponto voltam aos padrões se forem alteradas, quando a máquina é desligada ou um ponto diferente for selecionado antes de salvar a definição de pontos, consulte “Salvar as configurações de ponto” na página B-41.

Definir a largura do ponto

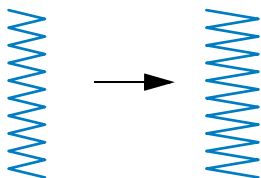
A largura do ponto (largura do zigue-zague) pode ser ajustada para que o ponto seja mais largo ou mais estreito.



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

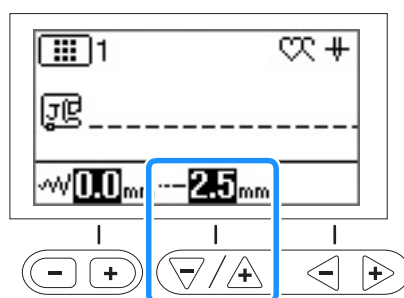
- Pressione para retornar para a configuração de fábrica.
- Se o ponto reto (posição da agulha esquerda ou ponto elástico triplo) foi selecionado, alterar a largura do ponto altera a posição da agulha. Aumentar a largura move a agulha para a direita; reduzir a largura da agulha, move-a para a esquerda.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

! CUIDADO

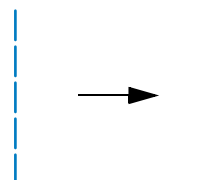
- Depois de ajustar a largura do ponto, gire lentamente o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique se a agulha não toca no pé-calcador. Se a agulha tocar no pé-calcador, ela poderá entortar ou quebrar.

Definir o comprimento do ponto

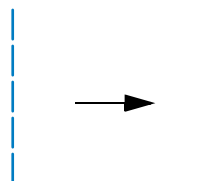
O comprimento do ponto pode ser ajustado para deixá-lo mais grosso (mais longo) ou mais fino (mais curto).



Cada pressão em “-” faz com que o ponto em fique mais fino (mais curto).



Cada pressão em “+” faz com que o ponto fique mais largo (mais longo).



Lembrete

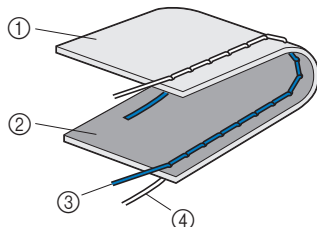
- Pressione para retornar para a configuração de fábrica.
- significa que a definição não pode ser ajustada.

Definir a tensão da linha

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

■ Tensão correta da linha

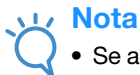
A linha superior e a linha da bobina devem se cruzar perto do centro do tecido. Apenas a linha superior deve ser visível do lado direito do tecido, e apenas a linha da bobina deve ser visível do lado avesso do tecido.



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

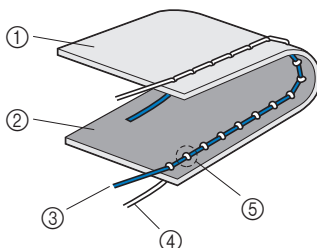
■ A linha superior está muito esticada

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



Nota

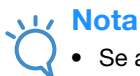
- Se a linha da bobina foi passada incorretamente, a linha superior poderá ficar muito esticada. Neste caso, consulte "Instalar a bobina" na página B-18 e passe novamente a linha da bobina.



- 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.

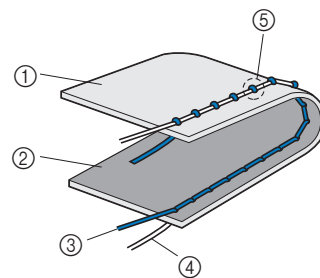
■ A linha superior está muito frouxa

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



Nota

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



- 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.

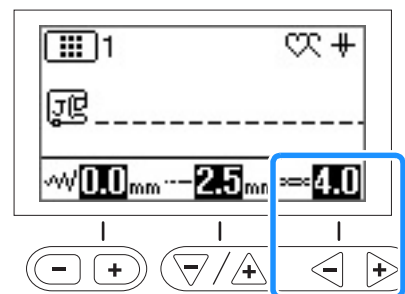
■ Ajustar a tensão da linha

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.

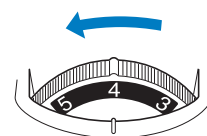


Lembrete

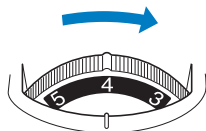
- Pressione  para retornar para a configuração de fábrica.

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 disco de tensão da linha para a esquerda faz com que a tensão da linha fique mais frouxa.



Empurrar o disco de tensão da linha para a direita faz com que a tensão da linha fique mais esticada.



Salvar as configurações de ponto

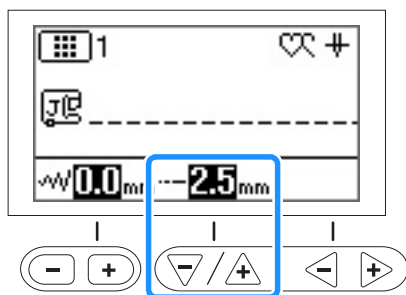
Se você deseja salvar as configurações específicas de um ponto para que eles possam ser usados mais tarde, pressione depois de alterar as configurações para salvar as novas configurações com o ponto selecionado.

Este recurso pode ser usado somente com pontos utilitários.

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

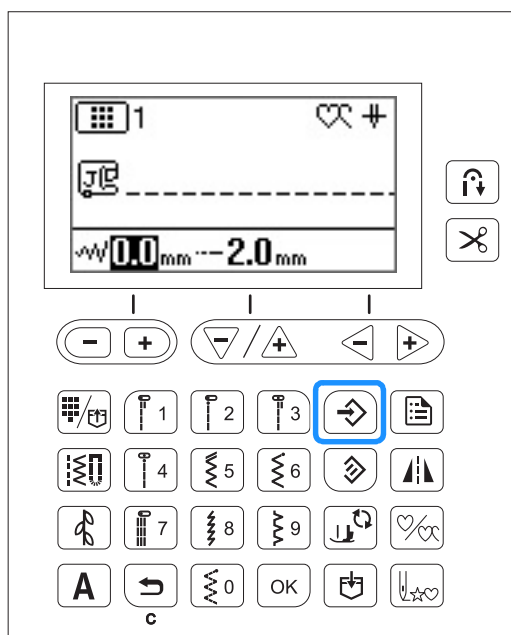
1 Selecione um ponto reto.

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 .



Nota

- A 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 zigue-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 foi 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 de novo.

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

Funções úteis

Corte de linha automático

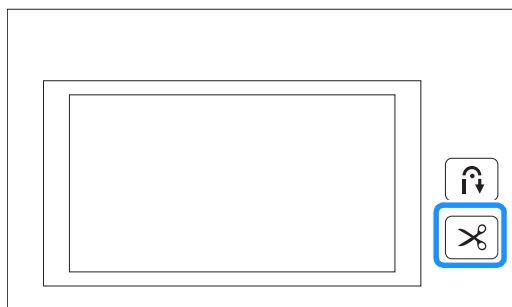
A máquina pode ser ajustada para cortar automaticamente as linhas no fim da costura. Isso é chamado de “corte de linha programado”. Se o corte de linha programado for definido, a costura reversa/de reforço automática também será definida.

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-34.

3 Pressione .



→  e  são acesas e a máquina é definida 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, tais como 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 costura. 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

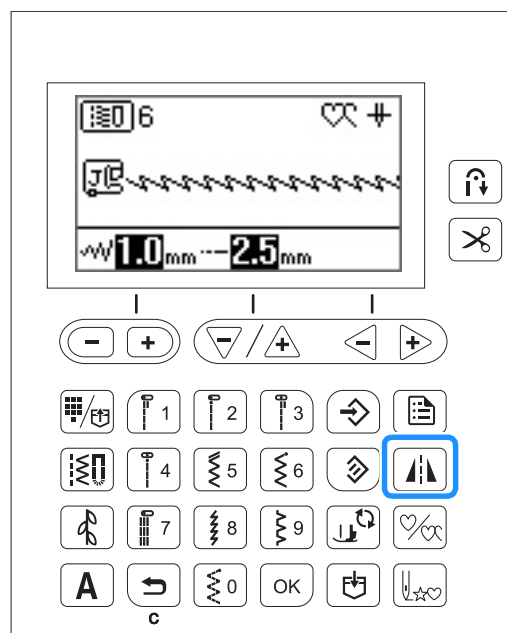
É possível costurar a imagem espelhada de um ponto na horizontal (esquerda e direita).

1 Ligue a máquina.

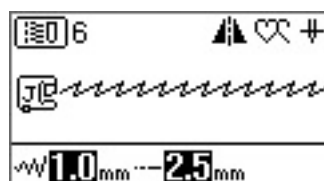
2 Selecione um ponto.

- Para obter detalhes sobre a seleção de pontos, consulte “Selecionar um padrão de ponto” na página B-34.

3 Pressione .



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



- Para ativar a costura espelhada, pressione  novamente.

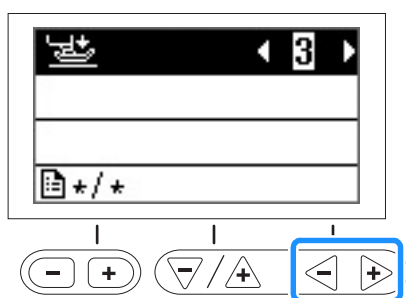
Lembrete

- 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 pé-calcador

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

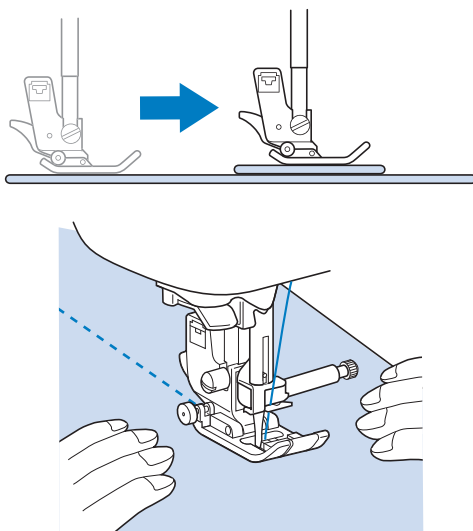
- Selecione  (Pressão do pé-calcador) na tela de configurações.
- Ajuste a pressão através da tecla "-" ou "+".



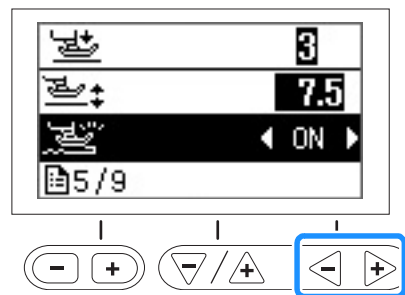
Sistema de sensor automático de tecido (pressão do pé-calcador)

(Para modelos equipados com o sistema de sensor automático de tecido. Consulte a Página B-8)

A grossura do tecido é automaticamente detectada e a pressão do pé-calcador é ajustada automaticamente com um sensor interno durante a costura, para garantir que o tecido avance continuamente. O sistema de sensor de tecido trabalha continuamente enquanto costura. Esta função é útil para costurar costuras grossas ou acolchoados. Para obter detalhes, consulte a seção "Costura".



- Selecione  (Sistema de sensor automático de tecido) na tela de configurações.
- Defina o sistema de sensor para "ON" pressionando a tecla "-" ou "+".



Giro

(Para os modelos equipados com a função de giro. Consulte a Página B-8)

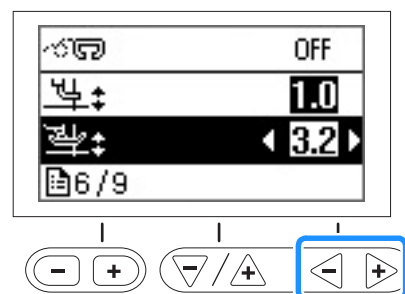
Se a tecla de giro estiver selecionada, a máquina para com a agulha abaixada (no tecido) e o pé-calcador é automaticamente elevado a uma altura apropriada quando o botão "Iniciar/Parar" é pressionado. Quando o botão "Iniciar/Parar" for pressionado novamente, o pé-calcador é baixado automaticamente e a costura continua. Esta função é útil para que a máquina pare de girar o tecido.

! CUIDADO

- Quando a tecla de giro estiver selecionada, a máquina iniciará a costura quando o botão "Iniciar/Parar" for pressionado ou quando o pedal for pressionado, mesmo que o pé-calcador tenha sido levantado pressionando  (botão de elevação do pé-calcador). Mantenha as mãos e outros itens afastados da agulha, caso contrário, podem ocorrer lesões.

Lembrete

- Quando a tecla de giro for selecionada, a altura do pé-calcador quando a costura for interrompida pode ser alterada de acordo com o tipo de tecido que é costurado. Selecione  (Altura de giro) na tela de configurações. Pressione o botão "-" ou "+" para selecionar uma das três alturas (3,2 mm, 5,0 mm ou 7,5 mm). Geralmente, 3,2 mm é a configuração preferencial.



**Nota**

- A (Posição da agulha) na tela de configurações deve ser colocada na posição para baixo para a função de giro poder ser utilizada. Quando a (Posição da agulha) estiver definida na posição levantada, não pode ser utilizada. A função de giro único pode ser utilizada com os pontos onde pé-calcador J ou N estiver indicado na tela. Se qualquer outro ponto estiver selecionado, não estará disponível.
- Use (Botão de elevação do pé-calcador) para que o pé-calcador seja baixado e pressione o botão “Iniciar/Parar” para continuar a costura.
- Se a tecla de giro estiver selecionada, a configuração de (Altura do pé-calcador) na tela de configurações não poderá ser alterada.

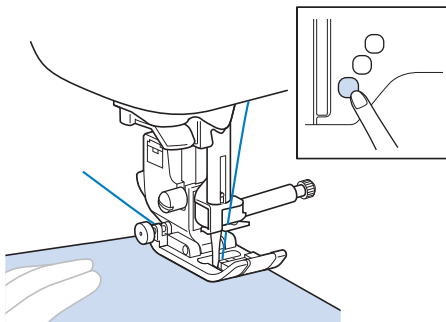
1 Selecione um ponto.

2 Pressione para selecionar a função de giro.



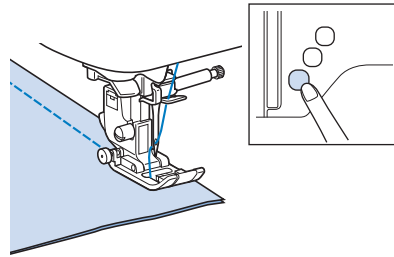
→ A tecla acenderá.

3 Coloque o tecido sob o pé-calcador com a agulha no ponto de início da costura, abaixe o pé-calcador e pressione o botão “Iniciar/Parar”. A máquina começará a costurar.

**Lembrete**

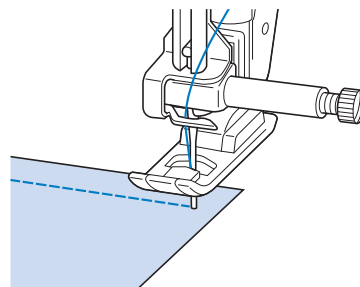
- Se você pressionar o botão “Iniciar/Parar” para interromper a costura, pressione-o novamente para continuar, os pontos reversos (ou pontos de reforço) não serão costurados.

4 Pressione o botão “Iniciar/Parar” para parar a máquina no ponto em que a direção da costura muda.



→ A máquina parará com a agulha no tecido, e o pé-calcador será levantado.

5 Gire o tecido e pressione o botão “Iniciar/Parar”.



→ O pé-calcador é baixado automaticamente, e costura continua.

Costurar com modo de movimento livre

(Para os modelos equipados com o modo de movimento livre. Consulte a Página B-8)

Com o modo de movimento livre, o pé-calcador é elevado para a altura necessária para o movimento livre de costura. Quando iniciar a costura, o sensor interno detecta a grossura do tecido e o calcador de acolchoado é levantado para a altura especificada na tela de configurações da máquina.

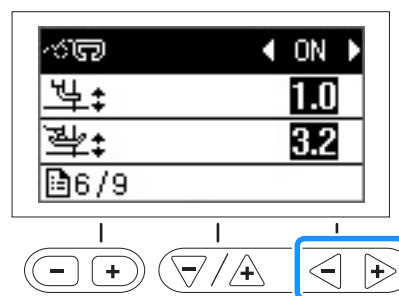
No modo de movimento livre, baixe os dentes impelentes (usando a tecla de posição dos dentes impelentes), de modo que o tecido possa ser movido livremente em qualquer direção.

■ Configurar a máquina para o modo de movimento livre

1 Selecione um padrão de ponto.

2 Selecione (Movimento livre) na tela de configurações.

3 Defina o modo de movimento livre para “ON” pressionando a tecla “-” ou “+”.

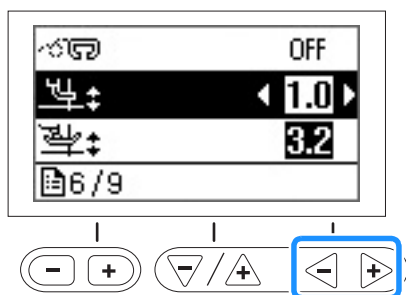


! CUIDADO

- Com o acolchoado 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 pode haver outros danos.

■ Ajustar a altura do pé-calcador de movimento livre

- Selecione (Altura do calcador de movimento livre) na tela de configurações.
- Ajuste a altura para elevação do calcador de acolchoado acima do tecido com a tecla “-” ou “+”.
 - Aumente a configuração com a tecla “+”, por exemplo, ao costurar tecido muito elástico para que seja mais fácil de costurar.



Lembrete

- Para costurar com uma tensão equilibrada, pode ser necessário ajustar a tensão da linha superior. Para obter detalhes, consulte a seção “Definir a tensão da linha” na página B-40. Teste com um pedaço de amostra de tecido de acolchoado.

Levantar o pé-calcador sem usar as mãos

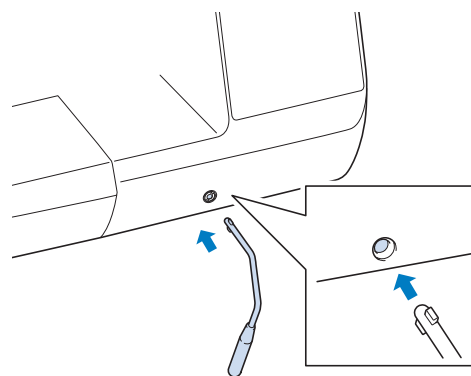
Usando a joelheira, é possível levantar e abaixar o pé-calcador com a joelheira, deixando as mãos livres para lidar com o tecido.



■ Instalar a joelheira

- Desligue a máquina.
- 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.

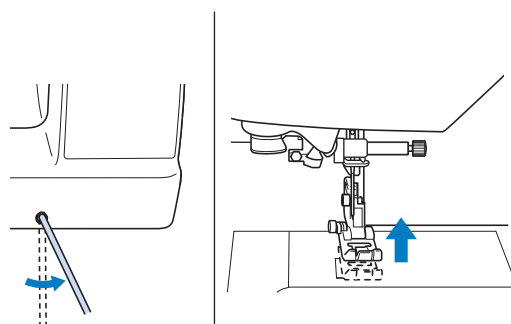


Nota

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

■ Usar a joelheira

- Pare a máquina.
 - Não utilize a joelheira enquanto a máquina estiver em funcionamento.
- Com o joelho, pressione a joelheira para a direita. Mantenha a joelheira pressionada para a direita.



→ O pé-calcador é levantado.

- Solte a joelheira.

→ O pé-calcador é abaixado.

! CUIDADO

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

B

COMEÇAR A COSTURAR

Tabela de configuração de ponto

As aplicações, comprimentos e larguras de pontos e se é possível utilizar uma agulha dupla para pontos utilitários 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 utilitários predefinidos" na página B-52.

*2 Para o movimento livre de acolchoado, use o calcador aberto de movimento livre para acolchoados "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 costura pontos de reforço no final da costura e depois para.

*4 Para o acolchoado de movimento livre, use o calcador de movimento livre de acolchoado "C" ou o calcador aberto de movimento livre para acolchoados "O" (ambos vendidos separadamente com alguns modelos).

*5 Não faça costura reversa usando o calcador de transporte duplo.

Ponto			Nome do ponto	Pé-calcador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Costura de Reverso/ Reforço	Calcador de transporte duplo
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Automático Manual	Automático Manual			
	01* ¹	01* ¹	Ponto reto (esquerdo)	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	OK* ⁵
	02* ¹	02* ¹	Ponto reto (esquerdo)	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	OK* ⁵
	03* ¹	03* ¹	Ponto reto (médio)	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	OK* ⁵
	04* ¹	04* ¹	Ponto reto (médio)	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	OK* ⁵
	05* ¹	05* ¹	Ponto elástico triplo	J* ²	Costura geral para pespontos de reforço e decorativo	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	NÃO
	06* ¹	06* ¹	Ponto haste	J* ²	Aplicações de costura de ponto reforçado, cosedura 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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	OK* ⁵
	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	OK* ⁵
	11	10	Ponto em zigue-zague (direita)	J* ²	Iniciar a partir de 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	OK* ⁵

Ponto			Nome do ponto	Pé-calcador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Costura de Reverso/ Reforço	Calcador de transporte duplo
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Automático Manual	Automático Manual			
	12	-	Ponto em zigue-zague (esquerda)	J*2	Iniciar a partir de 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	OK*5
	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	OK*5
	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	OK*5
	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	NÃO
	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	NÃO
	17	15	Ponto de chuleado	G	Reforço de tecidos médios, pesados e tecidos que desfiem 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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	29	25	Ponto de remendo (direita)	J*2	Piecedwork/patchwork direita 6,5 mm (cerca de 1/4 de polegada) de folga de costura	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	OK*5

Ponto			Nome do ponto	Pé-calcador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Compriment o do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Costura de Reverso/ Reforço	Calcador de transporte duplo
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Automático Manual	Automático Manual			
	30	26	Ponto de remendo (médio)	J*4	Piecedwork/patchwork	—	2,0 (1/16) 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reverso*3	OK*5
	31	-	Ponto de remendo (esquerda)	J*2	Piecedwork/patchwork esquerda 6,5 mm (cerca de 1/4 de polegada) de folga de costura	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	OK*5
	32	27	Ponto de acolchoado com aparência artesanal	J*2	Ponto de acolchoado feito para parecer com ponto artesanal	0,0 (0) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço	NÃO
	33	28	Ponto de zigue-zague de aplicação em acolchoado	J*2	Ponto de zigue-zague para acolchoado e costura de aplicação 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	OK*5
	34	29	Ponto de aplicação em acolchoado	J*2	Ponto de acolchoado para aplicação invisível ou acréscimo de debrum	1,5 (1/16) 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,8 (1/16) 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO	Reforço	NÃO
	35	30	Ponto de acolchoado pontilhado	J*2	Acolchoado 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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO

Ponto			Nome do ponto	Pé-calcador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Comprimento do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Costura de Reverso/ Reforço	Calcador de transporte duplo
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Automático Manual	Automático Manual			
	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	NÃO
	50	44	Ponto rick-rack	J ^{*2}	Pespointo 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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	53	-	Ponto decorativo	N ^{*2}	Costura decorativa e aplicação	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	57	47	Zigue-zague de bainha	N ^{*2}	Bainhas decorativas, pespointo	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO

Ponto			Nome do ponto	Pé- calcador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Compriment o do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Costura de Reverso/ Reforço	Calcador de transporte duplo
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Automático Manual	Automático Manual			
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	74	-	Ponto à jour	N*2	Bainhas decorativas. Fagoting, costura de faixa	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	77	57	Ponto de 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	NÃO
	78	58	Ponto de 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	NÃO
	79	59	Ponto de 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	NÃO
	80	60	Ponto de 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	NÃO
	81	61	Ponto de 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	NÃO
	82	62	Ponto de caseado tipo artesanal	A	Caseados para tecidos artesanal 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	NÃO
	83	63	Ponto de 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	NÃO
	84	64	Ponto de 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	NÃO
	85	65	Ponto de 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	NÃO

Ponto			Nome do ponto	Pé-calcador	Aplicações	Largura do ponto [mm (pol.)]	Compriment o do ponto [mm (pol.)]	Agulha dupla	Costura de Reverso/ Reforço	Calcador de transporte duplo
	Modelo 3, 2	Modelo 1				Automático Manual	Automático Manual			
	86	66	Ponto de 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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	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	NÃO
	90	70	Ponto de costura de botão	M	Pregar botões	3,5 (1/8) 2,5 - 4,5 (3/32 - 3/16)	—	NÃO	Reforço	NÃO
	91	71	Ponto de ilhó	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	NÃO
	92	-	Reverso (ponto reto)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido e cantos de junção	—	—	NÃO	Reforço	NÃO
	93	-	Lateralmente para a esquerda (ponto reto)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido	—	—	NÃO	Reforço	NÃO
	94	-	Lateralmente para a direita (ponto reto)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido	—	—	NÃO	Reforço	NÃO
	95	-	Para frente (ponto reto)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido e cantos de junção	—	—	NÃO	Reforço	NÃO
	96	-	Lateralmente para a esquerda (ponto zigue-zague)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido	—	—	NÃO	Reforço	NÃO
	97	-	Lateralmente para a direita (ponto zigue-zague)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido	—	—	NÃO	Reforço	NÃO
	98	-	Para frente (ponto zigue-zague)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido e cantos de junção	—	—	NÃO	Reforço	NÃO
	99	-	Reverso (ponto zigue-zague)	N	Para fixar aplicações em peças tubulares de tecido e cantos de junção	—	—	NÃO	Reforço	NÃO

■ Pontos utilitários predefinidos

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

Esses pontos podem ser selecionados simplesmente pressionando a tecla designada enquanto estiver no modo de ponto utilitário predefinido.

 Pontos utilitários predefinidos	Nome do ponto		
		Modelo 3, 2	Modelo 1
		Número do ponto	
 1	Ponto reto (esquerdo)	01	01
 2	Ponto reto (esquerdo)	02	02
 3	Ponto reto (médio)	03	03
 4	Ponto reto (médio)	04	04
 5	Ponto em zigue-zague	09	08
 6	Ponto em zigue-zague	10	09
 7	Ponto elástico triplo	05	05
 8	Ponto haste	06	06
 9	Ponto de chuleado	15	13
 0	ponto de zigue-zague elástico em 3 etapas	14	12

Costura

Esta seção descreve os procedimentos para a utilização de vários pontos utilitários 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 UTILITÁRIOS..... S-6

CUIDADO

- Antes de substituir o pé-calcador, lembre-se de pressionar  (Tecla para troca do pé-calcador/agulha) no painel de operação 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 pé-calcador, consulte “Substituir o pé-calcador” na seção “Operações básicas”.

Capítulo 1 COSTURAR ACABAMENTOS ATRAENTES

Dicas de costura

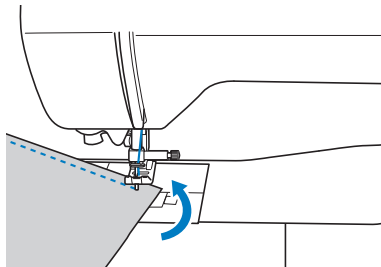
Teste de costura

Depois de configurar a máquina com a linha e a agulha apropriada para o tipo de tecido que será costurado, a máquina ajusta automaticamente o comprimento e a largura do ponto que está selecionado. 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

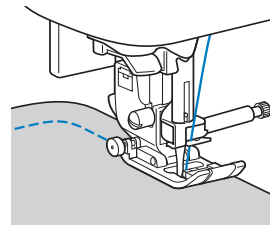
- 1 Quando a costura chega a um canto, pare a máquina.
Deixe a agulha baixada (no tecido). Se a agulha permanecer erguida quando a máquina parar de costurar, pressione  (Botão de posição da agulha) para baixar a agulha.
- 2 Levante a alavanca do pé-calcador e vire o tecido.
Vire o tecido utilizando a agulha como um pivô.



- 3 Abaixar a alavanca do pé-calcador e continuar a costurar.

Costurar curvas

Pare a costura 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.

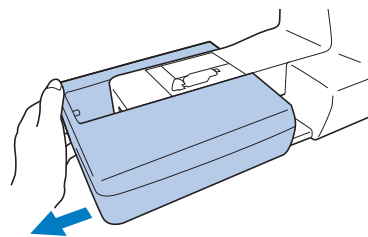


Quando costurar ao longo de uma curva utilizando um ponto de zigue-zague, selecione um comprimento do ponto mais curto para obter um ponto mais fino.

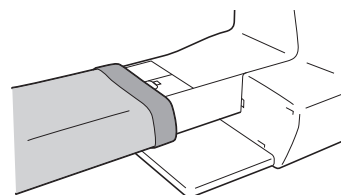
Costurar peças cilíndricas

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.



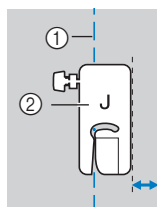
- 3 Quando terminar com costura com braço livre, instale o encaixe para base plana de volta em sua posição original.

Costurar uma folga de costura uniforme

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

■ Alinhar o tecido com o pé-calcador

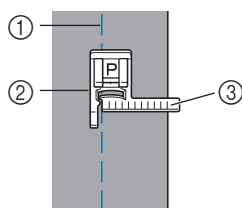
Costure mantendo a extremidade direita do pé-calcador a uma distância fixa da borda do tecido.



- ① Costura
- ② Pé-calcador

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

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

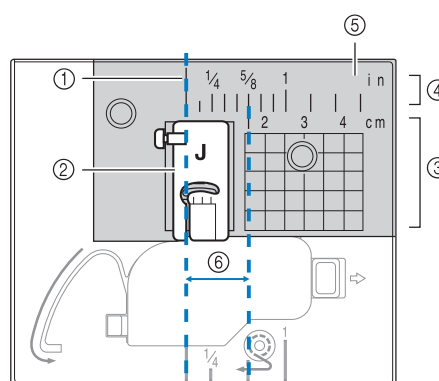


- ① Costura
- ② Calcador de guia de ponto
- ③ Marcações

■ Alinhar o tecido com uma marcação na placa da agulha

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

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



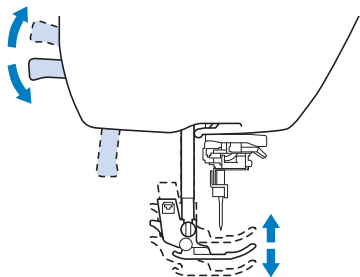
- ① Costura
- ② Pé-calcador
- ③ Centímetro
- ④ Polegadas
- ⑤ Chapa da agulha
- ⑥ 1,6 cm (5/8 de polegada)

Costurando diversos tecidos

Costurar tecidos grossos

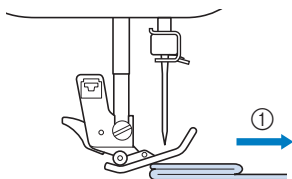
■ Se o tecido não couber sob o pé-calcador

Se o tecido não couber facilmente sob o pé-calcador, levante a alavanca do pé-calcador ainda alto para trazê-lo para a posição mais alta.



■ Se costuras grossas são costuradas e o tecido não avança no início da costura

O tecido não pode avançar quando costuras grossas são feitas e o pé-calcador não está nivelado, como mostrado abaixo. Neste caso, use o pino de travamento do pé-calcador (botão preto no lado esquerdo do calcador de zigue-zague "J"), de modo que o pé-calcador permaneça nivelado enquanto costura, permitindo que o tecido seja avançado sem problemas.

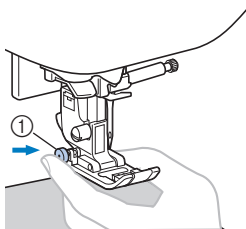


① Direção de costura

1 Levante a alavanca do pé-calcador.

2 Alinhe o início da costura e posicione o tecido.

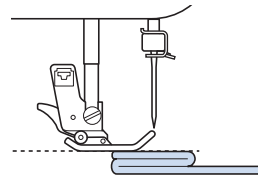
3 Enquanto mantém o nível do calcador de zigue-zague "J", segure o pino de travamento do calcador (botão preto no lado esquerdo) pressionado e abaixe a alavanca do pé-calcador.



① Pino de retenção do pé-calcador (botão preto)

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

→ O pé-calcador permanece nivelado permitindo o avanço do tecido.



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



Lembrete

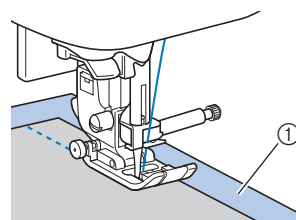
- Você pode achar útil ajustar "Pressão do calcador" na tela de configurações para alguns tecidos mais espessos.
- (Para os modelos equipados com o sistema de sensor automático de tecido) Quando "Sist. autom. Sens. tecido" na tela de configurações estiver definido como "ON", a espessura do tecido será automaticamente detectada pelo sensor interno, de modo que o tecido passe tranquilamente e apresente um melhor resultado de costura. Para saber mais sobre o sistema de sensor automático de tecido, consulte "Sistema de sensor automático de tecido (pressão do pé-calcador)" na seção "Operações básicas".

! CUIDADO

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

Costurar tecidos finos

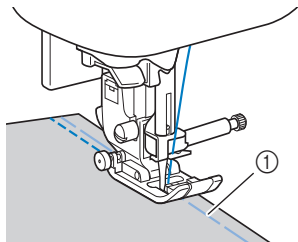
Ao costurar tecidos finos, a costura pode ficar desalinhada ou o tecido não pode avançar corretamente. Mova a agulha (lembre-se de usar uma agulha fina) para a posição mais à esquerda ou à direita para que o tecido não fique repuxado sob a área dos dentes impelentes. Se isso ocorrer, coloque papel fino ou entreteia estabilizadora sob o tecido e costure-o junto com o tecido. Quando terminar de costurar, rasgue o excesso de papel.



① Entreteia estabilizadora ou papel

Costurar tecidos elásticos

Primeiro, alinhave os pedaços de tecido em conjunto e costure sem esticar o tecido.



① Alinhavo

Para obter os melhores resultados ao costurar tecidos de malha use os pontos elásticos. Também se lembre de usar uma agulha para malhas. Os pontos recomendados e os números de pontos são indicados abaixo.

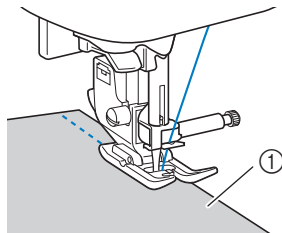
Ponto					
Modelo 4	1-05	1-06	1-13	1-14	2-13
Modelo 3,2	05*	06*	13	14*	48
Modelo 1	05*	06*	11	12*	42

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

Costurar tecidos de couro ou de vinil

Ao costurar tecidos que podem grudar no pé-calcador, tais como couros ou tecidos revestidos, altere o pé-calcador para um calcador antiaderente*. O calcador de transporte duplo* também é adequado para costurar alguns tecidos de couro ou de vinil.

* Vendido separadamente com alguns modelos.



① Couro



Nota

- O calcador de transporte duplo só pode ser usado com padrões de pontos em linha reta ou em zigue-zague com os pontos de reforço. Para obter detalhes, consulte a “Tabela de configuração de ponto” na seção “Operações básicas”.
- Ao usar o calcador de transporte duplo, teste a costura em um retalho do couro ou do vinil que será usado no projeto para garantir que o pé 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.

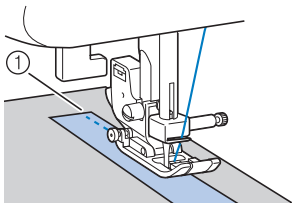


Nota

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

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

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



① Borda do velcro

Capítulo 2 PONTOS UTILITÁRIOS

Costura básica

Pontos retos são usados para costuras simples.

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

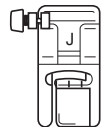
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calcador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto de alinhavo		1-08	08	07	J
Ponto reto (esquerdo)		1-01	01*	01*	
		1-02	02*	02*	
Ponto reto (médio)		1-03	03*	03*	
Ponto reto (médio)		1-04	04*	04*	
Ponto elástico triplo		1-05	05*	05*	

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

Alinhavo

Quando usar o Modelo 1: Costure o alinhavo com comprimento do ponto de 5 mm (3/16 pol.).
Quando usar o Modelo 2 ou 3: Costure o alinhavo com um comprimento de ponto entre 5 mm (3/16 pol.) e 30 mm (1-3/16 pol.).

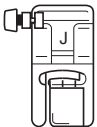
- 1 Instale o calcador de zigue-zague “J”.



- 2 Selecione o ponto .
- 3 Comece a costurar.

Costura básica

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

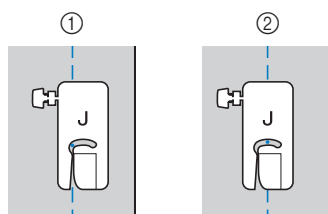


- 3 Selecione um ponto.
- 4 Baixe a agulha no tecido no início da costura.
- 5 Baixe a alavanca do pé-calcador e comece a costurar.
- 6 Ao concluir a costura, corte a linha.



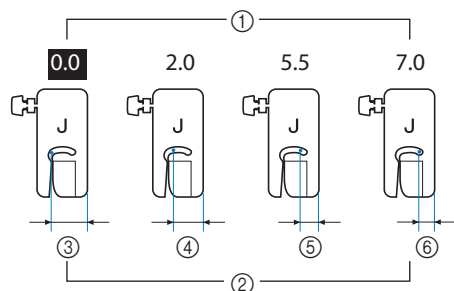
■ Alterar a posição da agulha

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).

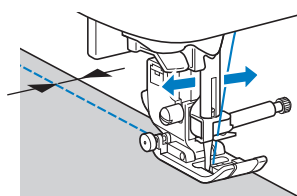


- ① Ponto reto (posição esquerda da agulha)
- ② Ponto reto (posição central da agulha)

Quando a largura do ponto do ponto reto (posição esquerda da agulha) está definida para a sua configuração padrão (0,0 mm), a distância da posição da agulha para o lado direito do pé-calcador é de 12 mm (1/2 polegada). Se a largura é alterada (entre 0 e 7,0 mm (1/4 polegadas)), a posição da agulha também será alterada. Ao alterar a largura do ponto e costurar com o lado direito do pé-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 para o lado direito do pé-calcador
- ③ 12,0 mm (1/2 polegada)
- ④ 10,0 mm (3/8 polegada)
- ⑤ 6,5 mm (1/4 polegada)
- ⑥ 5,0 mm (3/16 polegada)



- Para obter detalhes, consulte “Definir 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 utilitários na seção “Costura” na seção “Operações básicas”.

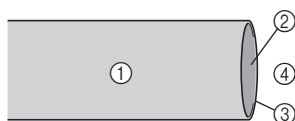
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calçador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto de bainha invisível		2-01	36	31	R
Ponto elástico de bainha invisível		2-02	37	32	



Lembrete

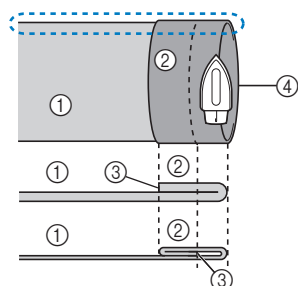
- Quando o tamanho dos pedaços cilíndricos é muito pequeno para deslizar no braço ou o comprimento é muito curto, o tecido não avançará e os resultados desejados não serão alcançados.

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.



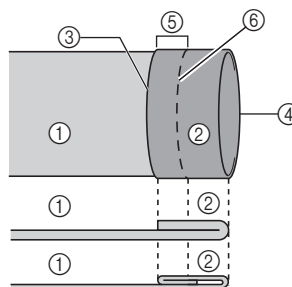
- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Borda do tecido
- ④ Borda de bainha desejada

<Tecido grosso>

<Tecido normal>

<Visto a partir do lado>

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



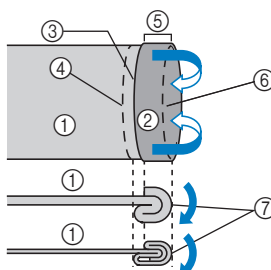
- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Borda do tecido
- ④ Borda de bainha desejada
- ⑤ 5 mm (3/16 polegada)
- ⑥ Alinhavo

<Tecido grosso>

<Tecido normal>

<Visto a partir do lado>

4 Dobre o tecido ao longo do alinhavo.



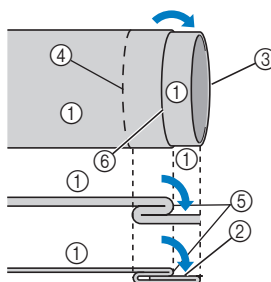
- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Borda do tecido
- ④ Borda de bainha desejada
- ⑤ 5 mm (3/16 polegada)
- ⑥ Alinhavo
- ⑦ Ponto de alinhavo

<Tecido grosso>

<Tecido normal>

<Visto a partir do lado>

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



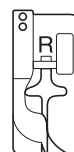
- ① Lado avesso do tecido
- ② Lado direito do tecido
- ③ Borda do tecido
- ④ Borda de bainha desejada
- ⑤ Ponto de alinhavo
- ⑥ Alinhavo

<Tecido grosso>

<Tecido normal>

<Visto a partir do lado>

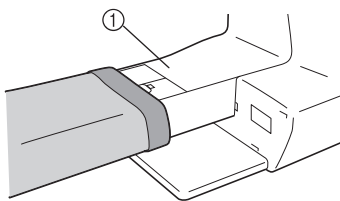
6 Instale o calçador de bainha invisível “R”.



7 Selecione ou .

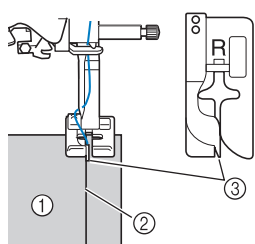
8 Remova o encaixe para base plana para usar o braço livre.

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



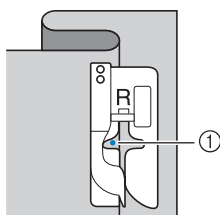
① Braço livre

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

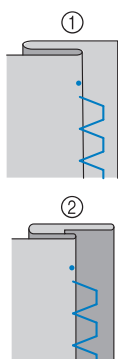
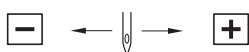


① Lado avesso do tecido
② Dobra da bainha
③ Guia

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



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



① Tecido grosso
② Tecido normal

Lembrete

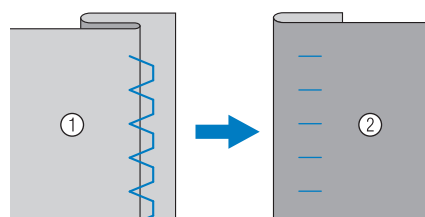
- Os pontos de bainha invisível não podem ser costurados, se o ponto esquerdo de queda da agulha esquerda não pegar a dobra. Se a agulha pegar muito da dobra, o tecido não pode ser desdobrado e a costura que aparece no lado direito do tecido será muito grande, deixando um acabamento pouco atraente. Se 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

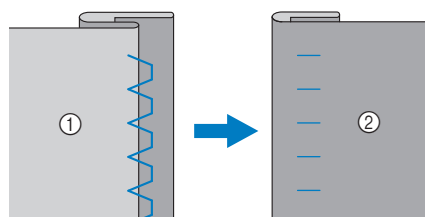
A agulha está muito para a esquerda.

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

□ Exemplo: tecido grosso



□ Exemplo: tecido normal



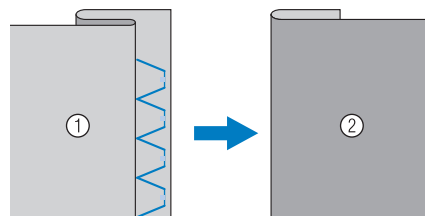
① Lado avesso do tecido
② Lado direito do tecido

■ Se a agulha não pegar a dobra da bainha

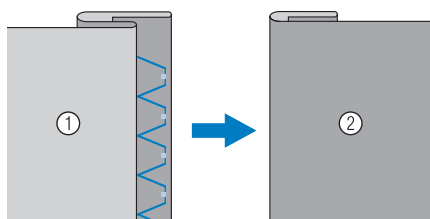
A agulha está muito para a direita.

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 pé-calcador.

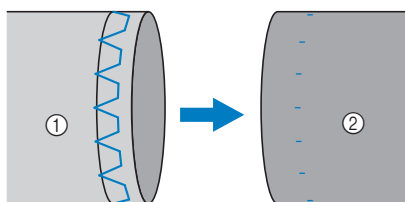
13 Pressione o botão “Iniciar/Parar” para parar a costura quando terminar, e levante o pé-calcador e a agulha para remover o tecido, puxando-o de volta.



Nota

- Puxe o tecido de costura para trás depois de terminado. Se você puxar o tecido para o lado ou para a frente, o pé-calcador pode 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.

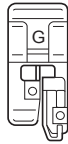
Costurar chuleado com calcador de chuleado “G”

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

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-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	

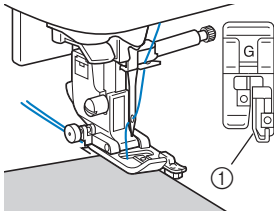
* Os padrões de pontos podem ser selecionados diretamente pressionando as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto utilitário predefinido. Consulte a seção “Operações básicas”.

- 1 Instale o calcador de chuleado “G”.



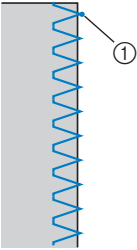
- 2 Selecione um ponto.

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



① Guia

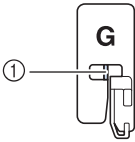
- 4 Costure com a borda do tecido contra a guia do pé-calcador.



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 pé-calcador. Se a agulha tocar no pé-calcador, a agulha poderá quebrar e causar ferimentos.



- ① A agulha não deve tocar a barra central
- Se o pé-calcador é elevado ao seu mais alto nível, a agulha pode atingir o pé-calcador.

- 5 Pressione o botão “Iniciar/Parar” para parar a costura quando terminar, e levante o pé-calcador e a agulha para remover o tecido, puxando-o de volta.

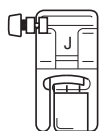
Pontos de costura de chuleado usando o calcador de zigue-zague “J”

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

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calcador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		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	–	

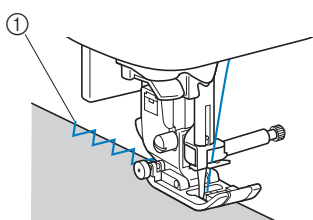
* Os padrões de pontos podem ser selecionados diretamente pressionando as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto utilitário predefinido. Consulte a seção “Operações básicas”.

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

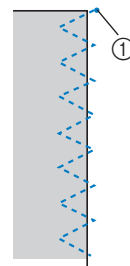


2 Selecione um ponto.

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 em alguns modelos)

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

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

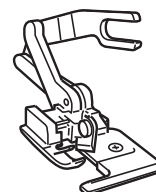


Nota

- Passa 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.

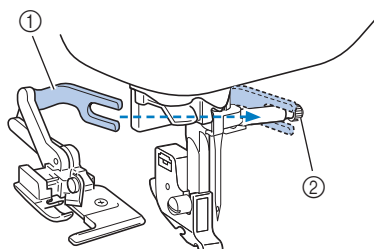
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calcador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Com cortador lateral		1-24	24	20	S
		1-25	25	21	
		1-26	26	22	
		1-27	27	23	
		1-28	28	24	

☐ Cortador lateral



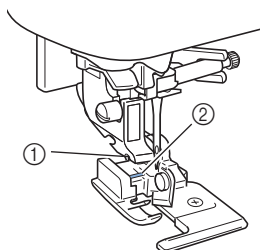
1 Retire o pé-calcador.

2 Prenda o garfo de conexão do cortador lateral no parafuso fixador da agulha.



- ① Conectar o garfo
② Parafuso do fixador da agulha

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



- ① Canaleta no suporte do pé-calcador
② Alfinete

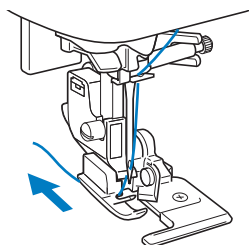


Nota

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

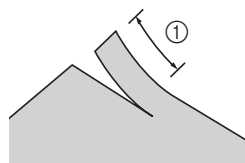
4 Levante a alavanca do pé-calcador para verificar se o cortador lateral está bem preso.

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



6 Selecione um ponto.

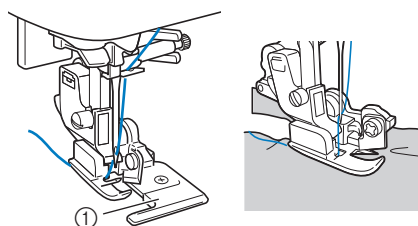
7 Faça um corte de cerca de 2 cm (3/4 polegadas) de comprimento no tecido no início da costura.



- ① 2 cm (3/4 polegadas)

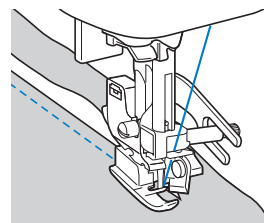
8 Posicione o tecido no cortador lateral.

O corte do tecido deve ser colocado sobre a placa da guia do cortador lateral.



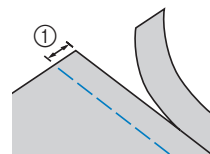
- ① Placa de guia
- O tecido não será cortado se não estiver posicionado corretamente.

9 Baixe a alavanca do pé-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 polegada)



Lembrete

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

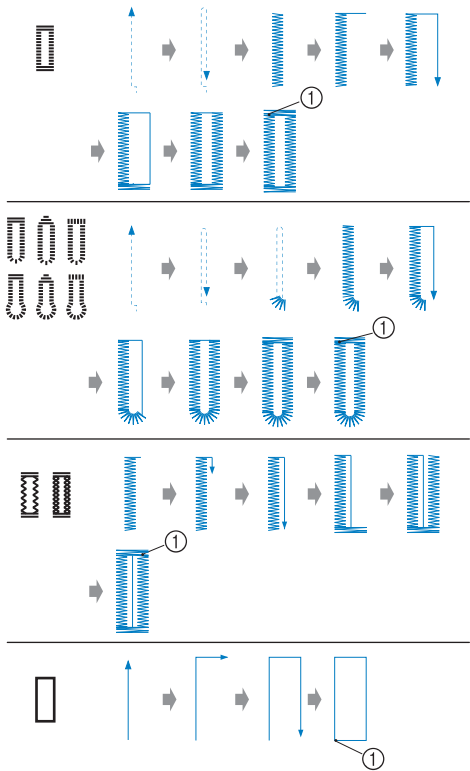
Costura de caseado/botão

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

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

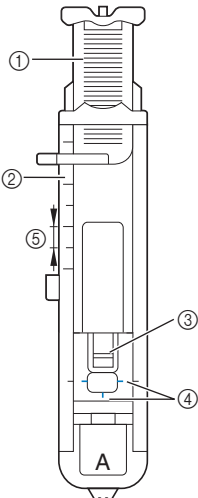
Costura de caseado

O comprimento máximo de caseado é de cerca de 28 mm (1-1/8 polegadas) de diâmetro (diâmetro + espessura do botão).
Os caseados são cosidos a partir da frente do pé-calçador para a parte de trás, como mostrado abaixo.



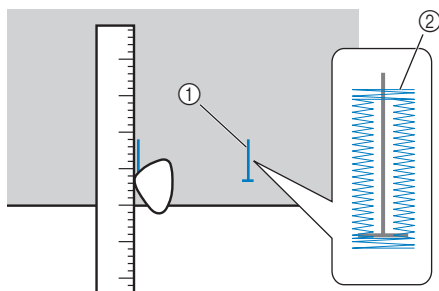
① Costura de reforço

Os nomes das partes do calcador de casear botão “A”, que é usado para criar as casas, são indicados abaixo.



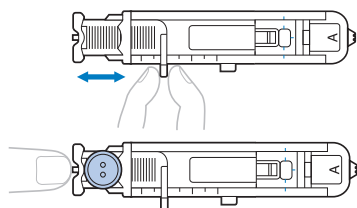
- ① Placa de guia do botão
- ② Escala do pé-calçador
- ③ Alfinete
- ④ Marcas no calcador de casear botão
- ⑤ 5 mm (3/16 polegada)

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



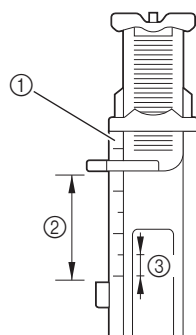
- ① Marcas no tecido
② Costura de caseado

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



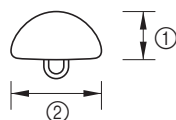
■ Se o botão não se encaixar na placa de guia de botão

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



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

Exemplo: para um botão com um 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.



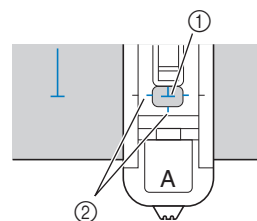
- ① 10 mm (3/8 polegada)
② 15 mm (9/16 polegada)

→ O tamanho do caseado está definido.

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

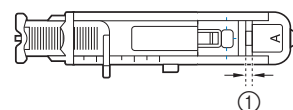
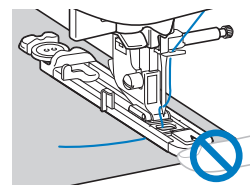
- 4** Selecione um ponto.

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



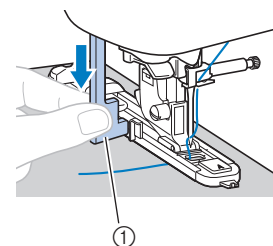
- ① Marca em tecido (frente)
② Marcas vermelhas no calcador de casear botão
Passe a linha superior para baixo através do furo no pé-calcador.

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

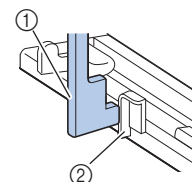


- ① Não reduza a distância.

- 6** Puxe para baixo a alavanca de caseado na medida do possível.

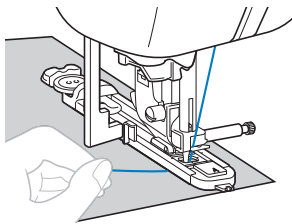


- ① Alavanca de caseado
A alavanca de caseado é posicionada atrás do suporte do calcador de casear botão.



- 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 estiver concluída, a máquina automaticamente costura os pontos de reforço e depois para.

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

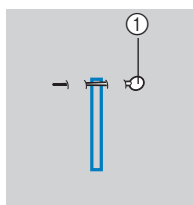


Lembrete

- Se a configuração automática de corte de linha foi selecionada antes de 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 pé-calcador e puxe o tecido antes de cortar as linhas.

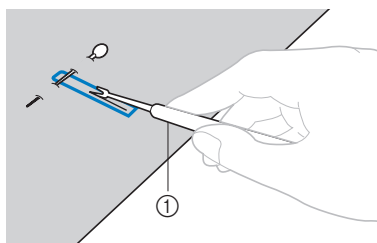
- 9** Levante a alavanca de caseado à posição original.

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



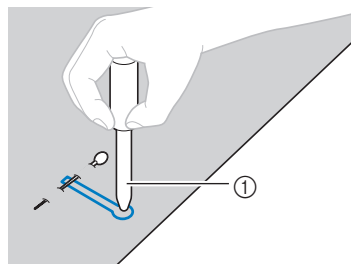
① Alfinete

- 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 ilhó para fazer um furo na extremidade arredondada do caseado e use o abridor de costura para abrir o caseado.



① Perfurador de ilhó

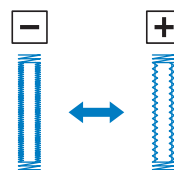
- Quando utilizar o perfurador de ilhó, coloque um papel grosso ou outra folha de proteção sob o tecido antes de abrir o furo no tecido.

! CUIDADO

- Ao abrir o botão com o abridor de costura, não coloque as mãos na direção de corte, caso contrário, você pode se machucar se o abridor de costura resvalar.
- Não use o abridor de costura de qualquer outra forma diferente da qual ele se destina.

■ Alterar a densidade da costura

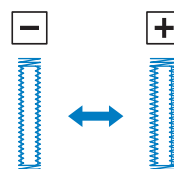
Ajuste o comprimento do ponto.



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



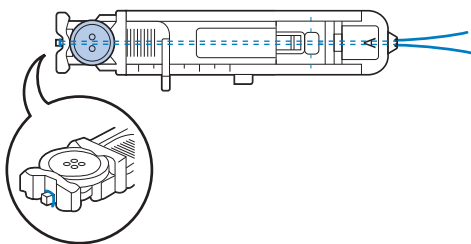
Lembrete

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

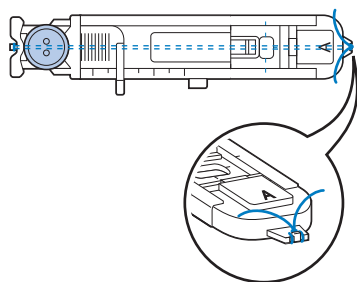
■ Costurar caseados em tecidos elásticos

Ao costurar caseados em tecidos elásticos, use uma linha de alinhavo.

- 1** Prenda a linha de alinhavo na parte do calcador de casear botão “A” como mostra a ilustração.



- 2** Ele se encaixa nas ranhuras, e depois se arremata frouxamente.



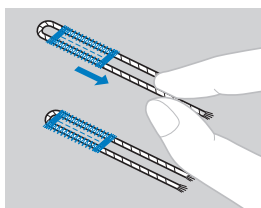
- 3** Instale o calcador de casear botão “A”.

- 4** Selecione o ponto ou .

- 5** Ajuste a largura do ponto para a espessura da linha de alinhavo.

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

- 7** Quando a costura estiver concluída, puxe a linha de alinhavo para remover qualquer folga.

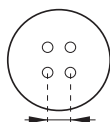


- 8** Use uma agulha manual para puxar a linha de alinhavo para o lado avesso do tecido e depois arrematá-la.

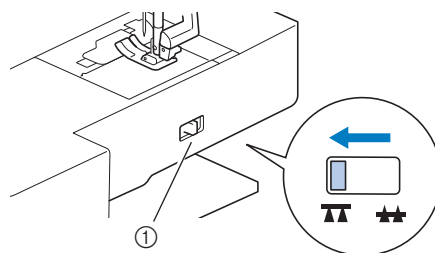
Costura de botão

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 pregar.

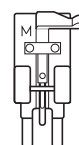


- 2** Levante a alavanca do pé-calcador e deslize o botão de posição dos dentes impelentes, localizado na parte traseira da máquina na base, para (para a esquerda, como visto a partir da parte traseira da máquina).



- 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”

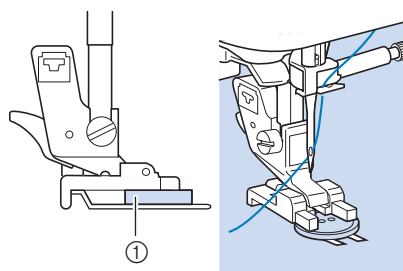


- 4** Selecione o ponto .

- Como o fim da linha será arrematado depois, não defina a máquina para corte de linha programado.

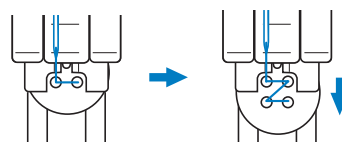
- 5** Ajuste a largura do ponto de modo que a distância entre os furos do botão seja a mesma.

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



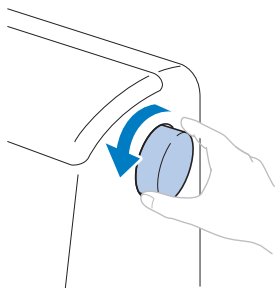
- ① Botão

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

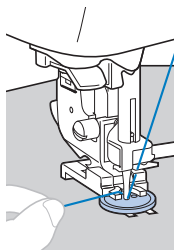


! CUIDADO

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

- 8** Comece a costurar.

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

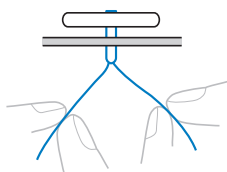


→ A máquina para automaticamente depois de costurar os pontos de reforço.

- 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 arremate com a linha da bobina.



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



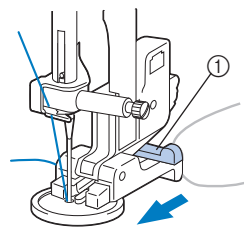
Lembrete

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

■ Instalar uma haste em um botão

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

- 1** Coloque o botão em calcador de pregar de botão "M" e puxe a alavanca de haste em sua direção.



① Alavanca de haste

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

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



- 3** Corte qualquer excesso de linha.

Inserção de zíper

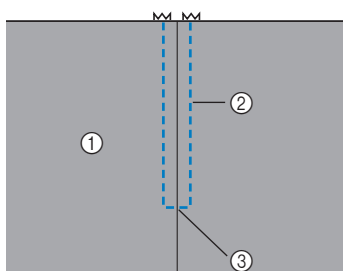
- Usando a tabela abaixo, consulte "Usar as tabelas de pontos utilitários na seção "Costura"" na seção "Operações básicas".

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calçador
		Modelo 3, 2	Modelo 1		
		Número do ponto			
Ponto reto (médio)		1-03	03*	03*	J, I

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

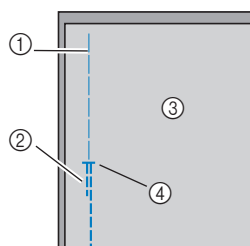
Inserir um zíper centralizado

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



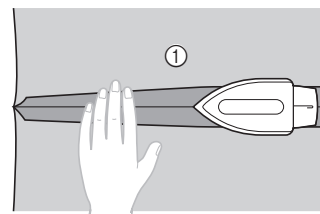
- ① Lado direito do tecido
- ② Costura
- ③ Fim da abertura do zíper

- 1** Instale o 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.



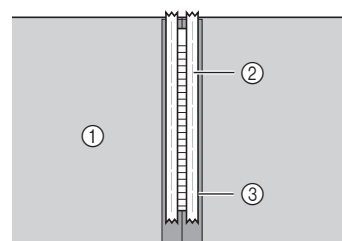
- ① Costura de alinhavo
- ② Pontos reversos
- ③ Lado avesso do tecido
- ④ Fim da abertura do zíper

- 4** Pressione para abrir a folga da costura do lado avesso do tecido.



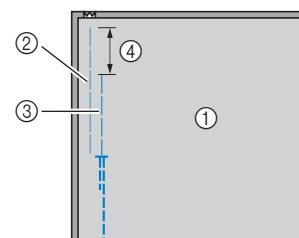
- ① Lado avesso do tecido

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



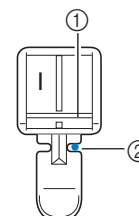
- ① Lado avesso do tecido
- ② Costura de alinhavo
- ③ Zíper

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



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

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



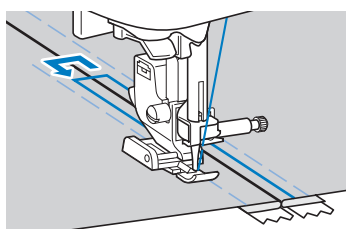
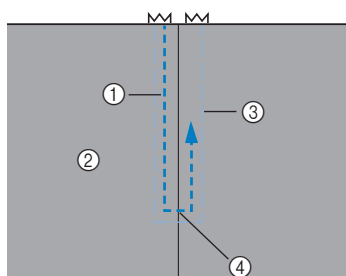
- ① Pino no lado direito
- ② Ponto de queda da agulha

8 Selecione o ponto .

! CUIDADO

- Ao usar o calcador de 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 pé-calcador. Se um ponto diferente for selecionado ou a agulha tocar no pé-calcador, a agulha poderá entortar ou quebrar.

9 Pesponto em volta do zíper.



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

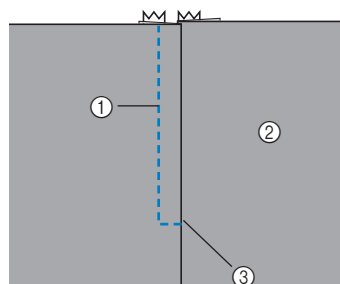
! CUIDADO

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

10 Remova a costura de alinhavo.

Inserir 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

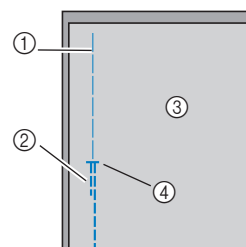
O procedimento a seguir descreve como costurar no lado esquerdo, como mostrado na ilustração.

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

2 Costure pontos retos até a abertura do zíper.

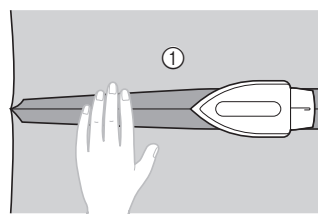
Com os lados direitos do tecido de frente um para o outro, costure pontos reversos depois de atingir a abertura do zíper.

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



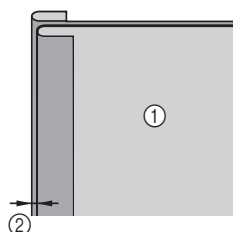
- ① Costura de alinhavo
- ② Pontos reversos
- ③ Lado avesso do tecido
- ④ Fim da abertura do zíper

4 Pressione para abrir a folga da costura do lado avesso do tecido.



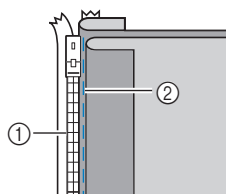
- ① Lado avesso do tecido

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



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

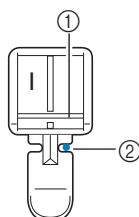
- 6** Alinhe os dentes do zíper com a borda do tecido pressionando o extra de 3 mm (1/8 polegada) e alinhe ou alfinete o zíper no lugar.



- ① Dentes do zíper
② Costura de alinhavo

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

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



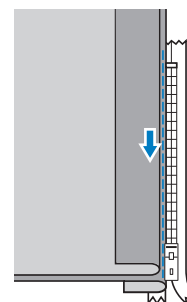
- ① Pino no lado direito
② Ponto de queda da agulha

- 8** Selecione o ponto

! CUIDADO

- Ao usar o calcador de 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 pé-calcador. Se um ponto diferente for selecionado ou a agulha tocar no pé-calcador, a agulha poderá entortar ou quebrar.

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

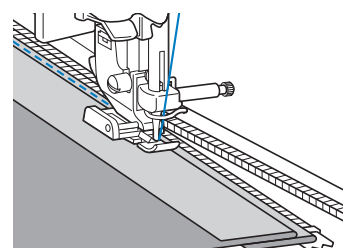


! CUIDADO

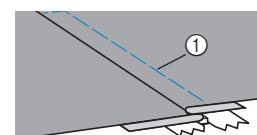
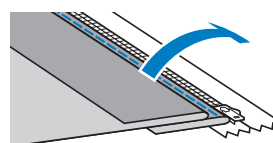
- Ao costurar, verifique se a agulha não toca no zíper, caso contrário a agulha poderá entortar ou quebrar.

- 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 pé-calcador.

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



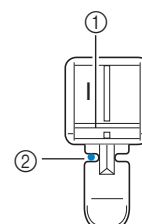
- 12** Feche o zíper, gire sobre o tecido e alinhe o outro lado do zíper ao tecido.



- ① Costura de alinhavo

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

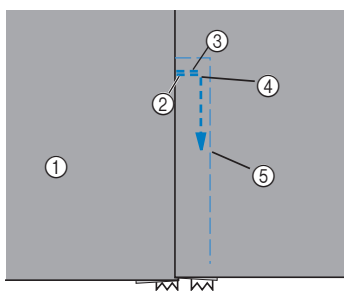
Se o suporte do calcador foi instalado no pino direito na etapa **7**, altere-o para o pino à esquerda.



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

14 Pesponto em volta do zíper.

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



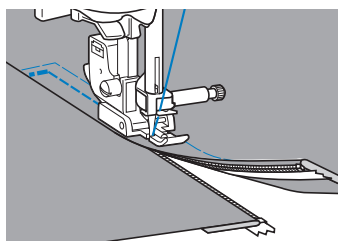
- ① Lado direito do tecido
- ② Fim da abertura do zíper
- ③ Pontos reversos
- ④ Início da costura
- ⑤ Costura de alinhavo

! 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 pé-calcador.

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



Inserção de zíper/vivo

É possível costurar um zíper e vivo.

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

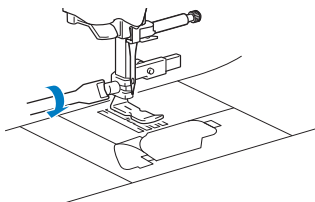
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calcador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto reto (esquerdo)		1-01	01*	01*	**

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

** Calcador ajustável de zíper/vivo (vendido separadamente em alguns modelos)

Inserir um zíper centralizado

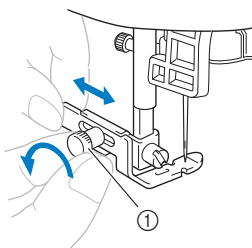
- Consulte a etapa 1–6 de “Inserir um zíper centralizado” na página S-19.
- Remova o pé-calcador e o suporte do calcador para instalar o calcador ajustável de zíper/vivo (vendido separadamente em alguns modelos).
 - Para obter detalhes sobre a remoção de suporte do pé-calcador, consulte “Remover e colocar o suporte do pé-calcador” na seção “Operações básicas”.



Nota

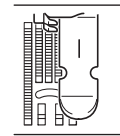
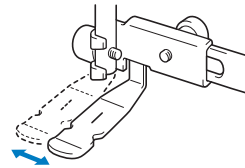
- Aperte bem a linha entre o carretel e a bobina.

- Selecione o ponto
- Afrouxe o parafuso de posicionamento na parte de trás do pé-calcador.

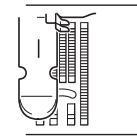


① Parafuso de posicionamento

- Deslize o pé-calcador sobre a esquerda ou direita dos dentes impelentes.



Posição de costura esquerda



Posição de costura direita

- Altere a posição da agulha para que a agulha não toque no pé-calcador.

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

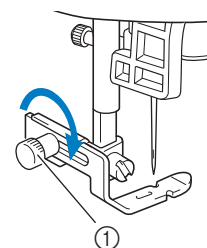


① Ponto de queda da agulha

! CUIDADO

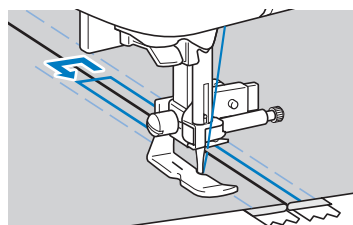
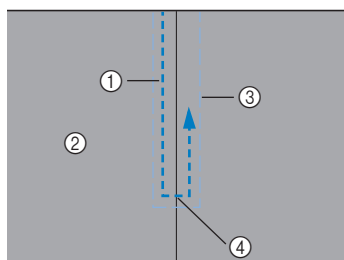
- Depois de ajustar a posição da agulha, vire lentamente o volante em sua direção (sentido anti-horário) e verifique se a agulha não toca no pé-calcador. Se a agulha tocar no pé-calcador, ela poderá entortar ou quebrar.

- Aperte bem o parafuso de posicionamento.



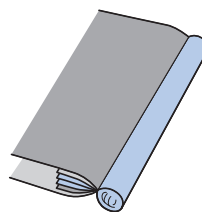
① Parafuso de posicionamento

8 Pesponto em volta do zíper.



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

4 Depois de costurar, gire-a.



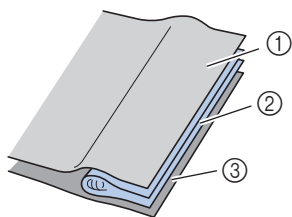
! CUIDADO

- 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

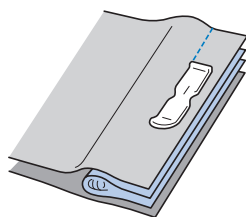
1 Coloque o vivo entre dois tecidos de dentro para fora, como mostrado abaixo.



- ① Tecido
- ② Vivo
- ③ Tecido

2 Consulte as etapas de instalação do calcador ajustável de zíper/vivo na página anterior.

3 Costure ao longo do vivo.



Costurar tecidos elásticos e fita elástica

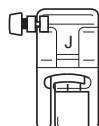
- Usando a tabela abaixo, consulte "Usar as tabelas de pontos utilitários na seção "Costura"" na seção "Operações básicas".

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-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 selecionados diretamente pressionando as teclas numéricas na máquina durante o modo de ponto utilitário predefinido. Consulte a seção "Operações básicas".

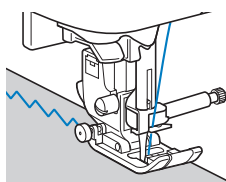
Costura de elástico

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



- 2 Selecione o ponto

- 3 Costure o tecido sem esticá-lo.

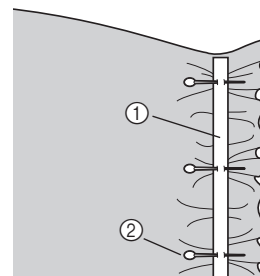


Fixar elástico

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.

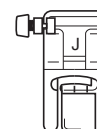
- 1 Alfinete a fita elástica do lado avesso do tecido.

Alfinete a fita elástica ao tecido em alguns pontos para se certificar de que a fita está posicionada de modo uniforme sobre o tecido.



- ① Fita elástica
② Alfinete

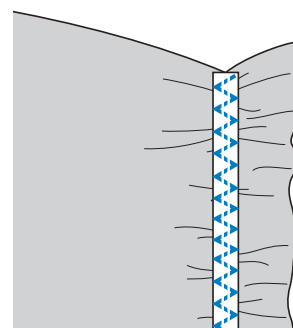
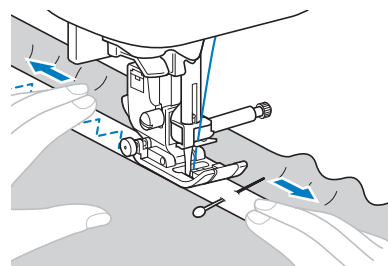
- 2 Instale o calcador de zigue-zague "J".



- 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 pé-calçador com a mão esquerda, puxe o tecido para o alfinete mais próximo da frente do pé-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 aplicação, patchwork e acolchoado

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

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calçador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto em zigue-zague		1-09	09*	08*	J
Ponto de zigue-zague de aplicação em acolchoado		1-33	33	28	
Ponto de cobertor		2-03	38	33	
Ponto de aplicação em acolchoado		1-34	34	29	
Ponto de remendo (direita)		1-29	29	25	
Ponto de remendo (médio)		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 acolchoado com aparência artesanal		1-32	32	27	
Ponto de acolchoado pontilhado		1-35	35	30	

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

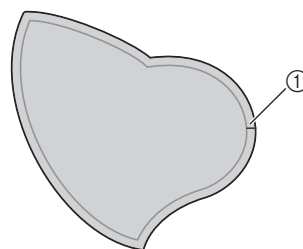


Lembrete

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

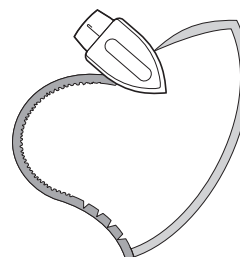
Costura de aplicação

- Recorte a aplicação deixando uma folga de costura entre 3 e 5 mm (1/8 e 3/16 polegadas).

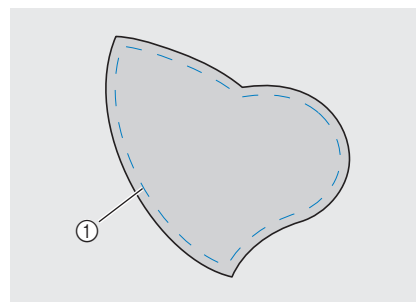


① Folga de costura

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

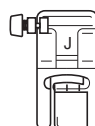


- Vire o tecido ao contrário e alinhe ou costure com o tecido ao qual será fixado.

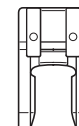


① Costura de alinhavo

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



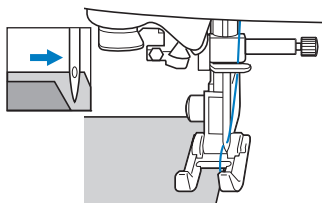
☐ Calçador de zigue-zague “J”



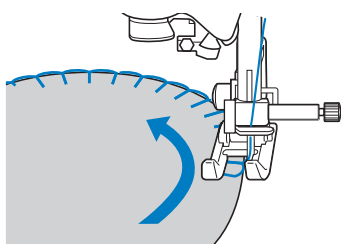
☐ Calçador aberto

- Selecione um ponto.

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

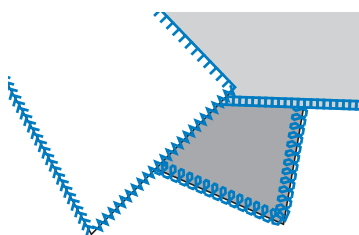
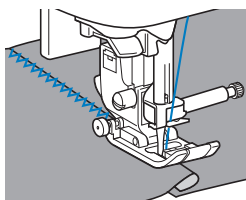


Ao costurar em volta dos cantos, pare a máquina com a agulha no tecido do lado de fora da aplicação, levante a alavanca do pé-calcador e gire o tecido conforme a necessidade de mudar a direção da costura.



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

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

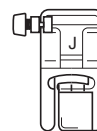


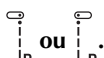
Remendar

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

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

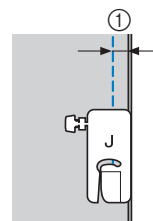
- 1** Alinhe ou alfinete a folga da costura no tecido que você deseja remendar.
- 2** Instale o calcador de zigue-zague "J".



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

■ Para uma folga de costura no lado direito

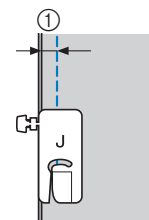
Alinhe o lado direito do pé-calcador com a borda do tecido e costure utilizando o ponto .



① 6,5 mm (1/4 pol.)

■ Para uma folga de costura no lado esquerdo

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



① 6,5 mm (1/4 pol.)



Lembrete

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

■ Remende usando o calcador de acolchoado 1/4" com guia (vendido separadamente em alguns modelos)

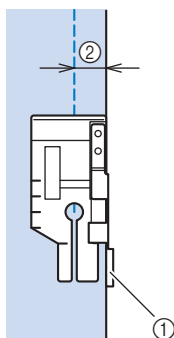
Esse calcador de acolchoado pode costurar uma precisão folga de costura de 1/4 polegada ou 1/8 polegada. Ele pode ser usado para costurar uma colcha ou para pesponto.

1 Pressione  e instale o calcador de acolchoado 1/4" com guia.

2 Use a guia e as marcas no calcador para costurar folgas de costura precisas.

Remende uma folga de costura de 1/4

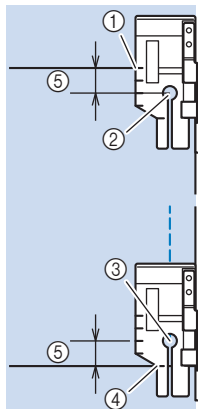
Costure mantendo a borda dos tecidos contra a guia.



- 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 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

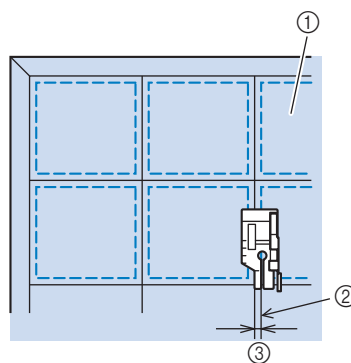


Lembrete

- Para obter detalhes, consulte "Giro" na seção "Operações básicas".

Acolchoado de pesponto, 1/8 de polegada

Costure com a borda do tecido alinhado com o lado esquerdo da extremidade do pé-calcador.



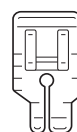
- ① Superfície de tecido
- ② Costura
- ③ 1/8 polegada

■ Usar o calcador de acolchoado de 1/4" (vendido separadamente em alguns modelos)

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

1 Alinhave ou alfinete a folga da costura no tecido que você deseja remendar.

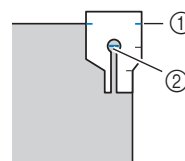
2 Instale o calcador de acolchoado 1/4".



3 Selecione o ponto .

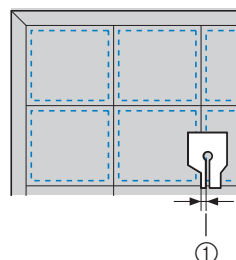
4 Alinhe a marca na extremidade superior do calcador de acolchoado 1/4", com a borda superior do tecido.

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



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

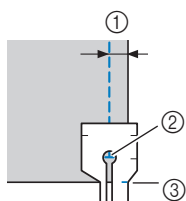
Ao costurar com uma folga de costura, alinhe a borda esquerda da parte estreita do calcador de acolchoado 1/4" com a borda do tecido.



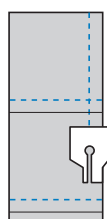
- ① Costura (3,2 mm (1/8 polegada))

5 Comece a costurar.**6 Quando chegar ao fim da costura, pare a máquina.**

Costure até a marca na extremidade inferior do calcador de acolchoado 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 de acolchoado 1/4"

**Acolchoado**

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

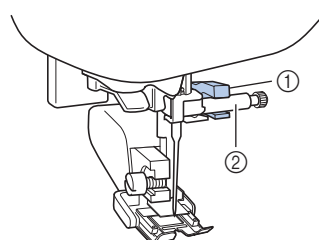
* Vendido separadamente com alguns modelos.

**Nota**

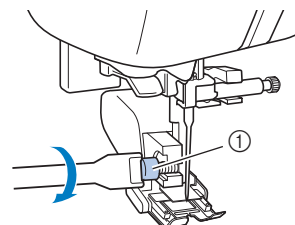
- Passe linha na agulha manualmente ao usar o calcador de transporte duplo, ou apenas instale o calcador de transporte duplo depois de passar linha na agulha utilizando o passador de linha.
- Ao costurar com o calcador de transporte duplo, costure a uma velocidade entre devagar e médio.
- Quando fizer acolchoados, use uma agulha de máquina doméstica 90/14.
- O calcador de transporte duplo só pode ser usado com padrões de pontos em linha reta ou em zigue-zague. Pontos reversos não podem ser costurados com o calcador de transporte duplo. Selecione somente os padrões dos pontos retos ou em zigue-zague com os pontos de reforço. Para obter detalhes, consulte a "Tabela de configuração de ponto" na seção "Operações básicas".
- (Para os modelos equipados com o sistema de sensor automático de tecido) Quando "Sist. autom. Sens. tecido" na tela de configurações estiver definido como "ON", a espessura do tecido será automaticamente detectada pelo sensor interno, de modo que o tecido passe tranquilamente e apresente um melhor resultado de costura. Para saber mais sobre o sistema de sensor automático de tecido, consulte "Sistema de sensor automático de tecido (pressão do pé-calcador)" na seção "Operações básicas".

1 Alinhave o tecido a ser acolchoado.**2 Remova o pé-calcador e o suporte do pé-calcador.**

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

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

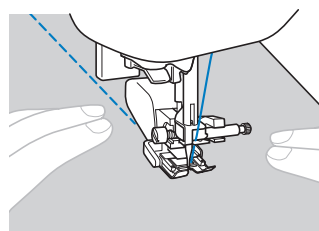
- ① Conectar o garfo
- ② Parafuso do fixador da agulha

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

- ① Parafuso do suporte do pé-calcador

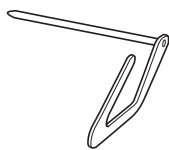
! CUIDADO

- Aperte bem os parafusos com a chave de fenda, caso contrário, a agulha pode tocar o pé-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 pé-calcador. Se a agulha tocar no pé-calcador, ela poderá entortar ou quebrar.

5 Selecione um ponto.**6 Coloque uma mão em cada lado do pé-calcador e guie uniformemente o tecido enquanto costura.**

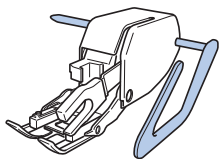
■ Usar a guia de acolchoado (vendido separadamente em alguns modelos)

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

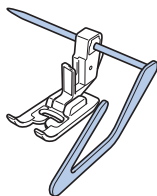


- 1 Insira a haste da guia de acolchoado no orifício na parte posterior do calcador de transporte duplo ou do suporte do pé-calcador.

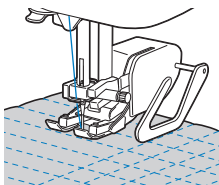
☐ Calcador de transporte duplo



☐ Suporte do pé-calcador



- 2 Ajuste a haste da guia de acolchoado, de modo que a guia esteja alinhado com a costura que já foi feita.



Acolchoado de movimento livre

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

! CUIDADO

- Com o acolchoado 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 pode haver outros danos.



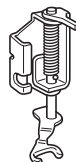
Lembrete

- Nos modelos equipados com o modo de costura de movimento livre, o pé-calcador pode ser ajustado para a melhor altura para a costura de movimento livre. Para obter detalhes, consulte "Costurar com modo de movimento livre" na seção "Operações básicas".

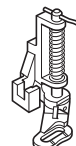
■ Usar o calcador aberto de movimento livre para acolchoados "O"* ou o calcador de acolchoado*

* Vendido separadamente com alguns modelos.

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

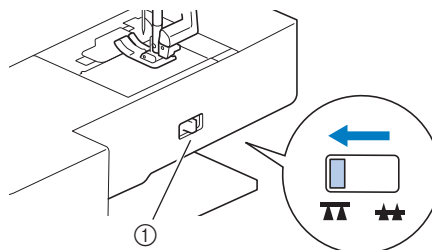


☐ Calcador aberto de movimento livre para acolchoados "O"



☐ Calcador de acolchoado

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



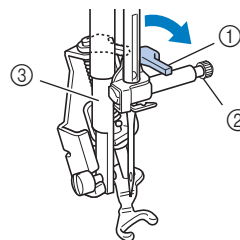
- ① Botão de posição dos dentes impelentes (como visto a partir da parte traseira da máquina)
→ Os dentes impelentes estão abaixados.

- 2 Selecione um ponto.

- 3 Retire o suporte do pé-calcador.

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

- 4 Instale o calcador aberto de movimento livre para acolchoados "O" posicionando o pino do calcador de acolchoado acima do parafuso fixador da agulha e alinhando o canto inferior esquerdo do calcador de acolchoado e a barra do pé-calcador.



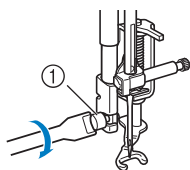
- ① alfinete
- ② Parafuso do fixador da agulha
- ③ Barra do pé-calcador



Nota

- Verifique se o calcador de acolchoado não está inclinado.

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

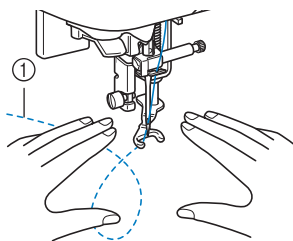


① Parafuso do suporte do pé-calcador

! CUIDADO

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

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



① Ponto

- 7 Após a conclusão da costura, coloque a alavanca do botão de posição dos dentes impelentes para (para a direita, como 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.

■ Usar o calcador de movimento livre de acolchoado "C" (vendido separadamente em alguns modelos)

Use o calcador de movimento livre de acolchoado "C" com a placa de agulha ponto reto para costura de movimento livre.

- ☐ Calcador de movimento livre de acolchoado "C"



! CUIDADO

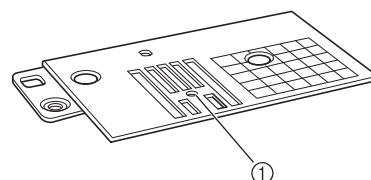
- Ao usar o calcador de movimento livre de acolchoado "C" lembre-se de usar a placa da agulha de costura reta e costure com a agulha na posição do meio (central). Se a agulha se mover para qualquer posição que não seja a posição do meio da agulha (central), a agulha pode quebrar, o que pode resultar em lesões.

Lembrete

- Nos modelos equipados com o modo de costura de movimento livre, o pé-calcador pode ser ajustado para a melhor altura para a costura de movimento livre. Para obter detalhes, consulte "Costurar com modo de movimento livre" na seção "Operações básicas".

- 1 Instale a placa da agulha ponto reto (vendido separadamente em alguns modelos).

- Para obter detalhes sobre como montar a placa da agulha de ponto reto, consulte o manual de operações fornecido com o produto.

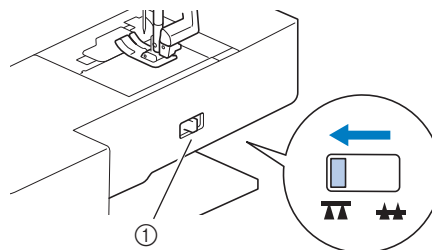


① Furo redondo

Lembrete

- Esta placa da agulha tem um furo redondo para a agulha.

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



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

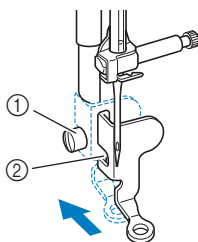
→ Os dentes impelentes estão abaixados.

- 2 Selecione

- 3 Retire o suporte do pé-calcador.

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

- 4** Instale o calcador de movimento livre de acolchoado "C" na frente com o parafuso de suporte do pé-calcador alinhado com a canaleta no calcador de acolchoado.



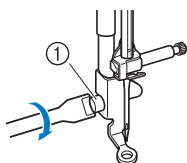
- ① Parafuso do suporte do pé-calcador
② Canaleta



Nota

- Certifique-se de que o calcador de acolchoado está instalado corretamente, sem inclinação.

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

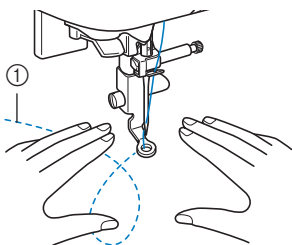


- ① Parafuso do suporte do pé-calcador

⚠ CUIDADO

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

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



- ① Ponto

- 7** Eleve os dentes impelentes, deslizando o botão de posição dos dentes impelentes.

- 8** Após a conclusão da costura, coloque a alavanca do botão de posição dos dentes impelentes para ▲▲ (para a direita, como visto a partir da parte traseira da máquina) e gire o volante para levantar os dentes impelentes.



Nota

- O calcador aberto de movimento livre para acolchoados "O" também pode ser usado com a placa da agulha de costura reta. Recomendamos o uso do calcador aberto de movimento livre para acolchoados "O" com costura de movimento livre em tecidos de grossuras irregulares.
- Ao usar a placa da agulha de costura reta, todos os pontos retos se tornam pontos de posição central da agulha. Não é possível mudar a posição da agulha usando a tela de largura.

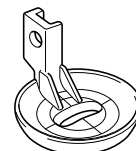


Lembrete

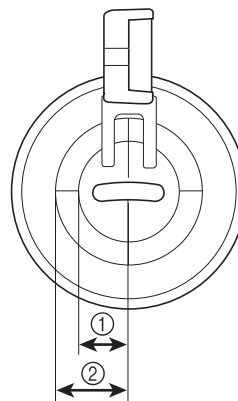
- Não desanime com os resultados iniciais. A técnica exige prática.

■ Acolchoado eco usando o calcador de movimento livre de acolchoado eco "E" (vendido separadamente em alguns modelos)

Costuras as linhas de acolchoado a distâncias iguais em volta de um motivo é chamado de acolchoado eco. As linhas de acolchoado, que aparecem como ondulações ecoando para longe do motivo, são a característica distintiva deste estilo de acolchoado. Use o calcador de movimento livre de acolchoado eco "E" para acolchoado eco. Usar a medição do pé-calcador como um guia costura em volta do motivo a um intervalo fixo. Recomendamos vincular o pedal e a costura a uma velocidade regular.



Medição do calcador de movimento livre de acolchoado eco "E"



- ① 6,4 mm (aprox. 1/4 polegada)
② 9,5 mm (aprox. 3/8 polegada)

! CUIDADO

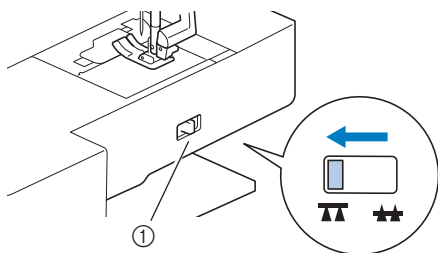
- Com o acolchoado de movimento livre, controle a velocidade de avanço do tecido para que corresponda à velocidade de costura. Se o tecido se mover mais rápido do que a velocidade de costura, a agulha poderá quebrar ou pode haver outros danos.



Lembrete

- Nos modelos equipados com o modo de costura de movimento livre, o pé-calcador pode ser ajustado para a melhor altura para a costura de movimento livre. Para obter detalhes, consulte “Costurar com modo de movimento livre” na seção “Operações básicas”.

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

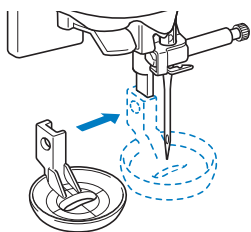


- ① Botão de posição dos dentes impelentes (como visto a partir da parte traseira da máquina)
→ Os dentes impelentes estão abaixados.

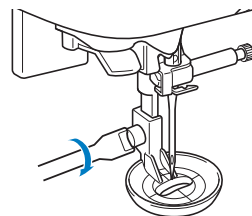
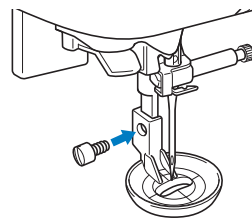
- Selecione .

- Remova o suporte do pé-calcador (consulte a seção “Operações básicas”) e o parafuso.

- Posicione o calcador de movimento livre de acolchoado eco “E” do lado esquerdo da barra do pé-calcador com os furos no calcador de acolchoado e barras do pé-calcador alinhados.



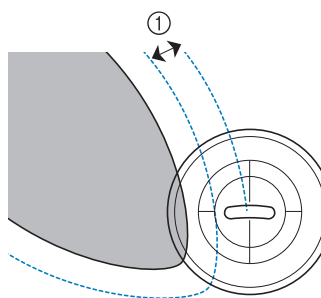
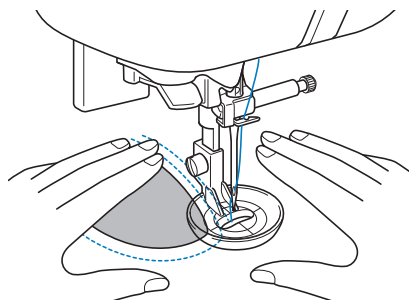
- Aperte o parafuso com a chave de fenda incluída.



! CUIDADO

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

- Usar a medição do calcador de acolchoado como um guia costura em volta do motivo.

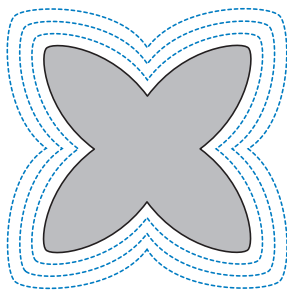


- ① 6,4 mm (aprox. 1/4 polegada)

S

PONTOS UTILITÁRIOS

Projeto acabado

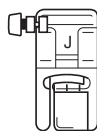


- 7** Após a conclusão da costura, coloque a alavanca do botão de posição dos dentes impelentes para (para a direita, como visto a partir da parte traseira da máquina) e gire o volante para levantar os dentes impelentes.

Costura em ponto cheio usando o controlador de velocidade de costura

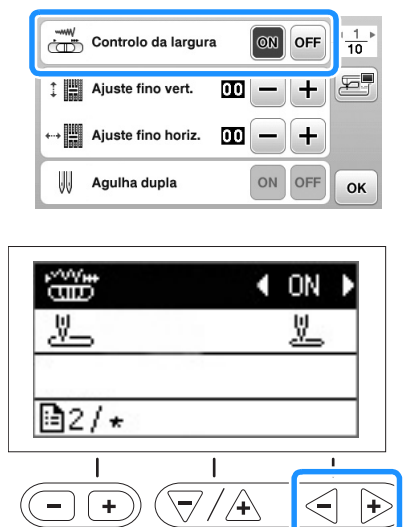
Um ponto decorativo pode ser costurado alterando a largura do ponto de um ponto cheio. Se a máquina estiver definida para que a largura do ponto possa ser ajustada usando o controlador de velocidade de costura, a largura do ponto pode ser ajustada de modo rápido e fácil. Nesse caso, a velocidade de costura 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 defina “Controlo da largura” para “ON”.

As telas de configurações variam dependendo dos modelos.



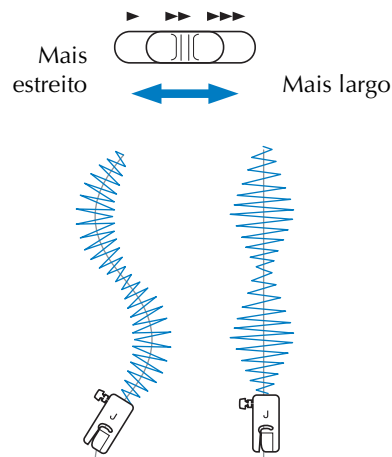
→ A máquina está definida para que a largura do ponto possa ser controlada com o controlador de velocidade de costura.

- 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 cosido 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 a tensão, tais como mangas, costuras internas e cantos de bolso.

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

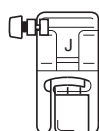
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calcador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto elástico triplo		1-05	05*	05*	J
Ponto de travete		4-13	89	69	A
Ponto de cerzir		4-11	87	67	
		4-12	88	68	

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

Ponto elástico triplo

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

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



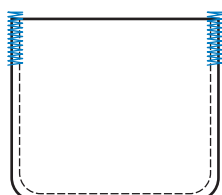
- 2 Selecione o ponto .

- 3 Comece a costurar.

Costura de travete

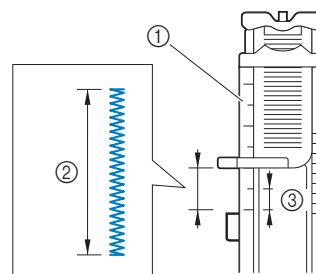
Os travetes são utilizados para reforçar os pontos sujeitos à tensão, tais como cantos de bolso e aberturas.

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



- 1 Determine o comprimento desejado do travete.

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



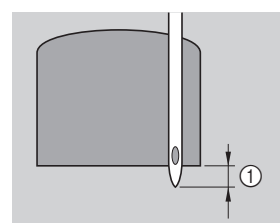
- 1 Escala do pé-calcador
- 2 Comprimento do travete
- 3 5 mm (3/16 polegada)

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

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

- 3 Selecione o ponto .

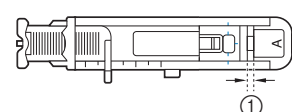
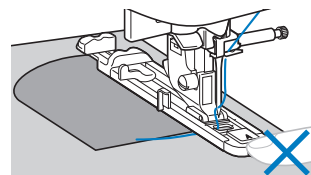
- 4 Posicione o tecido de modo que a abertura do bolso fique em sua direção e abaixe a alavanca do pé-calcador de forma que a agulha caia 2 mm (1/16 de polegada) em frente da abertura do bolso.



- 1 2 mm (1/16 polegada)

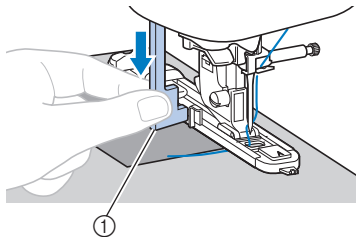
Passa a linha superior para baixo através do furo no pé-calcador.

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



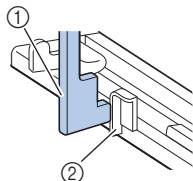
- 1 Não reduza a distância.

- 5** Puxe para baixo a alavanca de caseado na medida do possível.



① Alavanca de caseado

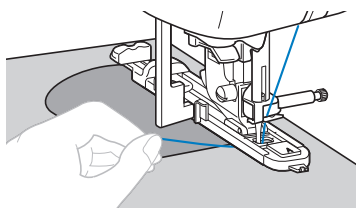
A alavanca de caseado é posicionada atrás do suporte do calcador de casear botão.



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 pé-calcador, remova o tecido e corte as linhas.

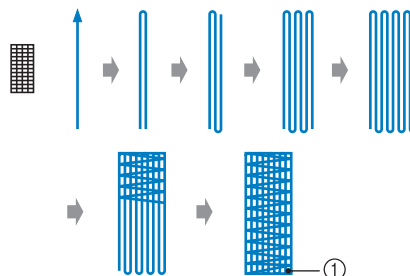
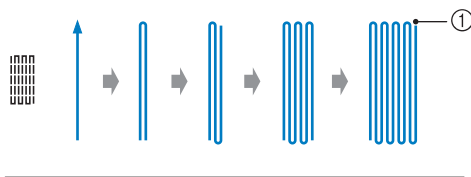
- 8** Levante a alavanca de caseado à posição original.



Lembrete

- Se o tecido não for avançado, por exemplo, porque ele é muito grosso, aumente o comprimento do ponto. Para obter detalhes, consulte "Definir o comprimento do ponto" na seção "Operações básicas".

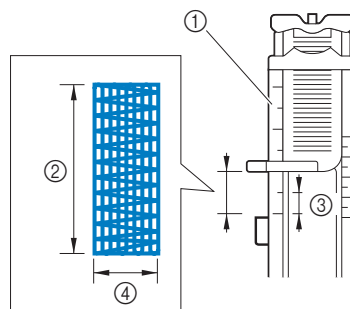
Cerzido



① Costura de reforço

- 1** Determine o comprimento desejado do cerzido.

Defina o botão da placa de guia no calcador de casear botão "A" para o comprimento desejado. (A distância entre as marcas na escala do pé-calcador é de 5 mm (3/16 polegadas).)



① Escala do pé-calcador

② Comprimento do cerzido

③ 5 mm (3/16 polegada)

④ 7 mm (1/4 polegada)

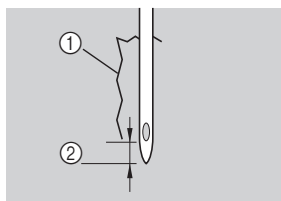
- Um travete com um comprimento máximo de cerca de 28 mm (1-1/8 polegadas) pode ser costurado.

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

- 2** Instale o calcador de casear botão "A".

- 3** Selecione o ponto  ou .

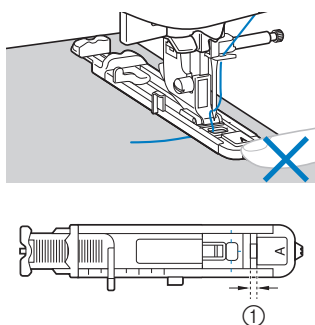
- 4** Coloque o tecido de modo que a agulha fique 2 mm (1/16 polegada) na frente da área a ser cerzada.



- ① Desgaste
② 2 mm (1/16 polegada)

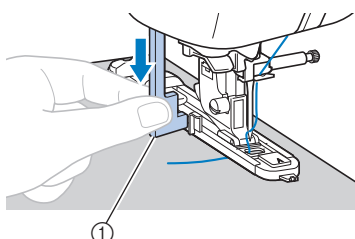
Passa a linha superior para baixo através do furo no pé-calcador e baixe o pé-calcador.

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



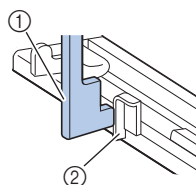
- ① Não reduza a distância.

- 5** Puxe para baixo a alavanca de caseado na medida do possível.



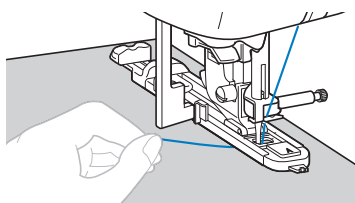
- ① Alavanca de caseado

A alavanca de caseado é posicionada atrás do suporte do calcador de casear botão.



- 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 pé-calcador, remova o tecido e corte as linhas.

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



Lembrete

- Se o tecido não for avançado, por exemplo, porque ele é muito grosso, aumente o comprimento do ponto. Para obter detalhes, consulte "Definir o comprimento do ponto" na seção "Operações básicas".

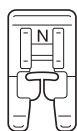
Costura de ilhó

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

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

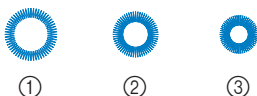
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calçador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto de ilhó		4-15	91	71	N

1 Instalar o calçador de monograma “N”



2 Selecione o ponto .

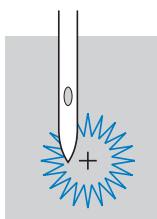
3 Ajuste a largura ou o comprimento do ponto para selecionar o tamanho de ilhó desejado.



- ① 7 mm
- ② 6 mm
- ③ 5 mm

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

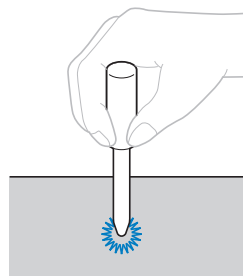
4 Baixe a agulha no tecido no início da costura e baixe a alavanca do pé-calçador.



5 Comece a costurar.

- Quando a costura estiver concluída, a máquina automaticamente costura os pontos de reforço e depois para.

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



- Quando utilizar o perfurador de ilhó, 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 for utilizada. Se isso ocorrer, costurar o ilhó duas vezes antes de remover o tecido, um em cima do outro.

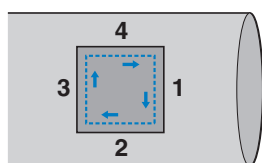
Costurar patches ou emblemas em mangas de camisa

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

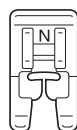
- Usando a tabela abaixo, consulte “Usar as tabelas de pontos utilitários na seção “Costura” na seção “Operações básicas”.

Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calçador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		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	—	
Para frente (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	—	
Para frente (Ponto zigue-zague)		5-07	98	—	
Reverso (Ponto zigue-zague)		5-08	99	—	

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



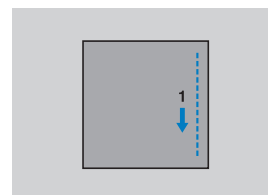
- 1 Remova o encaixe para base plana.
- 2 Instalar o calcador de monograma “N”



- 3 Selecione o ponto ↓.

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

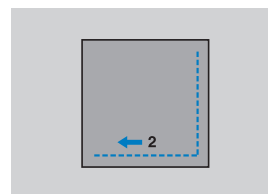
Abaixe a agulha no canto superior direito.



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

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

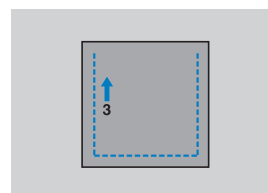
- 6 Comece a costurar.



→ O tecido é avançado para a direita.

- 7 Depois de costurar para o canto, pare a máquina e selecione ponto ↓.

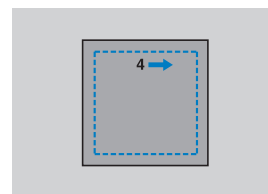
- 8 Comece a costurar.



→ O tecido é avançado para a frente.

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

- 10 Comece a costurar.



→ O tecido é avançado para a esquerda.

11 Depois de costurar para o canto, pare a máquina e selecione 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 utilitários contêm os seguintes pontos decorativos.

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

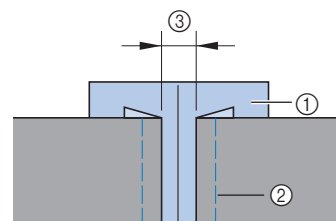
Nome do ponto	Ponto	Modelo 4			Pé-calçador
			Modelo 3, 2	Modelo 1	
		Número do ponto			
Ponto de costurar patchwork		2-07	42	36	J
Ponto de chuleado duplo de patchwork		2-08	43	37	
Ponto passamanes		2-09	44	38	
Ponto de bainha em concha		2-04	39	34	
Ponto plissado		2-10	45	39	
Ponto pena		2-11	46	40	
Fagoting de ponto cruz		2-12	47	41	
Ponto escalope cheio (festonê)		2-05	40	35	
Ponto à jour		3-04	58	48	
		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	

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.

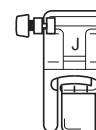
- 1 Use um ferro para dobrar as duas peças de tecido ao longo de suas costuras.
- 2 Alinhave dois pedaços de tecido separados em cerca de 4 mm (3/16 polegadas) por um papel fino ou entretela solúvel em água.

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

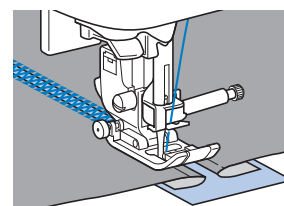
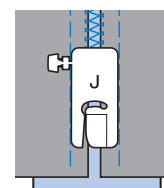


- 1 Papel fino ou entretela solúvel em água
- 2 Costura de alinhavo
- 3 4 mm (3/16 polegada)

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



- 4 Selecione o ponto  ou .
- 5 Defina a largura do ponto em 7,0 mm (1/4 de polegada).
- 6 Costure com o centro do pé-calçador alinhado ao longo do centro de um dos dois pedaços de tecido.



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

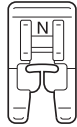
S

PONTOS UTILITÁRIOS

Costura escalope (festonê)

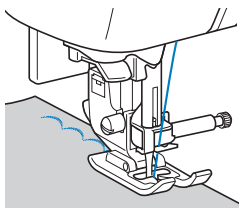
O padrão que se repete em forma de onda que se parece com conchas é chamado de “escalope”. É usado nas golas de blusas e para decorar as bordas dos projetos.

1 Instalar o calcador de monograma “N”



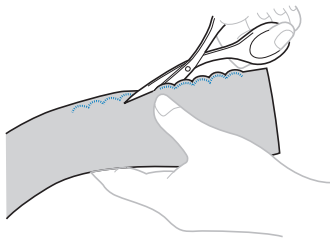
2 Selecione o ponto

3 Costure ao longo da borda do tecido com cuidado para não coser 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 Apare ao longo dos pontos.



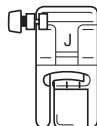
- Tenha cuidado para não cortar os pontos.

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.

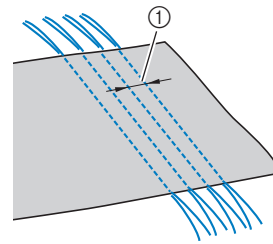
1 Instale o calcador de zigue-zague “J”.



2 Selecione o ponto reto e ajuste o comprimento do ponto para 4,0 mm (3/16 polegadas) e afrouxe a tensão da linha.

- Para obter detalhes, consulte “Definir 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 pol.).

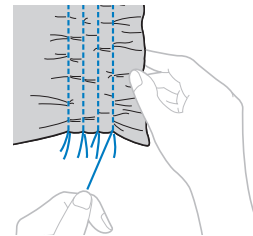


① 1 cm (3/8 polegadas)

- Não use a costura reversa/de reforço ou corte de linha.
- No fim da costura, a linha é puxada para cerca de 5 cm (2 polegadas).

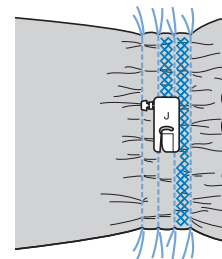
4 Puxe as linhas da bobina para criar franzidos.

Deixe os franzidos plissados ao passá-los com ferro.

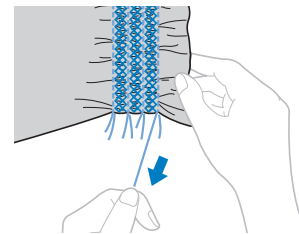


5 Selecione o ponto

6 Costure entre os pontos retos.



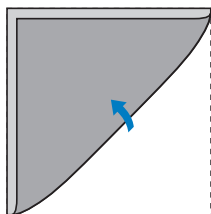
7 Puxe as linhas para os pontos retos.



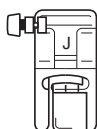
Costura em concha

Os franzidos que se parecem com conchas são chamados de “conchas”. Eles são usados para decorar acabamentos, a frente de blusas ou punhos feitos de tecidos finos.

- 1 Dobre o tecido ao longo do viés.

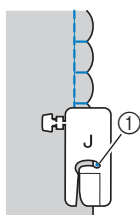


- 2 Instale o calcador de zigue-zague “J”.

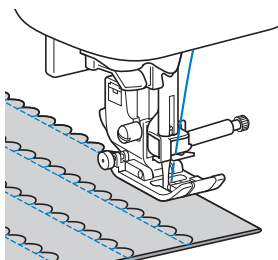


- 3 Selecione o ponto  e aumente a tensão da linha.

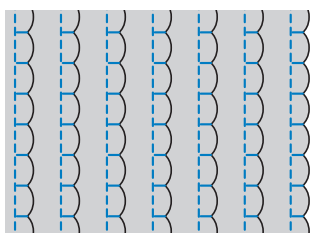
- 4 Costure verificando se a agulha cai um pouco para fora da borda do tecido.



① Ponto de queda da agulha



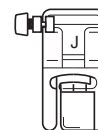
- 5 Desdobre o tecido e passe a ferro com as dobras para baixo em um lado.



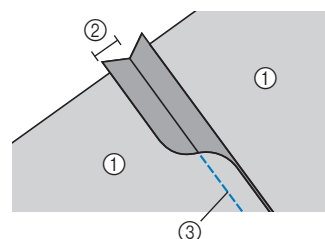
Junção

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”.



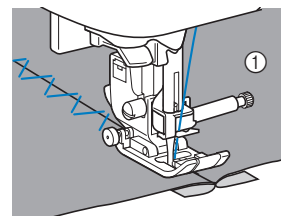
- 2 Costure os lados direitos das duas peças de tecido e abra as folgas da costura.



- 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 pé-calcador alinhado com a costura.



① Lado direito do tecido

Costura artesanal

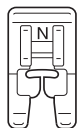
Ao costurar com a agulha asa, os buracos de agulha são ampliados criando um ponto decorativo similar a um laço. Isto é usado para decorar bainhas e toalhas de mesa em tecidos finos ou de peso médio, além de tecidos de trama simples.

1 Instale a agulha asa.

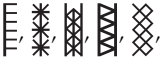


- Use uma agulha asa 130/705H 100/16.
- Para obter detalhes sobre a instalação de uma agulha, consulte “Substituir a agulha” na seção “Operações básicas”.
- O passador de linha não pode ser usado com a agulha asa, caso contrário, a máquina poderá ser danificada. Passe manualmente a linha pelo buraco 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 Instalar o calcador de monograma “N”

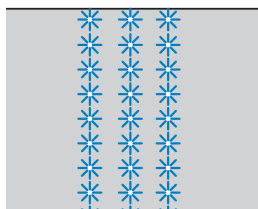


3 Selecione um ponto.

Os pontos que podem ser utilizados são ,  ou .

- Ao costurar com a agulha asa, selecione uma largura do ponto de 6,0 mm (15/64 polegadas) ou menos.

4 Comece a costurar.



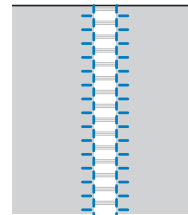
! CUIDADO

- Ao costurar com a agulha asa, selecione uma largura do ponto de 6,0 mm (15/64 polegadas) ou menos; caso contrário, a agulha pode 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 pé-calcador. Se a agulha tocar no pé-calcador, ela poderá entortar ou quebrar.

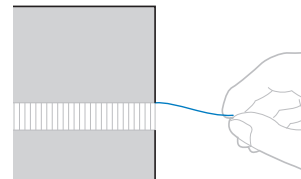
A remoção parcial das linhas é chamada de “drawnwork”. Essa técnica dá belos resultados em tecidos com trama solta.

Duas maneiras de criar drawnwork são descritas abaixo.

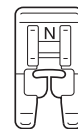
■ Drawnwork (Exemplo 1)



1 Puxe várias linhas do tecido.

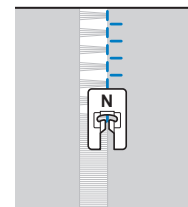


2 Instalar o calcador de monograma “N”



3 Selecione o ponto .

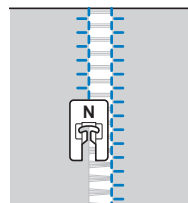
4 Com o lado direito do tecido voltado para cima, costure ao longo da borda direita da seção desfiada.



5 Pressione a tecla de espelhamento de imagem.

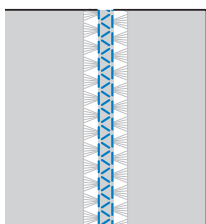
- Para obter detalhes, consulte “Pontos de espelhamento” na seção “Operações básicas”.
→ O padrão exibido na tela é espelhado.

6 Costure ao longo da outra borda da seção desfiada para que ele se pareça com a costura anterior.

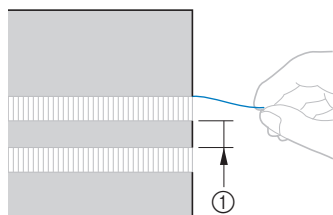


7 Pressione a tecla de espelhamento de imagem mais uma vez para retornar ao modo normal.

■ Drawnwork (Exemplo 2)

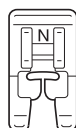


- 1 Puxe várias linhas de duas seções do tecido, separadas por uma parte não desfiada de cerca de 4 mm (3/16 polegadas).



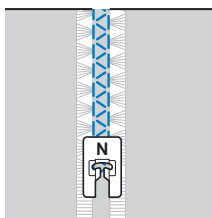
① 4 mm (3/16 polegada)

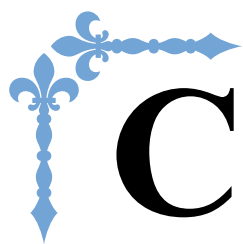
- 2 Instalar o calcador de monograma "N"



- 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 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 CARACTERE/ DECORATIVOS..... D-2

Capítulo2 MEU PONTO PERSONALIZADO D-12

CUIDADO

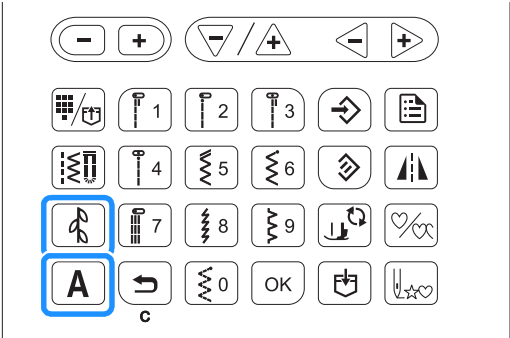
- Antes de substituir o pé-calcador, lembre-se de pressionar  (Tecla para troca do pé-calcador/agulha) no painel de operação para bloquear todas as teclas e botões, caso contrário, poderão ocorrer ferimentos se o botão “Iniciar/Parar” for pressionado e a máquina for iniciada. Para saber mais sobre como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

Capítulo 1 PONTOS DE CARACTERE/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

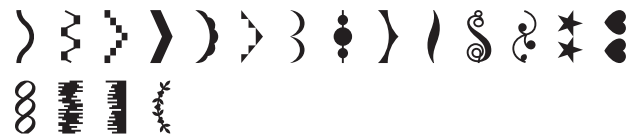
- Os números de pontos variam dependendo do modelo da máquina de costura. Consulte o guia de referência rápida.

Padrões de ponto decorativo

Tecla de operação	Pontos incluídos	Ícone
	Pontos decorativos MEU PONTO PERSONALIZADO (Nº 97)	
	Pontos cheios Pontos cheios de 7 mm Pontos em ponto cruz	
	Pontos decorativos utilitários	

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

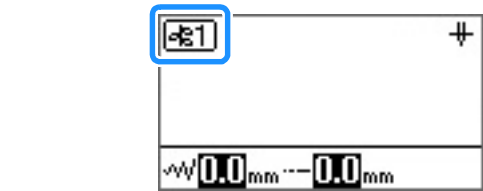
Tecla de operação	Fonte	Ícone
	Gótico	
	Manuscrito	
	Contorno	
	Cirílico	
	Japonês	

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.

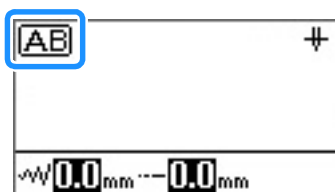
Lembrete

- 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 .
- 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** → **AB** → **AB** → **AB** → **AB** ...



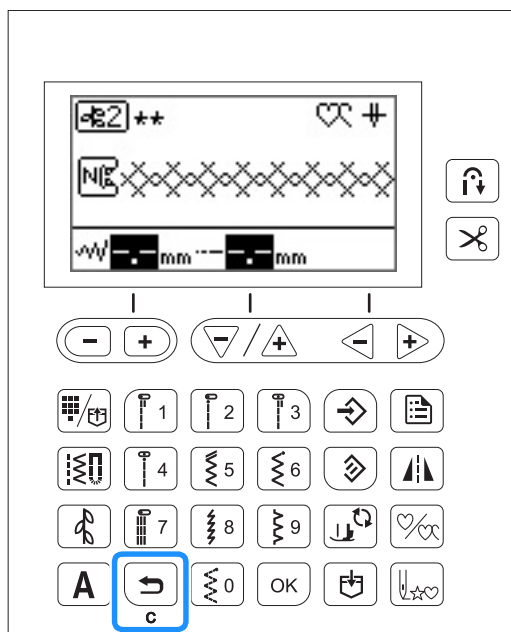
Selecione a fonte desejada e especifique o número de caracteres desejados.

Lembrete

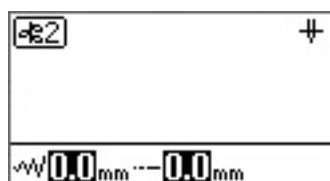
- Para escolher um padrão de uma categoria que contém mais de 100 padrões, você pode selecioná-lo pelo respectivo número de três dígitos (por exemplo, 001), sem pressionar **OK**. Quando um ou dois dígitos forem inseridos e se o padrão não puder ser selecionado por esse número, pressione **OK** para confirmar o número do padrão.

Excluir um padrão

Para remover um padrão selecionado, pressione **↩** no painel de operação.



→ O padrão selecionado é removido.



Lembrete

- Se um novo padrão é selecionado sem excluir o anteriormente selecionado, o primeiro e segundo padrão são 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 ao costurar pontos de caractere/decorativos, consulte a tabela abaixo para ver as combinações adequadas de tecido/linha/agulha.

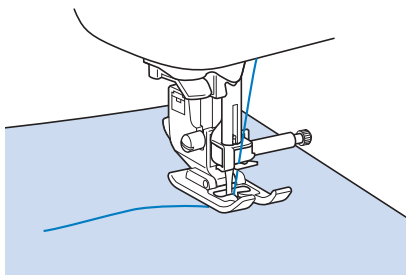
Nota

- Outros fatores, como a grossura 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 cosido ou a 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 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.
	① Tecido ② Entretela ③ Papel fino
Linha	#50 - #60
Modo de	Com tecidos leves, regulares ou elásticos: agulha de ponta esférica (dourada) 90/14 Com tecidos pesados: agulha da máquina doméstica 90/14
Pé-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 (2,0/11) quando selecionar padrão de ponto cheio de 7 mm. Neste caso, usa 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 pé-calcador, puxe a linha superior para fora pela lateral, pressione  (Botão de posição da agulha) para abaixar a agulha no tecido e abaixe o pé-calcador.



- 4 Pressione o botão "Iniciar/Parar" para iniciar a costura.

! CUIDADO

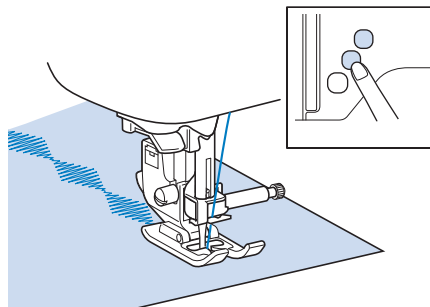
- Ao costurar padrões de ponto cheio de 7 mm, se os pontos se aglomerarem, aumente o comprimento do ponto. Se você continuar a costurar quando os pontos se aglomeram, a agulha pode entortar ou quebrar. Para obter detalhes sobre como ajustar o comprimento do ponto, consulte "Definir o comprimento do ponto" na seção "Operações básicas".

Lembrete

- Se o tecido é 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 a parte dianteira e traseira. Guie o tecido com a mão para manter o avanço de tecido em linha reta e até mesmo durante a costura.

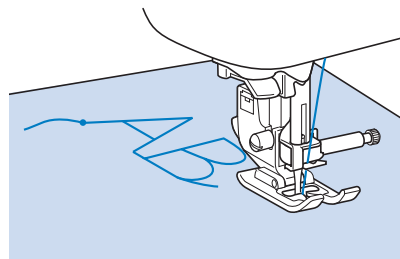
- 5 Pressione o botão "Iniciar/Parar" para parar a costura.

- 6 Pressione  (Botão de ponto reverso) ou  (Botão de ponto de reforço) para costurar pontos de reforço.

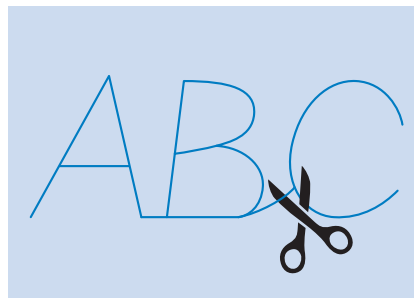


Lembrete

- 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 é 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 Selecione a primeira categoria e padrão.

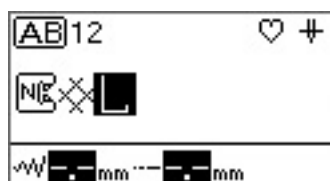
→ O padrão selecionado é exibido na tela.



- Quando a costura é iniciada, o padrão selecionado é costurado repetidamente até que a máquina de costura seja parada.

2 Selecione a próxima categoria e o padrão.

→ O padrão combinado aparece na tela.



- Para remover um padrão selecionado, pressione no painel de operação. O padrão que foi selecionado por último será removido.

3 Depois de selecionar todos os padrões desejados, comece a costurar.



→ A ordem que os padrões aparecem na tela é a ordem na qual eles serão costurados.

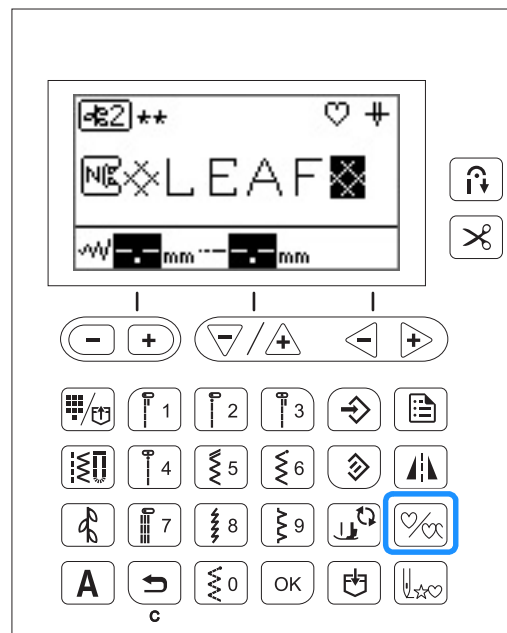
Lembrete

- Até 70 padrões podem ser combinados.
- Se vários padrões foram combinados, a máquina de costura para quando todos os padrões selecionados exibidos no 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 criou 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 for concluído. Use as seguintes operações para costurar um padrão combinado repetidamente.

1 Depois de combinar os padrões, pressione .



→ na tela LCD gira para e agora você pode costurar o padrão especificado repetidamente.



→ Se pressionado novamente, ele se transforma em (costura simples).



Nota

- Se a costura repetida for definida, o padrão é repetidamente costurado até que a máquina de costura seja parada.
- Se a máquina for desligada, a configuração de costura repetida/simples retorna à configuração padrão.

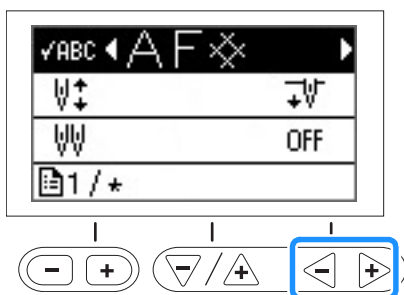
Verificar o padrão selecionado

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 .



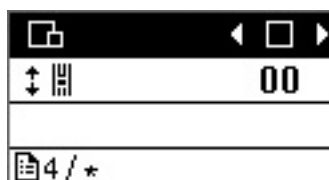
Lembrete

- 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 caractere (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



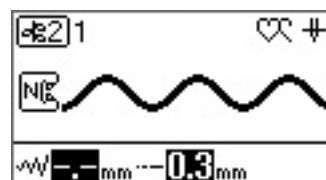
- 3 Repita as etapas 1 e 2.

LEAF LEAF

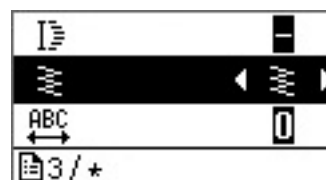
Alterar a densidade dos pontos

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.



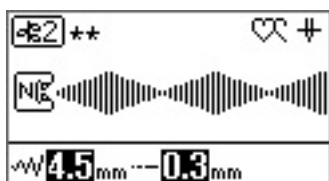
! CUIDADO

- Se a densidade de costura é muito fina, dependendo da agulha, os pontos podem se aglomerar provocando a quebra da agulha.

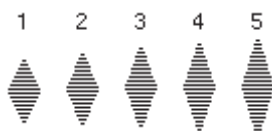
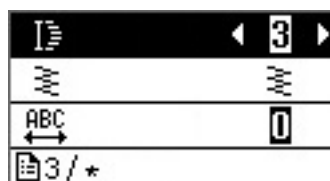
Alterar o comprimento do padrão

O comprimento de uma parte de um ponto cheio de 7 mm pode ser definido com um dentre cinco opções de tamanhos.

- 1 Selecione um padrão de ponto cheio de 7 mm.



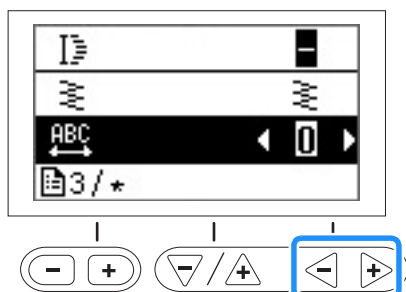
- 2 Selecione [I] (Alongamento) na tela de configurações e selecione o tamanho desejado entre "1" a "5".



Alterar o espaçamento de caracteres

- 1 Selecione os pontos de caracteres.
- 2 Selecione ABC (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.



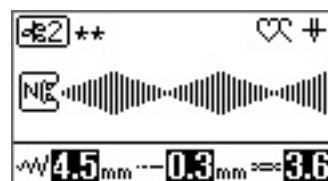
Criar padrões de ponto escada

(Para modelos equipados com padrões de ponto escada)

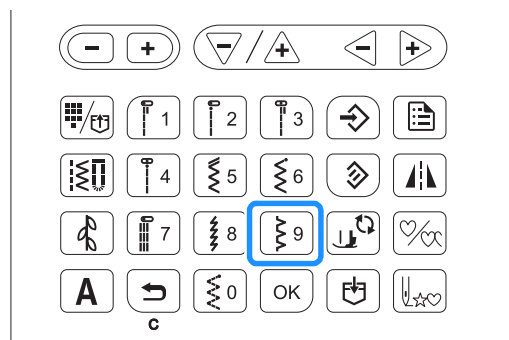
Pontos decorativos podem ser deslocados para a esquerda ou para a direita por metade da largura do padrão, o que lhe permite criar um padrão em forma de escada. (Equipado em alguns modelos. Consulte a Página B-8). Isso é chamado de um "padrão de ponto escada". Como um exemplo, o procedimento para criar o seguinte padrão é descrito abaixo.



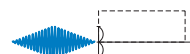
- 1 Selecione um ponto decorativo.



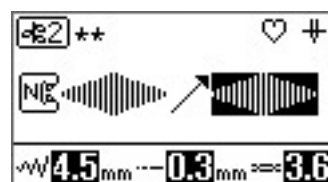
- 2 Pressione [9] [9].



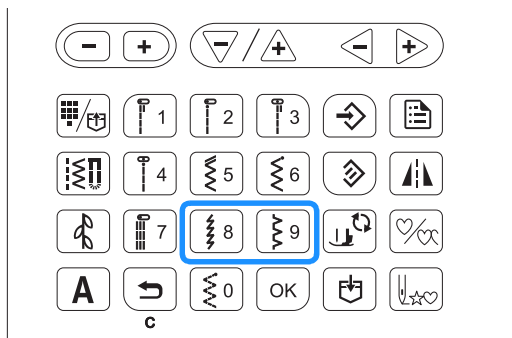
→ O próximo padrão é movido metade da largura para a direita.



- 3 Selecione o mesmo padrão.



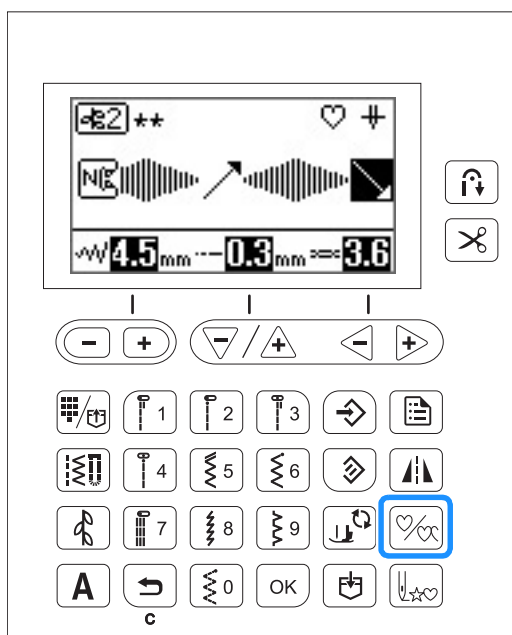
4 Pressione .



→ O próximo padrão é movido metade da largura para a esquerda.

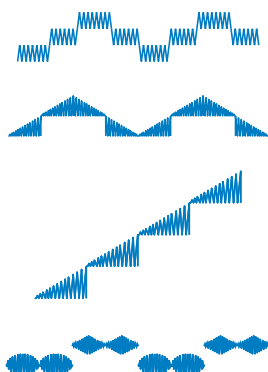


5 Pressione para especificar quais padrões serão costurados repetidamente.



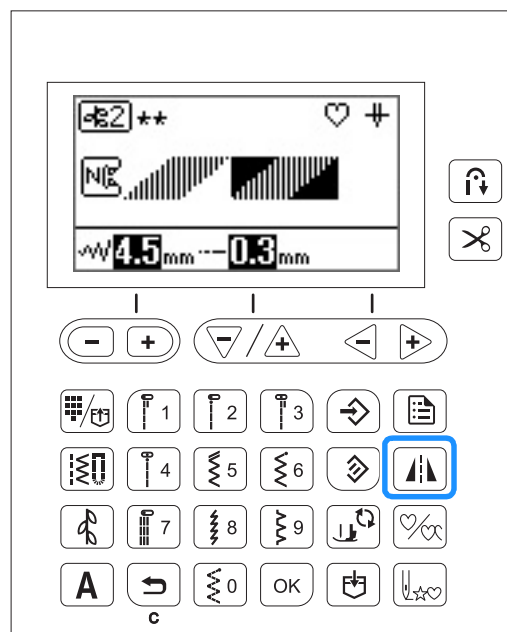
- Para obter detalhes, consulte a seção “Repetir padrões combinados” na página D-5.

Exemplos de padrões de ponto escada

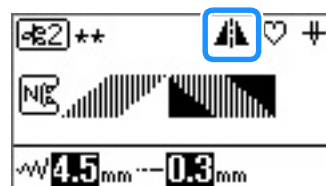


Espelhar uma imagem de padrão

1 Depois de selecionar um só padrão, pressione para espelhar a imagem padrão horizontalmente.



→ 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 podem ser adicionados no fim de um padrão de ponto combinado. (Neste exemplo, “!” é adicionado.)



- 2 Pressione o botão “Iniciar/Parar” para continuar a costurar.

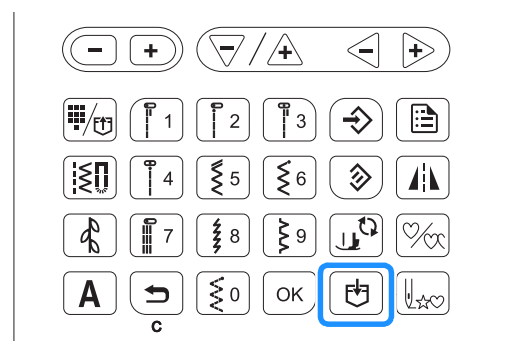
Salvar um padrão

Padrões combinados podem ser armazenados para utilização posterior. Como os padrões armazenados não são perdidos após desligar a 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 operação.



→ 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 é 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 cosido ou a 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.

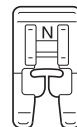
Para os modelos equipados com as configurações de ajuste

fino vertical e horizontal:  (Nº 36 ou 80 de )

Para os modelos equipados com as configurações de ajuste

fino somente verticais:  (Nº 31 de )

- 1 Instalar o calcador de monograma “N”



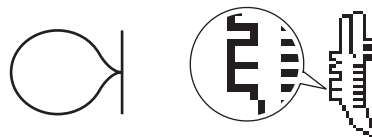
- 2 Selecione  ou .

- 3 Comece a costurar.

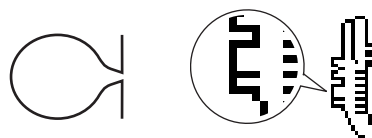
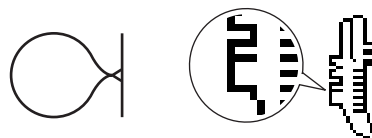
→ A máquina de costura para após o término da costura do padrão.

- 4 Verifique o padrão costurado.

Se a parte do padrão indicado na ilustração é costurada de modo uniforme, o padrão está corretamente alinhado.

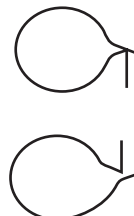


Se o padrão é exibido como mostrado a seguir, a costura está desalinhada na direção vertical.



(Para os modelos equipados com configurações de ajuste fino horizontal)

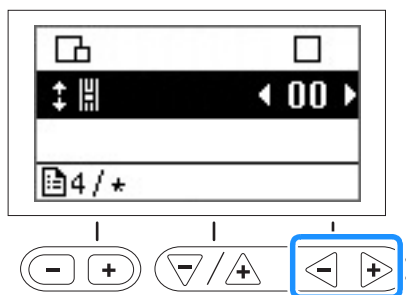
Se o padrão é exibido como mostrado a seguir, a costura está desalinhada na direção horizontal.



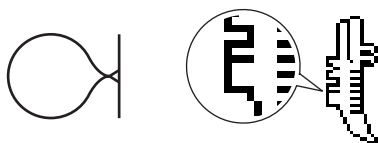
Se o padrão não for costurado corretamente, siga as etapas abaixo para ajustar a costura.

- 5 Selecione  (Ajuste fino - vertical) na tela de configurações.

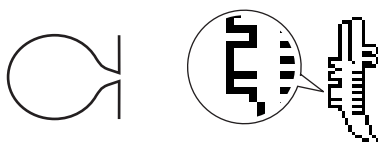
- 6** Pressione a tecla “-” ou “+” para ajustar a posição vertical.



→ 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:

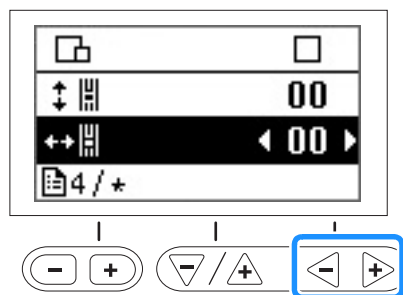
Vá para a etapa 7.

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 CARACTERE/ DECORATIVOS

Capítulo 2 MEU PONTO PERSONALIZADO

Desenhar um ponto

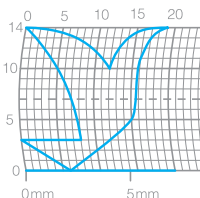
Com a função MEU PONTO PERSONALIZADO, é possível costurar padrões de ponto que você mesmo desenha

Desenhar um rascunho do padrão

Prepare um conjunto de folhas de gabarito.



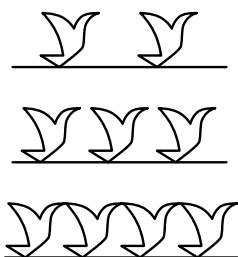
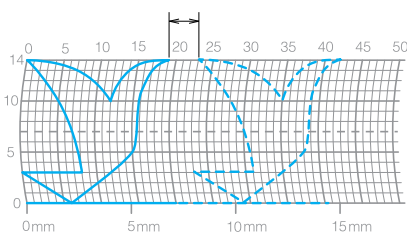
- 1** Desenhe um rascunho do padrão sobre o conjunto de folhas de gabarito.



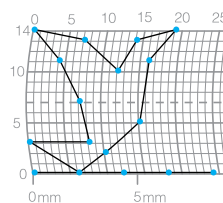
Desenhe o padrão como uma linha contínua e com o ponto inicial e o ponto final do desenho na mesma altura.



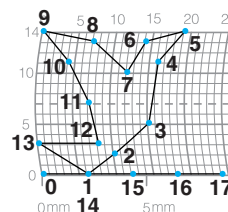
- 2** Se o padrão será repetido, determine o espaço entre os padrões de repetição.



- 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.

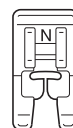


Para um ponto mais atraente, feche o padrão pela interseção da linha.

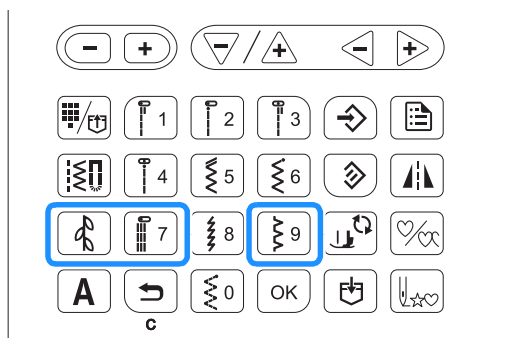


Introduzir os dados do padrão

- 1** Instalar o calcador de monograma "N"

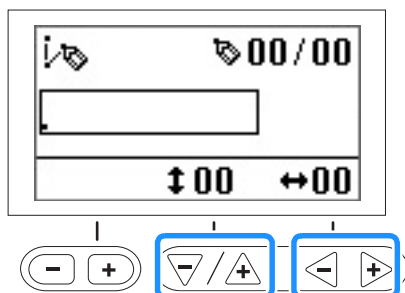


- 2** Pressione  no painel de operação quantas vezes forem necessárias até  ser exibido e pressione .



→ A tela MEU PONTO PERSONALIZADO é exibida.

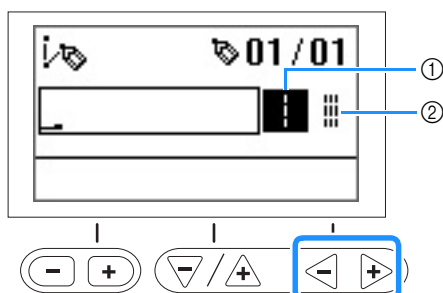
- 3** Verifique o conjunto de folhas de gabarito e especifique as coordenadas do primeiro ponto. Especifique as coordenadas usando as teclas “-” e “+”, e pressione .



- 4** Especifique as coordenadas do segundo ponto e pressione .

- 5** Especifique se uma costura simples ou tripla será costurado entre os pontos.

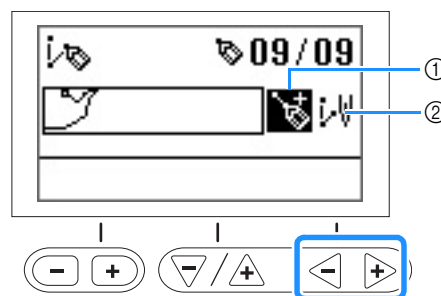
Selecione uma delas usando a tecla “-” ou “+”, e pressione .



- 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 .



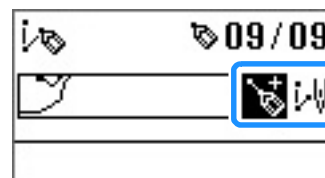
- ① Continuar editando
② Finalizar a edição

- 7** Repita as etapas 4 a 6 para especificar cada ponto.



Nota

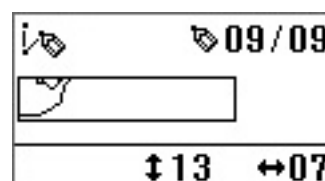
- Para corrigir um ponto inserido, pressione  quando a tela aparece como mostrado abaixo.



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  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

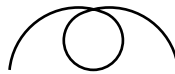
- O padrão que você inseriu pode ser armazenado para uso posterior. Para obter detalhes, consulte a seção “Salvar um padrão” na página D-9.

Exemplos de desenhos

Digite cada um dos pontos indicados na tabela para costurar o ponto de amostra.



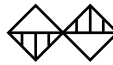
Ponto	↔	↕	Ponto	↔	↕
1	0	0	21	38	13
2	12	0	22	35	14
3	18	3	23	32	13
4	22	6	24	30	10
5	23	10	25	32	6
6	21	13	26	35	3
7	17	14	27	41	0
8	14	13	28	45	0
9	12	11	29	47	4
10	9	13	30	44	7
11	6	14	31	45	11
12	3	13	32	47	13
13	1	10	33	50	14
14	3	6	34	54	13
15	6	3	35	56	10
16	12	0	36	55	6
17	41	0	37	51	3
18	43	4	38	45	0
19	40	7	39	70	0
20	41	11			



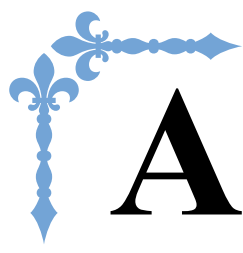
Ponto	↔	↕	Ponto	↔	↕
1	0	0	21	16	10
2	3	5	22	18	12
3	5	8	23	21	13
4	8	11	24	25	14
5	12	13	25	28	14
6	17	14	26	33	13
7	20	14	27	37	11
8	24	13	28	41	8
9	27	12	29	43	5
10	29	11	30	44	0
11	31	9			
12	32	6			
13	30	3			
14	27	1			
15	24	0			
16	21	0			
17	18	1			
18	16	3			
19	15	5			
20	15	8			



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 de óleo necessário 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 da 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 superficialmente 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, pode 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

Desligue o cabo elétrico da tomada de energia no lado direito da máquina.



CUIDADO

- Desconecte o cabo elétrico antes de limpar a máquina, caso contrário, pode ocorrer ferimentos ou choque elétrico.

4

Levante o pé-calcador para remover a agulha, o pé-calcador e o suporte do pé-calcador.

- Para obter detalhes, consulte “Substituir a agulha” e “Substituir o pé-calcador” na seção “Operações básicas”.

5

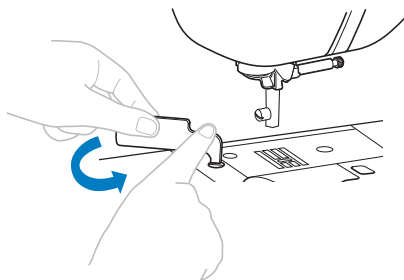
Remova a base plana, se estiver fixada.

6

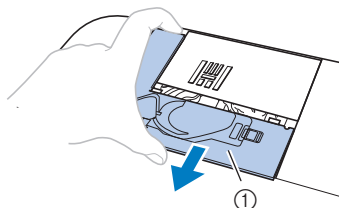
Remova a tampa da placa da agulha.

■ Se houver um parafuso na tampa da placa da agulha

- 1 Use uma chave de fenda em forma de L (ou em forma de disco) para remover o parafuso na tampa da placa da agulha.



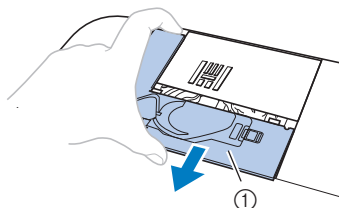
- 2 Segure ambos os lados da tampa da placa da agulha e, em seguida, deslize-a na sua direção.



① Tampa da chapa de agulha

■ Se não houver um parafuso na tampa da placa da agulha

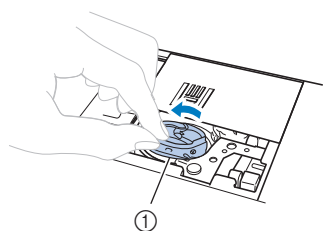
- 1 Segure ambos os lados da tampa da placa da agulha e, em seguida, deslize-a na sua direção.



① Tampa da chapa de agulha

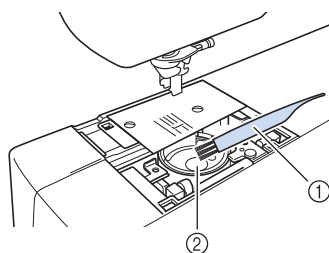
7 Remova a caixa da bobina.

Segure a caixa da bobina e puxe-a para fora.



① Caixa da bobina

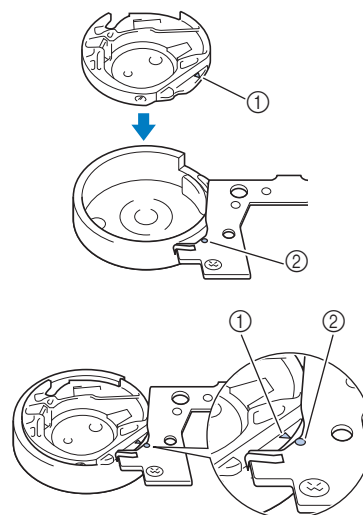
8 Use a escova de limpeza ou um aspirador de pó para remover quaisquer fiapos e sujeira da pista e da área circundante.



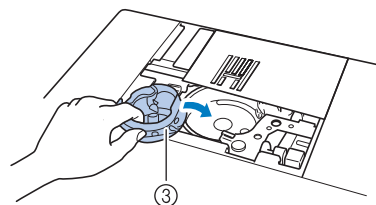
- ① Escova de limpeza
- ② Pista da lançadeira

- Não aplique óleo na caixa da bobina.

9 Insira a caixa da bobina de modo que a marca ▲ na caixa da bobina se alinhe com a marca ● na máquina.



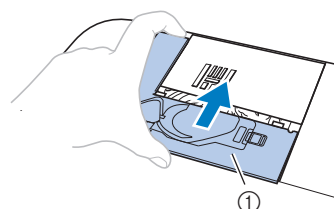
- Alinhe as marcas ▲ e ●.



- ① marca ▲
- ② marca ●
- ③ Caixa da bobina

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

10 Insira as guias na tampa da placa da agulha na placa da agulha e, em seguida, deslize a tampa de volta.



① Tampa da chapa de agulha

⚠ 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. Para obter uma nova caixa de bobina, entre em contato com o centro de serviço autorizado da Brother mais próximo.
- Instale corretamente a caixa da bobina ou a agulha poderá se quebrar.

A

MANUTENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

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 para a solução de problemas atualizadas. Acesse "<http://support.brother.com/>".

Se o problema persistir, entre em contato com o seu revendedor autorizado ou centro de serviço autorizado da Brother mais próximo.

Tópicos frequentes de solução de problemas

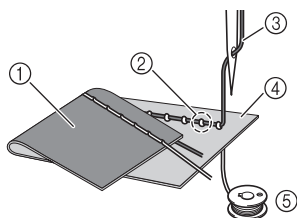
As causas e soluções detalhadas para os tópicos mais comuns de solução de problemas são descritas abaixo. Consulte essa seção antes de entrar contato conosco.

A linha superior está esticada	Página A-4
Linha emaranhada no lado errado 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
Quando a linha fica emaranhada sobre a base do enrolador de bobina	Página A-10

A linha superior está esticada

■ Sintoma

- A linha superior aparece em 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 de 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

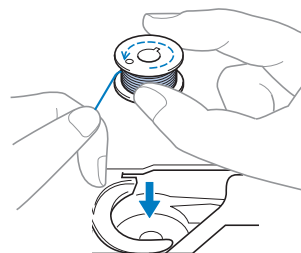
Linha da bobina incorreta

Se a linha da bobina está incorretamente enrolada, em vez de a tensão apropriada ser aplicada à linha na bobina, a linha passa pelo tecido quando a linha superior é colocada. É por isso que a linha é visível do lado direito do tecido.

■ Detalhes de solução/verificação

Corrija a instalação da linha da bobina.

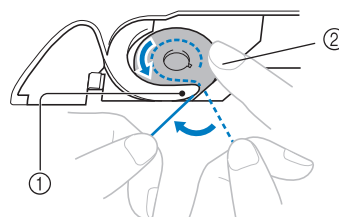
- 1 Pressione  e levante a alavanca do pé-calcador.
- 2 Remova a bobina da caixa da bobina.
- 3 Posicione a bobina na caixa da bobina para que a linha se desenrole na direção correta.
 - Segure a bobina com a mão direita com a linha desenrolando para o lado esquerdo e segure a ponta da linha com a mão 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.

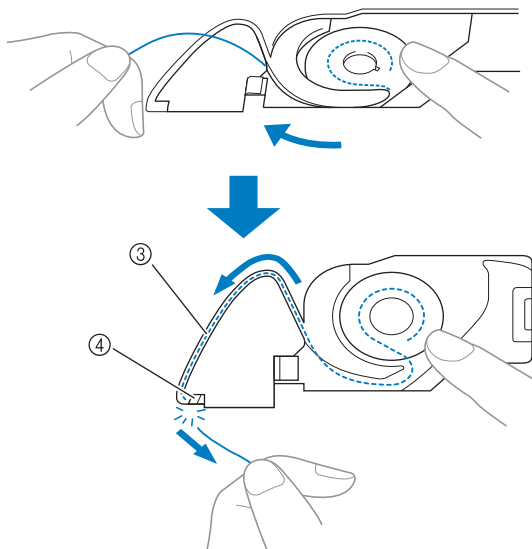
- 4 Enquanto mantém a bobina no lugar com o dedo, passe a linha pela fenda na tampa da placa da agulha.

- 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 placa da agulha e cortá-la com o cortador.



- ③ Fenda
④ Cortador

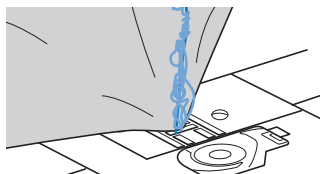
Costurar com a tensão correta da linha é possível após a instalação correta da bobina na caixa da bobina.

- 5 Pressione  para destravar todas as teclas e botões.

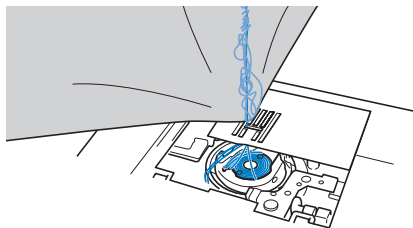
Linha emaranhada no lado errado do tecido

Sintoma

- A linha está emaranhada no lado avesso do tecido.



- Depois de 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

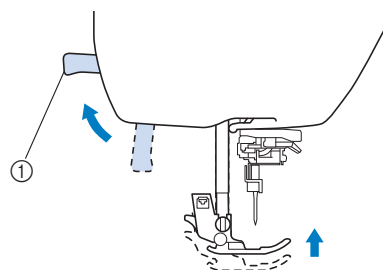
Passagem incorreta da linha superior

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 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 de 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 pé-calcador usando a alavanca do pé-calcador.**



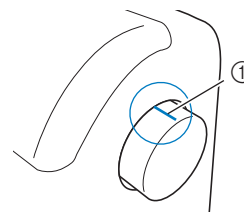
- ① Alavanca do pé-calcador

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

- Se o pé-calcador não for elevado, não é possível colocar linha corretamente na máquina.

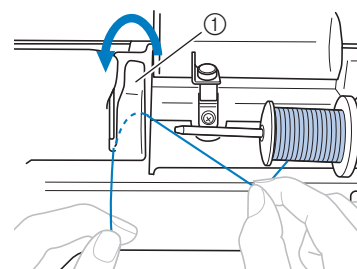
- 4 **Pressione  (Botão de posição da agulha) uma ou duas vezes para levantar a agulha.**

→ 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.



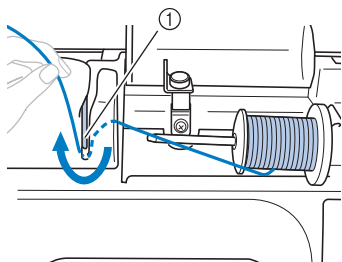
- ① Marca no volante

- 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.**



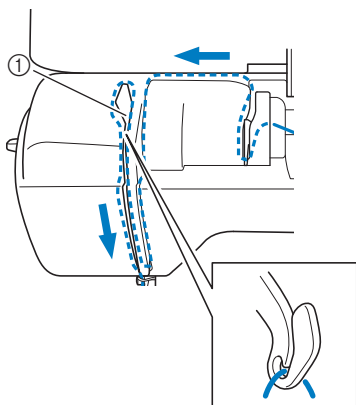
- ① Tampa da guia da linha

- 6** Passe a linha sob a placa de guia de linha e puxe-a para cima.



① Placa da guia da linha

- 7** Enquanto estiver usando a mão direita para segurar levemente a linha passada sob a placa da guia da linha, passe a linha pelo caminho de linha na ordem mostrada abaixo.



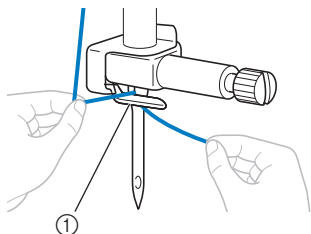
① Obturador

- 8** Abaixe o pé-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 de linha da barra da agulha segurando a linha na mão esquerda e inserindo-a com a mão direita, como mostrado.



① Guia da linha da barra da agulha

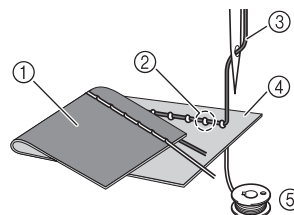
- 11** Em seguida, use o passador de linha para passar a linha pela agulha. Continue com o procedimento em “Passar a linha na agulha” na seção “Operações básicas”.

Tensão da linha incorreta

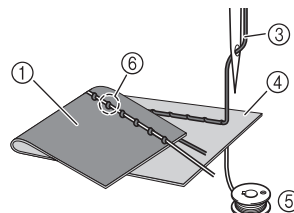
■ Sintomas

- 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 o enchimento.

<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 errado do tecido” na página A-5 para corrigir o enchimento da linha superior.

❑ Causa 2

A agulha e linha apropriada para o tecido não estão em uso.

A agulha da máquina que deve ser utilizada depende do tipo de tecido cosido e da espessura da linha.

Se a linha ou agulha incorreta for utilizada, a tensão da linha não será ajustada corretamente, causando rugas no tecido ou pontos falsos.

- 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.

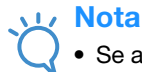
❑ Causa 3

Uma tensão superior apropriada não está selecionada.

A configuração selecionada para a tensão da linha superior não é apropriada.

Consulte “Definir a tensão da linha” na seção “Operações básicas” para selecionar uma tensão de linha apropriada. A tensão de linha apropriada varia dependendo do tipo de tecido e linha a ser usado.

- * Ajuste a tensão da linha durante a costura de teste em um pedaço de retalho, que seja o mesmo utilizado em seu projeto.



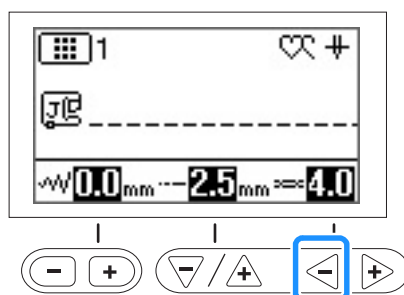
Nota

- Se a linha superior e o enchedor de bobina estiverem incorretos, a tensão da linha não pode ser ajustada corretamente. Verifique a linha superior e o enchimento de bobina primeiro, e depois ajuste a tensão da linha.

- Se a linha da bobina é visível do lado direito do tecido.

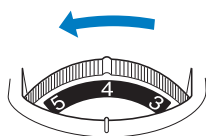
Usar a tecla de tensão da linha (para os modelos equipados com tecla de tensão da linha. Consulte a Página B-8)

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)

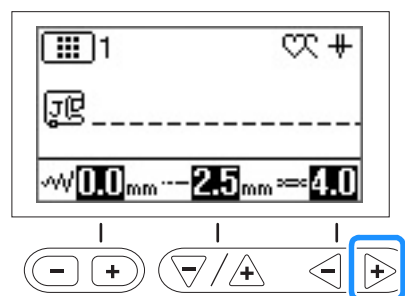
Gire o disco de tensão da linha para a esquerda para diminuir a tensão da linha superior.



- Se a linha superior é visível pelo lado avesso do tecido

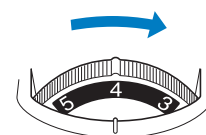
Usar a tecla de tensão da linha (para os modelos equipados com tecla de tensão da linha. Consulte a Página B-8)

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 disco 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 pode se emaranhar sob a placa da agulha. Siga o procedimento descrito abaixo para remover o tecido da máquina. Se a operação não pôde ser concluída de acordo com o processo, em vez de tentar completá-la com força, entre em contato com o centro de serviço autorizado da 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 baixada no tecido, vire 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”.

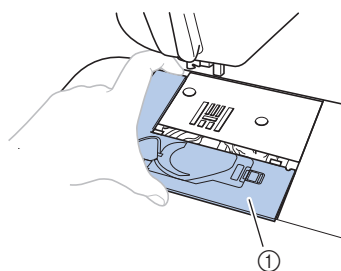
4 Remova o pé-calcador e o suporte do pé-calcador.

- Consulte “Substituir o pé-calcador” e “Remover e colocar o suporte do pé-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.

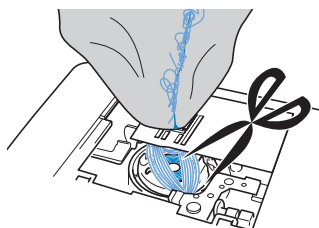
6 Remova a tampa da placa da agulha.



① Tampa da chapa de agulha

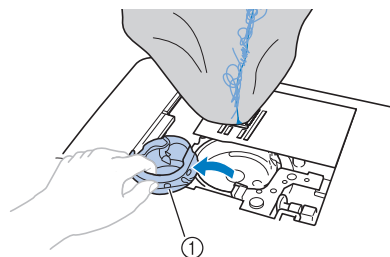
- Consulte “Limpar a pista da lançadeira” na página A-2.

7 Corte as linhas emaranhadas e remova a bobina.



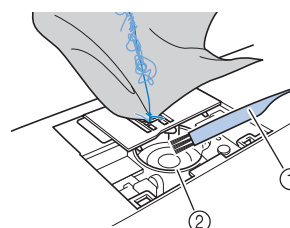
8 Remova a caixa da bobina.

Se as linhas permanecem no 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.

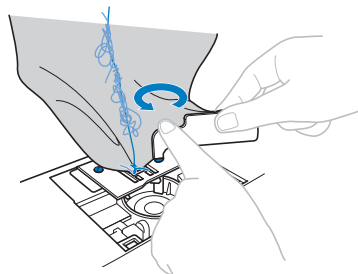


① Escova de limpeza

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 .

10 Use a chave de fenda incluída em forma de L (ou em forma de disco) para soltar os dois parafusos da placa da agulha.

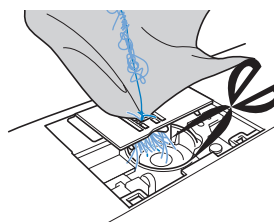


Nota

- Tenha cuidado para não derrubar os parafusos removidos na máquina.

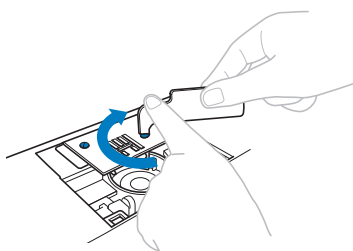
11 Levante ligeiramente a placa da agulha, corte quaisquer linhas emaranhadas e retire a placa da agulha.

Remova o tecido e as linhas da placa da agulha.

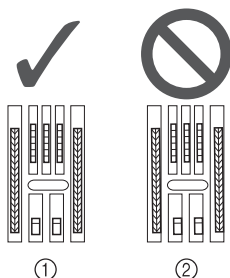


Se não for possível remover o tecido, mesmo depois de completar estas etapas, entre em contato com o centro de serviço autorizado da Brother mais próximo.

- 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 placa da agulha com os dois furos na base de montagem da placa da agulha e encaixe a placa da agulha na máquina.
- 15 Aperte levemente com o dedo o parafuso do lado direito da placa da agulha. Em seguida, use a chave de fenda em forma de L (ou 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 entra em contato com as bordas das entradas na placa da agulha.



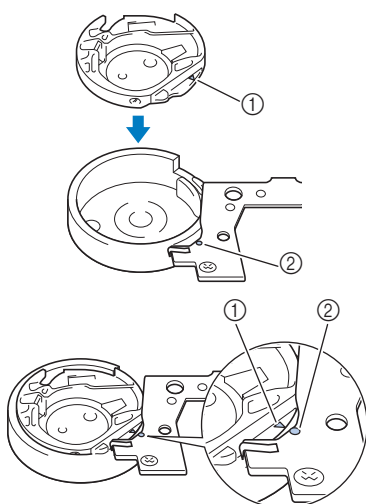
- 1 Posição correta dos dentes impelentes
- 2 Posição incorreta dos dentes impelentes



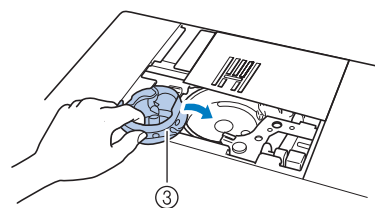
Nota

- 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 placa 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 o equipamento 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 placa 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 .

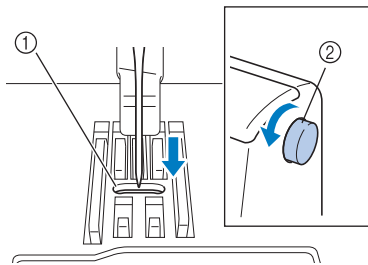


Nota

- Não instale ainda o pé-calcador e a linha.

3 Lentamente gire o volante em sua direção (sentido anti-horário) e olhe em todos os lados para verificar se a agulha cai no centro da abertura na placa da agulha.

Se a agulha tiver contato com a placa da agulha, retire a placa da agulha e instale-a novamente, começando com a etapa 13 em “Remover o tecido da máquina” na página A-8.



- ① Abertura na placa 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 “Definir a largura do ponto” e “Definir 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 da Brother mais próximo.

6 Desligue a máquina e instale a bobina e pé-calcador.

- Consulte “Instalar a bobina” e “Substituir o pé-calcador” na seção “Operações básicas”

7 Coloque linha corretamente na máquina.

- Para obter detalhes sobre como colocar 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 colocada corretamente na máquina.

8 Faça um teste de costura com tecido de algodão.



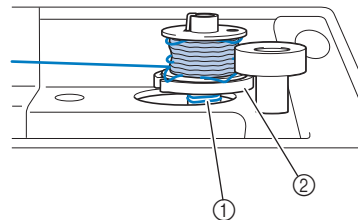
Nota

- A costura incorreta pode ser o resultado de colocação incorreta de 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.

Quando a linha ficar emaranhada sob a base do enchedor de bobina

Se o enchimento da bobina começa quando a linha ainda não foi passada sob o disco de pré-tensão da guia de linha de enchimento da bobina corretamente, a linha poderá ficar emaranhada sob a base do enchedor de bobina.

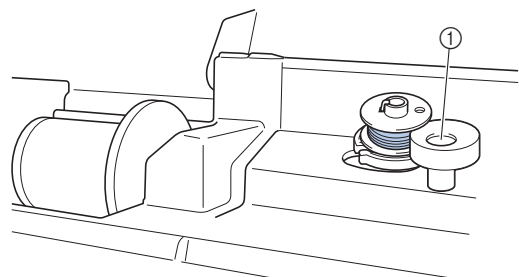
Nesse caso, desenrole a linha de acordo com o seguinte procedimento.



- ① Linha
- ② Base do enrolador de bobina

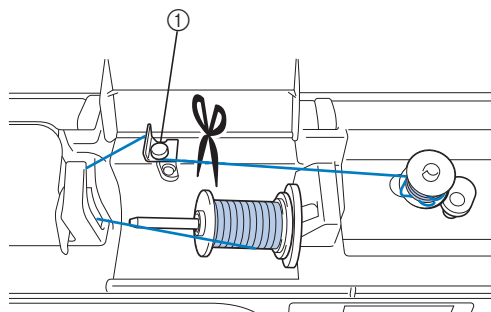
! CUIDADO

- Não remova a base do enrolador 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 é possível desenrolar a linha removendo o parafuso.



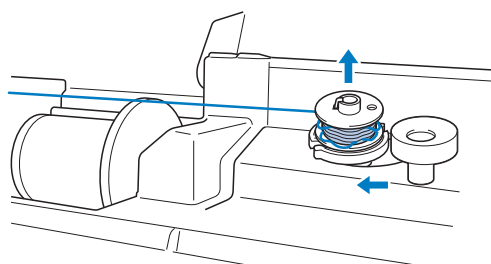
- ① Parafuso na coluna da guia do enchedor de bobina

- 1 Se a linha ficar emaranhada embaixo da base do enrolador de bobina, pressione “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 de linha de enchimento da bobina.

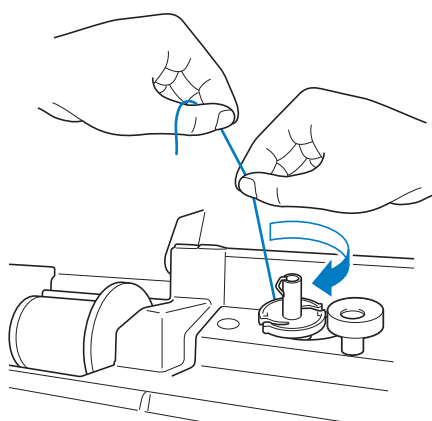


① Guia de linha de enchimento da bobina

- 3 Deslize o eixo do enchedor da bobina para a esquerda e depois 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 de linha de enchimento da bobina corretamente.

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 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
	A lançadeira do passador de linha está torta e não passa pelo buraco da agulha.	Entre em contato com o seu revendedor autorizado ou centro de serviço autorizado da 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 da Brother mais próximo.	–
	A 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
Não é possível abaixar o pé-calcador com a alavanca do pé-calcador. (Para os modelos equipados com o botão de elevação do pé-calcador)	O pé-calcador foi elevado com o botão “Dispositivo de elevação do pé-calcador”.	Pressione o botão “Dispositivo de elevação do pé-calcador” para baixar o calcador.	B-3
A linha da bobina não está enrolada cuidadosamente na bobina.	A linha não foi passada pela guia da linha de enrolamento da bobina corretamente.	Passe corretamente a linha pela guia da linha de enrolamento 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
Enquanto enche a bobina, a linha da bobina enrolou abaixo 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 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 gasta.	Troque a agulha.	B-29
	A bobina foi colocada incorretamente.	Volte a colocar a bobina corretamente.	B-18
Não aparece nada no LCD.	A máquina não está ligada.	LIGUE a máquina.	B-10
	O plugue do cabo elétrico não está ligado a uma tomada elétrica.	Insira o plugue do cabo elétrico a uma tomada elétrica.	B-10
	O brilho do LCD é muito claro ou muito escuro.	Ajuste o brilho do 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.	Uma luva é utilizada quando as teclas são pressionadas. As teclas são pressionadas com uma unha. Uma caneta ponteiro não-eletrostática está sendo usada.	Toque diretamente as teclas de operação com o seu dedo.	B-4

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
As teclas de operação não respondem ou a sensibilidade é muito forte.	A sensibilidade das teclas de operação não está definida para o usuário.	Ajuste a sensibilidade das teclas de operação.	B-14
A luz de costura não acende.	A luz de costura está danificada.	Entre em contato com o seu revendedor autorizado ou centro de serviço autorizado da Brother mais próximo.	–
	A  (Luz) está definida 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-35
	O eixo do enchedor de bobina é empurrado para a direita.	Mova o eixo do enchedor da bobina para a esquerda.	B-15
	Nenhum padrão foi selecionado.	Selecione um padrão.	B-34
	O pé-calcador não foi abaixado.	Abaixe o pé-calcador.	B-35
	O botão “Iniciar/Parar” foi empurrado com o pedal fixado.	Remova o pedal ou utilize-o para operar a máquina.	B-36
	O botão “Iniciar/Parar” foi pressionado enquanto o aparelho era 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
A agulha se quebra.	A agulha está instalada de forma incorreta.	Volte a instalar a agulha corretamente.	B-29
	O parafuso do fixador 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
	A agulha ou a linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Verifique a tabela “Combinações de tecido/linha/agulha”.	B-28
	O pé-calcador errado foi utilizado.	Use a pé-calcador recomendado.	B-32
	A tensão da linha superior está muito rígida.	Regule a definição de tensão da linha.	B-40
	O tecido foi puxado durante a costura.	Não puxe o tecido durante a costura.	–
	A tampa do carretel está colocada de forma incorreta.	Verifique o método de colocação da tampa do carretel e, em seguida, volte a colocar a tampa do carretel.	B-15
	Há riscos em volta da abertura na placa da agulha.	Substitua a placa da agulha ou consulte o seu revendedor autorizado da Brother.	A-8
	Há riscos em volta da abertura no pé-calcador.	Substitua o pé-calcador ou consulte seu revendedor autorizado da Brother.	B-31
	Existem riscos na caixa da bobina.	Substitua a caixa da bobina ou consulte seu revendedor autorizado da Brother.	A-2
	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 foi colocada incorretamente.	Volte a colocar a linha da bobina corretamente.	B-18

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
A agulha se quebra.	O pé-calcador está ligado de forma incorreta.	Instale o pé-calcador corretamente.	B-31
	O parafuso do suporte do pé-calcador está solto.	Aperte firmemente o parafuso do pé-calcador.	B-32
	O tecido é muito grosso.	Use um tecido que a agulha possa perfurar quando o volante é rodado.	B-28, S-4
	O tecido é avançado com força ao costurar tecido grosso 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-39
	A linha da bobina está enrolada de maneira incorreta.	Use uma bobina enrolada corretamente.	B-15
A linha superior se arreventa.	A linha não foi passada corretamente na máquina (uso da tampa do carretel incorreto, a tampa do carretel está frouxa, a linha não está presa no enfiador 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 rígida.	Regule a tensão da linha.	B-40
	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 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 placa da agulha.	Substitua a placa da agulha ou consulte o seu revendedor autorizado da Brother.	A-8
	Há riscos em volta da abertura no pé-calcador.	Substitua o pé-calcador ou consulte seu revendedor autorizado da Brother.	B-31
	Existem riscos na caixa da bobina.	Substitua a caixa da bobina ou consulte seu revendedor autorizado da Brother.	A-2
	A agulha ou a linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Verifique a tabela “Combinações de tecido/linha/agulha”.	B-28
	Enquanto costura, a linha fica com nós ou emaranhada.	Passe novamente as linhas superior e inferior.	B-15, B-21
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 pé-calcador está na posição elevada quando colocar linha na máquina para que a linha superior defina corretamente a tensão superior.	B-21, A-5
	A agulha ou a linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Verifique 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

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
A linha da bobina arreventa.	A bobina foi 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
	A tampa do carretel está colocada de forma incorreta.	Verifique o método de colocação da tampa do carretel e, em seguida, volte a colocar a tampa do carretel.	B-21
	A agulha ou a linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Verifique a tabela "Combinação de tecido/linha/agulha".	B-28
	A agulha está torta, curva ou gasta.	Troque a agulha.	B-29
	Os pontos são muito longos ao costurar tecidos finos.	Encurte o comprimento do ponto.	B-39
	A tensão da linha não está regulada corretamente.	Regule a tensão da linha.	B-40
	Pé-calcador errado.	Utilize o pé-calcador correto.	B-32
Pontos alternados	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
	A agulha ou a linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Verifique a tabela "Combinação de tecido/linha/agulha".	B-28
	A agulha está torta, curva ou 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 de 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 gasta.	Troque a agulha.	B-29
	A bobina foi 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
Som agudo durante a costura.	Poeira ou fiapos estão presos nos dentes impelentes.	Remova a poeira ou os fiapos.	A-2
	Partes de linha estão presas 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 da Brother.	A-2

Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
O tecido não avança através da máquina.	Os dentes impelentes estão definidos na posição para baixo.	Deslize o interruptor de posição dos dentes impelentes para a direita  .	B-2
	Os pontos estão muito próximos.	Alongue a configuração de comprimento do ponto.	B-39
	O pé-calcador errado foi utilizado.	Utilize o pé-calcador correto.	B-32
	A agulha está torta, curva ou 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 pé-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 pé-calcador está definida incorretamente para o tecido.	Ajuste a pressão do pé-calcador na tela de configurações.	B-43
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 da Brother mais próximo.	–
A agulha entra em contato com a placa da agulha.	O parafuso do fixador da agulha está solto.	Aperte firmemente o parafuso do fixador da agulha. Se a agulha está torta ou cega, substitua por uma nova.	B-29
	A agulha está torta, curva ou gasta.	Troque a agulha.	B-29
Não é possível remover o tecido costurado com a máquina.	A linha está emaranhada abaixo da placa da agulha.	Levante o tecido, corte as linhas abaixo dele e limpe a pista.	A-8
Uma agulha quebrada caiu na máquina.	–	Desligue a máquina e retire a placa da agulha. Se a agulha que caiu dentro da máquina pode ser visto, use uma pinça para removê-la. Depois de remover a agulha, coloque a placa 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 placa 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 da 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
A costura do ponto está incorreta.	O pé-calcador utilizado não é apropriado para o tipo de ponto que você deseja costurar.	Instale o pé-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-40, 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 interruptor de posição dos dentes impelentes para a direita  .	B-2

■ Após a costura

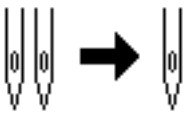
Sintoma	Causa provável	Solução	Referência
A tensão da linha está incorreta.	A linha superior foi passada de forma incorreta.	Verifique os passos sobre como passar a linha na máquina e volte a passá-la corretamente.	B-21
	A bobina foi colocada incorretamente.	Volte a colocar a bobina. (Se a placa da agulha 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 placa da agulha.)	B-18, A-2
	A agulha ou a linha inadequada está sendo usada no tecido selecionado.	Verifique a tabela “Combinações de tecido/linha/agulha”.	B-28
	O suporte do pé-calcador não está ligado corretamente.	Coloque o suporte do pé-calcador corretamente.	B-32
	A tensão da linha não está regulada corretamente.	Regule a tensão da linha.	B-40, A-6
	A linha da bobina está enrolada de maneira incorreta.	Use uma bobina enrolada corretamente.	B-15
	A agulha está torta, curva ou 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.	O pé-calcador errado foi utilizado.	Instale o pé-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-40, 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-35
	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

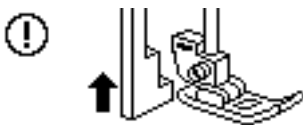
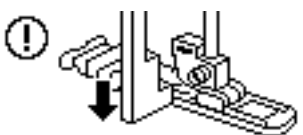
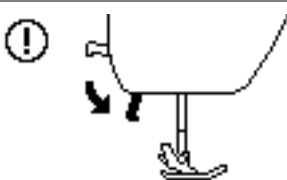
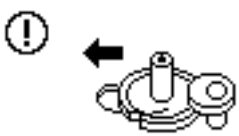
A

MANUTENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

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 no LCD. Siga as instruções exibidas. A mensagem desaparecerá se  ou  for pressionado enquanto a mensagem é 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) estiver definida como “ON”, e um padrão de costura que não pode ser costurado quando a agulha dupla está selecionada.

	Mensagens de erro	Causa/Solução
3		Esta mensagem é exibida quando o botão "Iniciar/Parar" foi pressionado enquanto o pedal estava conectado.
4		Esta mensagem é exibida quando a alavanca de caseado está baixada, um ponto que não seja um caseado for 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 botão de 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 pé-calcador está elevado.
7	 Não é possível combinar mais pontos.	Esta mensagem é exibida quando você tentou 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.
9	 Deseja apagar o padrão selecionado?	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, foi pressionado enquanto o eixo do enchedor de bobina é movido para a direita.
11	 Selecione o padrão.	Esta mensagem é exibida quando um botão, como o botão "Iniciar/Parar", foi pressionado após a exclusão de um ponto.

	Mensagens de erro	Causa/Solução
12	 O dispositivo de segurança está activado.	Esta mensagem é exibida quando o motor trava devido à linha emaranhada ou por outras razões relacionadas à entrega de linha.
13	 Desligue a máquina e troque a chapa de agulha.	Esta mensagem é exibida ao tentar costurar um ponto que não seja um ponto reto (ponto de posição central), enquanto a placa da agulha de ponto reto estiver instalada. Esta mensagem também é exibida quando a placa da agulha for removida enquanto a máquina ainda estiver ligada.
14	F**	Se a mensagem de erro "F **" aparece no LCD enquanto a máquina estiver em uso, a máquina pode estar funcionando incorretamente. Entre em contato com o seu centro de serviço autorizado da Brother mais próximo.

Aviso sonoro de operação

Cada vez que uma tecla é 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 é emitido.

■ Se uma operação incorreta for executada

Dois ou quatro avisos sonoros são emitidos.

■ Se a máquina travar, por exemplo, porque a linha está emaranhada

A máquina emite um aviso sonoro durante quatro segundos e a máquina para automaticamente. Verifique a causa do erro e corrija-o antes de continuar a costurar.

■ Cancelar o aviso sonoro de operação

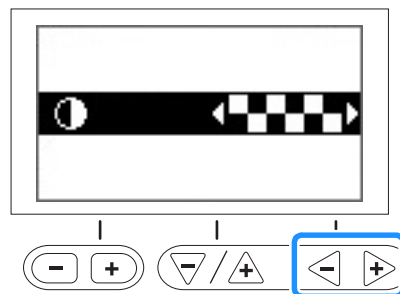
- 1 Selecione  (Sinal Sonoro) na tela de configurações e configure-o para "OFF".



Não aparece nada na tela LCD

Se não aparecer nada no LCD quando a máquina estiver ligada, o brilho do 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 controle, ligue a máquina de costura.
- 3 Pressione a tecla "-" ou "+".
Ajuste o brilho do LCD para que a tela possa ser vista.



- 4 Desligue a máquina e ligue-a novamente.

Especificações

Item	Especificação
Dimensões da máquina	Aprox. 480 mm (L) × 300 mm (A) × 249,4 mm (P) (Aprox. 18-7/8 pol. (L) × 11-7/8 pol. (A) × 9-7/8 pol. (P))
Peso da máquina	Aprox. 9,7 kg (Aprox. 21,3 lb)
Velocidade de costura	70 a 850 pontos por minuto
Agulhas	Agulhas de máquinas de costura domésticas (HA × 130)

* Algumas especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Índice remissivo

A

Abertura de ar	B-2
Abridor de costura	S-16
Acessórios	
acessórios incluídos	B-6
acessórios opcionais	B-7
Acessórios opcionais	B-7
Acolchoado	S-29
Acolchoado de movimento livre	S-30
calcador aberto de movimento livre para acolchoados	
"O"	S-30
calcador de movimento livre de acolchoado "C"	S-31
calcador de movimento livre de acolchoado eco "E"	S-32
Agulha asa	S-44
Agulha de ponta esférica	B-28
Agulha dupla	B-25
Ajustar a tensão da linha	B-40
Ajustar largura do ponto	B-39
Ajustar o comprimento do ponto	B-39
Ajuste da largura do ponto	B-39
Ajuste da largura do zigue-zague	B-39
Ajuste de tensão da linha	B-40
Ajuste do comprimento do ponto	B-39
Alavanca de caseado	B-3, S-15
Alavanca do passador de linha	B-2, B-23
Alavanca do pé-calcador	B-2
Alterar a direção da costura	S-2
Alteração da direção de costura	S-2
Alça	B-2
Aplicação	S-26
Armazenar padrões	D-9
Aviso sonoro	A-20
Aviso sonoro de operação	A-20

B

Botão de elevação do pé-calcador	B-3
Botão de ponto de reforço	B-3, B-37
Botão de ponto reverso	B-3, B-37
Botão de posição da agulha	B-3
Botão do cortador de linha	B-3
Botão "Iniciar/Parar"	B-3
Botões de operação	B-3

C

Caixa da bobina	B-3
remoção da caixa de bobina	A-2
Calcador ajustável de zíper/vivo	S-23
Calcador antiaderente	S-5
Calcador de acolchoado 1/4"	S-28
Calcador de acolchoado 1/4" com guia	S-28
Calcador de guia de ponto	S-3
Cerzido	S-36
Chapa da agulha	B-3
Combinar padrões	D-5
Compartimento de acessórios	B-5
Comprimento do ponto cheio, alterar	D-7
Configurações	
costura de reforço automática	B-37
idioma de exibição	B-14
sensibilidade de entrada	B-14
Configurações da tela	B-12
Configurações de ponto	B-46
Controlador de velocidade de costura	B-3, S-34
Cortador de linha	B-2, B-36
Cortador lateral	S-12
Cortar a linha automaticamente	B-42

corte de linha automático	B-42
Corte de linha, automático	B-42
Costura artesanal	S-44
Costura básica	B-33, S-6, D-4
Costura de botão	S-17
Costura de caseado	S-14
Costura de crazy quilt (colcha de retalhos)	S-27
Costura de curva	S-2
Costura de ilhó	S-38
Costura de reforço	S-35
Costura em ponto cheio	S-34
Costura escalope (festonê)	S-42
Costura horizontal	S-39
Costuras ocultas	S-19

D

Dentes impelentes	B-3
Desenhar padrões de ponto	D-12
Desfiar, impedir	S-11
Dicas	S-2
Disco de pré-tensão	B-2, B-17, A-10
Disco de tensão da linha	B-2, B-40, A-7
Drawnwork	S-44

E

Encaixe para base plana	B-2, B-5
Encher a bobina	B-15
Enchimento da bobina	B-15
Enrolador de bobina	B-2
Entrada de montagem da joelheira	B-2, B-45
Espaçamento de caracteres	D-7
Espelamento	B-42, D-8
Exemplos de desenho	D-14
Exemplos de desenhos	D-14

F

Fagoting	S-41
Fixação do suporte do pé-calcador	B-32
Folga de costura uniforme	S-3
Folga de costura, uniforme	S-3

G

Giro	B-43
Guia da linha da barra da agulha	B-3
Guia de acolchoado	S-30
Guia de linha de enchimento da bobina	B-2, B-15

I

Inserir um vivo	S-24
Inserção de vivo	S-24
Inserção de zíper	
centralizado	S-19, S-23
lateral	S-20
Instalar bobina	B-18
Instalação da bobina	B-18
Interruptor de energia	B-2, B-10
Interruptor de posição dos dentes impelentes	B-2
Interruptor Liga/Desliga	B-2, B-10

J

Joelheira	B-45
Junção	S-43

A

MANUTENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

L

LCD	
não aparece nada	A-20
Limpeza	
limpar a superfície da máquina	A-2
pista da lançadeira	A-2
Tela LCD	A-2
Limpeza da superfície da máquina	A-2
Linha da bobina	
encher	B-15
Puxar	B-24
Linha superior	B-21

M

Manutenção	A-2
Marcação na placa da agulha	S-3
Mensagens de erro	A-17
Mensagens de LCD	A-17
MEU PONTO PERSONALIZADO	D-12
Modo de	
condição	B-29
passar a linha	B-23
posição	S-7
substituição	B-29
tipos, tamanhos e usos	B-28
Modo de movimento livre	B-44

N

Nomes e funções das peças	B-2
Noções básicas de costura	B-33

O

Operação do LCD	B-11
-----------------------	------

P

Padrão	
armazenamento	D-9
combinação	D-5
comprimento	D-7
densidade	D-6
espelhamento	D-8
realinhamento	D-10
recuperar	D-10
repetição	D-5
tamanho	D-6
verificar	D-6
Padrão de ponto escada	D-7
Painel de operação	B-2, B-4
Parafuso do suporte do pé-calcador	B-3
Passador de linha	B-23
Passar a linha	
passar a linha na agulha	B-23
passar a linha na agulha manualmente	B-24
passar a linha superior	B-21
Passar a linha na agulha manualmente	B-24
Patchwork	S-26, S-27
Pedal	B-2, B-36
Pernas de calça	S-2
Peças cilíndricas	S-2
Pista da lançadeira	A-2
Placa da guia da linha	B-2
Placa de guia do botão	S-15
Plissado	S-42
Pontilhado	S-26
Ponto de alinhavo	S-6
Ponto de bainha invisível	S-8
Ponto de cerzir	S-35
Ponto de travete	S-35
Ponto elástico triplo	S-6, S-35

Ponto em concha	S-43
Ponto reto	S-6, S-19, S-27
Pontos cheios	D-2
Pontos cheios de 7 mm	D-2
Pontos de caracteres	B-34, D-2
Pontos de chuleado	S-11, S-12
Pontos de espelhamento	B-42
Pontos e padrões decorativos	D-2
Pontos em ponto cruz	D-2
Pontos em zigue-zague	S-12, S-26
Pontos paralelos	B-25
Pontos personalizados	D-12
Pontos reversos/reforço	B-37
Pontos utilitários	B-34, B-46
Porta-carretel	B-2, B-15, B-21
Porta-carretel horizontal	B-25
Problemas de operação	A-4
Pé-calcador	
pressão	B-43
substituição	B-31
tipos	B-46

R

Realinhar padrão	D-10
Recuperar padrão	D-10
Redinha do carretel	B-16
Remendar	S-27
Remover o suporte do pé-calcador	B-32
Repetir padrões	D-5
Resolver problemas de operação	A-4

S

Salvar as configurações de ponto	B-41
Seleção de ponto	B-34
Sinal sonoro	A-20
Sistema de sensor automático de tecido	B-43
Solução de problemas	A-4
Substituir a agulha	B-29
Substituir o pé-calcador	B-31
Suporte do pé-calcador	
instalação	B-32
remoção	B-32

T

Tamanho	D-6
Tampa da bobina	B-3, B-18
Tampa da chapa de agulha	B-3
Tampa do carretel	B-2, B-16
Tampa superior	B-2
Tecidos de couro/vinil	S-5
Tecidos elásticos	S-5
Tecidos finos	S-4
Tecidos grossos	S-4
Tecla do ponto de reforço automática	B-37
Teclas de operação	B-4
Tela LCD	
limpeza	A-2
Tensão da linha superior	B-40, A-6
Teste de costura	S-2
Tipos de ponto	B-33
Tomada de energia	B-2, B-10
Tomada do pedal	B-2, B-36

V

Verificar a agulha	B-29
Vista frontal	B-2
Volante	B-2

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

Portuguese-BR
888-F70
Printed in Vietnam



XG0502-201②