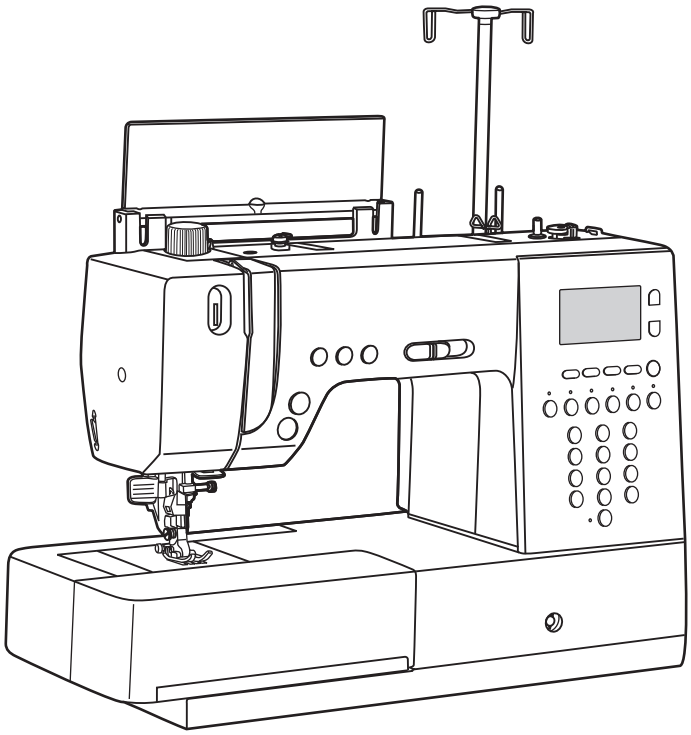
SINGER®



Máquina de Costura Quantum L-500

Manual de Instruções

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Ao utilizar um aparelho elétrico algumas precauções básicas devem ser seguidas, como as descritas a seguir.
Leia todas as instruções antes de usar a sua máquina de costura Singer.

PERIGO - Para reduzir o risco de uma descarga elétrica:

1. Nunca descuide da máquina durante o tempo em que estiver conectada.
2. Desconecte a máquina da rede elétrica imediatamente após o seu uso e antes de limpá-la.
3. Sempre desconecte antes de verificar e substituir o LED. Contate o distribuidor autorizado ou serviço autorizado para reparação em caso de falha se a máquina estiver com LED de 200mW, 300MW e 200mW, que não é substituível pelo usuário.

CUIDADO - Para evitar queimaduras, fogo, descargas elétricas ou causar danos a outras pessoas:

1. Não use a máquina como se fosse um brinquedo. Preste atenção, se necessário, quando a máquina estiver sendo usada por crianças ou próxima a elas.
2. Use a máquina de costura somente na forma descrita neste manual. Use unicamente os acessórios recomendados pelo fabricante, devidamente especificados neste manual.
3. Nunca utilize a máquina se algum cabo ou se a tomada estiver em más condições, assim como se a máquina não estiver costurando corretamente, seja por ter caído, por ter sido danificada ou molhada.
4. Não use a máquina com os orifícios de ventilação bloqueados. Mantenha os orifícios de ventilação da máquina de costura e o pedal sem acumulação de pó, sujeira e restos de tecido.
5. Não introduza nem insira objetos nos orifícios de ventilação.
6. Não use ao ar livre.
7. Não usar durante a utilização de algum produto aerossol (spray), ou em lugares onde estiver sendo administrado oxigênio.
8. Para desconectá-la, gire o interruptor até a posição Off ("O"), em seguida desconecte o plugue da rede elétrica.
9. Não desconecte o plugue puxando pelo cabo. Para desconectar, puxe pelo plugue e não pelo cabo.
10. Mantenha os dedos longe de todas as partes móveis da máquina. Tome cuidado especial com a agulha.
11. Use sempre a chapa de agulha apropriada. Uma chapa de agulha inadequada pode causar danos ao produto.
12. Não use agulhas tortas ou despontadas.
13. Não pressione nem puxe o tecido enquanto estiver costurando. Isto pode pressione a agulha e quebrá-la.
14. Mantenha o interruptor principal da máquina na posição Off ("O") quando realizar algum ajuste na área da agulha, tal como passar a linha, trocar a agulha, trocar a bobina, trocar o pé calcador e similares.
15. Desconecte sempre a máquina da rede elétrica quando retirar as tampas, para lubrificar, ou quando realizar algum outro tipo de ajuste mecânico, mencionado no manual de instruções.
16. O nível de ruído em condições operacionais normais é 75dB(A).
17. Desligue a máquina quando não estiver funcionando corretamente.
18. Nunca coloque qualquer tipo de objeto ou peso no controlador de velocidade.
19. Se o cabo do controlador estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou o serviço autorizado ou uma pessoa qualificada.
20. Este aparelho não se destina ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com a falta de experiência e conhecimento, a menos que lhes tenha a supervisão ou instruções de utilização por uma pessoa responsável pela sua segurança.
21. As crianças devem ser cuidadosamente supervisionadas para garantir que não utilizem a máquina para outros fins.

Esta máquina de costura foi projetada para uso exclusivamente doméstico.

Leia antes de usar esta máquina de costura

Cuidados com a segurança:

1. Certifique-se de manter seus olhos longe da agulha enquanto costura. Não toque o volante, estica-fio, agulha ou outras partes que estejam em movimento.
2. Lembre-se de desligar o interruptor e desconectar o cabo da tomada, quando:
   · O trabalho for concluído.
   · Substituir ou remover a agulha ou quaisquer outras peças.
   · Ocorrer uma falha de energia durante a utilização.
   · Fizer a manutenção da máquina.
   · A máquina estiver sem uso.
3. Não mantenha nada sobre o controlador de velocidade.

Cuidados para melhor conservação do produto:

1. Ao armazenar esta máquina, evite a luz solar direta e locais de alta umidade. Não utilize ou guarde a máquina perto de aquecedores, ferro, lâmpada de halogênio ou outros objetos quentes.
2. Use apenas sabão ou detergente neutro para limpar a máquina. Benzinas, diluentes e saponáceas poderão danificar a máquina e nunca devem ser usado.
3. Não deixe cair ou bater a máquina.
4. Sempre consulte este manual de operação quando for substituir ou instalar algum conjunto, acessórios, agulha ou outras peças, garantindo a sua correta instalação.

Para consertos ou ajustes:

No caso de ocorrer uma avaria ou um ajuste necessário, siga o guia de solução de problemas na parte final deste manual, para inspecionar e ajustar a máquina você mesmo. Se o problema persistir, por favor, consulte o serviço autorizado local.

Este equipamento está de acordo com a diretriz da IEC 61000-3/2, 61000-3/3 e a CISPR-14/1 e 14/2, abrangendo a supressão contra interferência de rádio.

SINGER® é uma marca registrada da "The Singer Company Limited".

ÍNDICE

INSTRUÇÕES

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA 1-2
ÍNDICE 3-5
ACESSÓRIOS 6
CONHEÇA SUA MÁQUINA DE COSTURA QUANTUM L-500 7
PEDAL CONTROLADOR DE VELOCIDADE 8
BOTÕES OPERACIONAIS 9-11
Iniciar/Parar 9
Cortador de Linha 9
Retrocesso 10
Arremate 10
Posição de Parada da Agulha 11
BOTÕES DE FUNÇÕES 12-15
Largura do Ponto 12
Comprimento do Ponto 13
Ajuste da Tensão 13
Função Func 14
Cadeado 14
Enchedor da Bobina 14
Alongamento do Ponto 15
Espelho do Ponto 15
Agulha Dupla 15
BOTÕES DE SELEÇÃO 16-17
Seleção Direta de Pontos e Botões Numéricos 16
Botão de Memória 17
Botão de Edição 17
Botão Limpar 17

PREPARANDO-SE PARA COSTURAR

COMO LIGAR A SUA MÁQUINA DE COSTURA 18-19
Como ligar a sua máquina de costura 18
Ligando a Máquina 19
Desligando a Máquina 19
COMPREENDA O VISOR DE LCD 20-21
CONTROLE DO BRILHO DO VISOR DE LCD 21
ENCHENDO A BOBINA 22
INSERINDO A BOBINA NA CAIXA DA BOBINA 25-26
PASSAGEM DE LINHA NA MÁQUINA 27-32
Passando a Linha na Parte de Cima da Máquina 27-29
Passador Automático de Linha 30
Rede de Linha 31
Puxando a Linha da Bobina para Cima 32
CORTANDO A LINHA 33
TROCANDO A AGULHA 33
TROCANDO A SAPATILHA 34-36

ÍNDICE

Montando o Suporte do Pé Calcador 34
Montando a Sapatilha 34
Removendo a Sapatilha 34
Tabela de Tipos de Sapatilhas 35
Alavanca Levantadora do Pé Calcador 36
SISTEMA DFS, DE DUPLO TRANSPORTE INTEGRADO 37-38
Para Engatar o Sistema DFS 37
Para Desengatar o Sistema DFS 38
Posicionando o Tecido 38

NOÇÕES BÁSICAS

TABELA DE PONTOS 39-40
COMBINANDO AGULHAS, TECIDOS E LINHAS 41
TENSÃO DA LINHA 42
AJUSTE DA LARGURA E DO COMPRIMENTO DO PONTO 43
Ajustando a Largura do Ponto 43
Ajustando o Comprimento do Ponto 43
AJUSTE DO BALANCEAMENTO DO PONTO 44
AJUSTE DA PRESSÃO DO PÉ CALCADOR 45
OUTRAS FUNÇÕES 46-48
Retrocesso 46
Costurando com o Braço Livre 46
Instalação da Mesa Extensora 47
Levantando ou Abaixando os Dentes 48
Montando a Joelheira 48
Levantando e Abaixando o Pé-Calcador com a Joelheira 48
DICAS DE COSTURA 49
Costura em Cantos 49
Costura em Tecidos Grossos 49

PONTOS

SELEÇÃO DE PONTOS 50
INSTRUÇÕES DE COSTURA BÁSICAS 51-52
Costura Reta e Posição da Agulha 51
Ponto Ziguezague 51
Pontos Flexíveis 52
BAINHA INVISÍVEL 53
PONTOS DE ACABAMENTO 54
Usando a Sapatilha de Acabamento 54
Usando a Sapatilha de Uso Geral 54
COMO PREGAR ZÍPER 55-56
Pregando um Zíper Centralizado 55
Pregando um Zíper Na Lateral 56
COMO PREGAR BOTÃO 57
COMO FAZER CASAS DE BOTÃO 58-61
Fazendo Casas de Botão de 1 Passo 58-61
Fazendo uma Casa de Botão em Tecidos Elásticos 61

ÍNDICE

PONTO DE REFORÇO **62-63**
PONTO ILHÓS **64**
PONTO DE CERZIR E REMENDAR **65-66**
Ajuste para fazer um cerzido uniforme 66
BAINHA ESTREITA **67**
QUILTANDO **68-71**
Costura em Patchwork 68
Ponto tipo quilt 68
Pontos Decorativos em Patchwork 69
Quilt livre, Bordados e Monogramas 70-71
GUIA DE COSTURA **72**

RECURSOS ESPECIAIS

COMO PREGAR CORDÕES **73**
Cordão Simples 73
Cordão Triplo 73
PONTO FAGOTE **74**
FRANZIDOS **75-76**
PONTO ACETINADO **77**
PONTO CRESCENTE **78**
Bainha com Ponto Crescente 78
Decoração com Ponto Crescente 78
DECORAÇÃO EM FRANZIDOS (SMOCKING) **79**
COSTURANDO COM A AGULHA DUPLA **80-81**

PONTOS DECORATIVOS

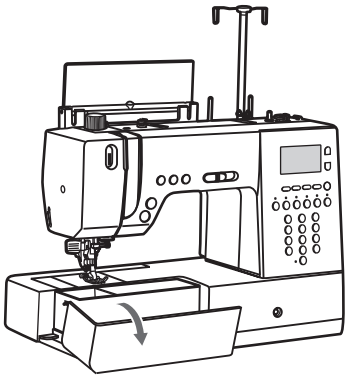
ALONGAMENTO DO PONTO **82**
ESPELHO DO PONTO **83**
FUNÇÃO MEMÓRIA **84-87**
Combinando Pontos e Letras 84-85
Adicionando Pontos ou Letras 85
Apagando Pontos e Letras 86
Costurando Sequências de Pontos Armazenadas na Memória 86
Animações de Mensagens 87

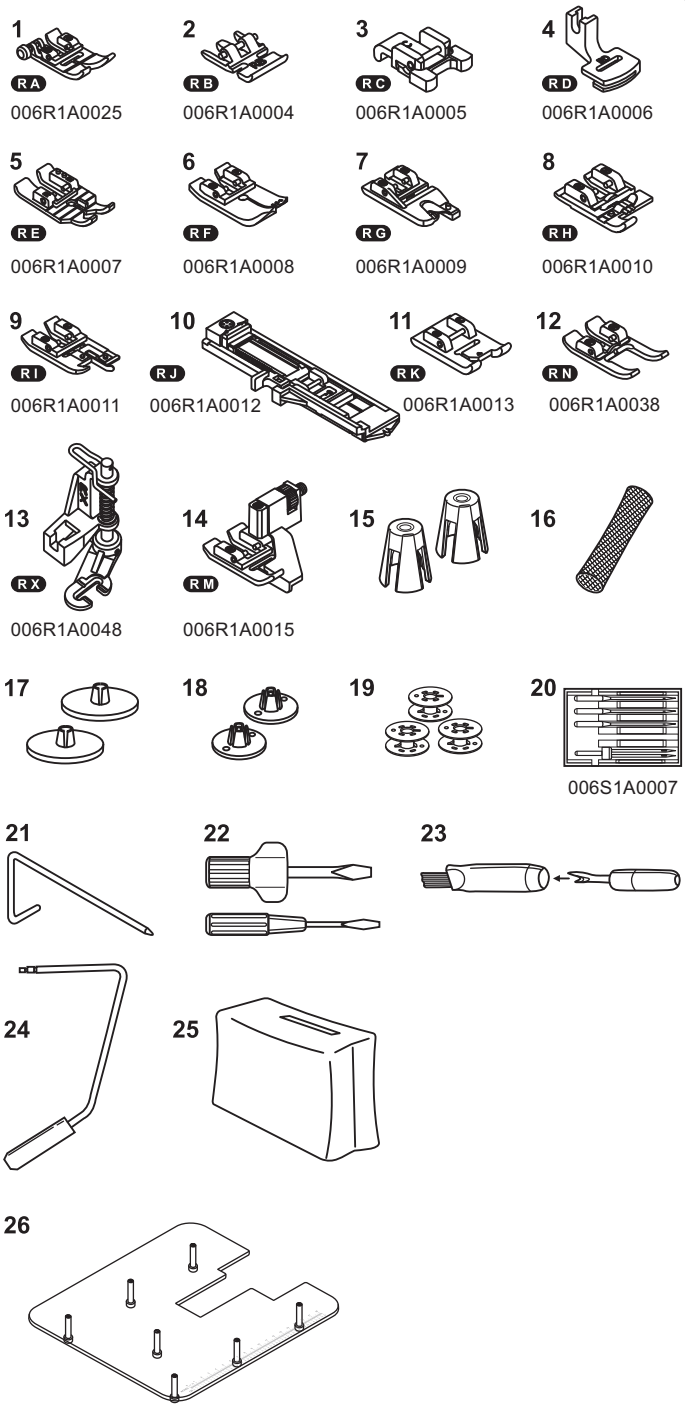
APÊNDICE

MENSAGENS E AVISOS **88-91**
MENSAGENS E AVISOS 88-89
Mensagens de Instruções no Visor de LCD 90
Avisos Sonoros 91
Bip Sonoro 91
MANUTENÇÃO **92-93**
Limpeza do Visor de LCD 92
Limpeza da Superfície da Máquina 92
Limpeza da Lançadeira 92-93
GUIA DE VERIFICAÇÃO DE DEFEITOS **94-95**
TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS **96-107**

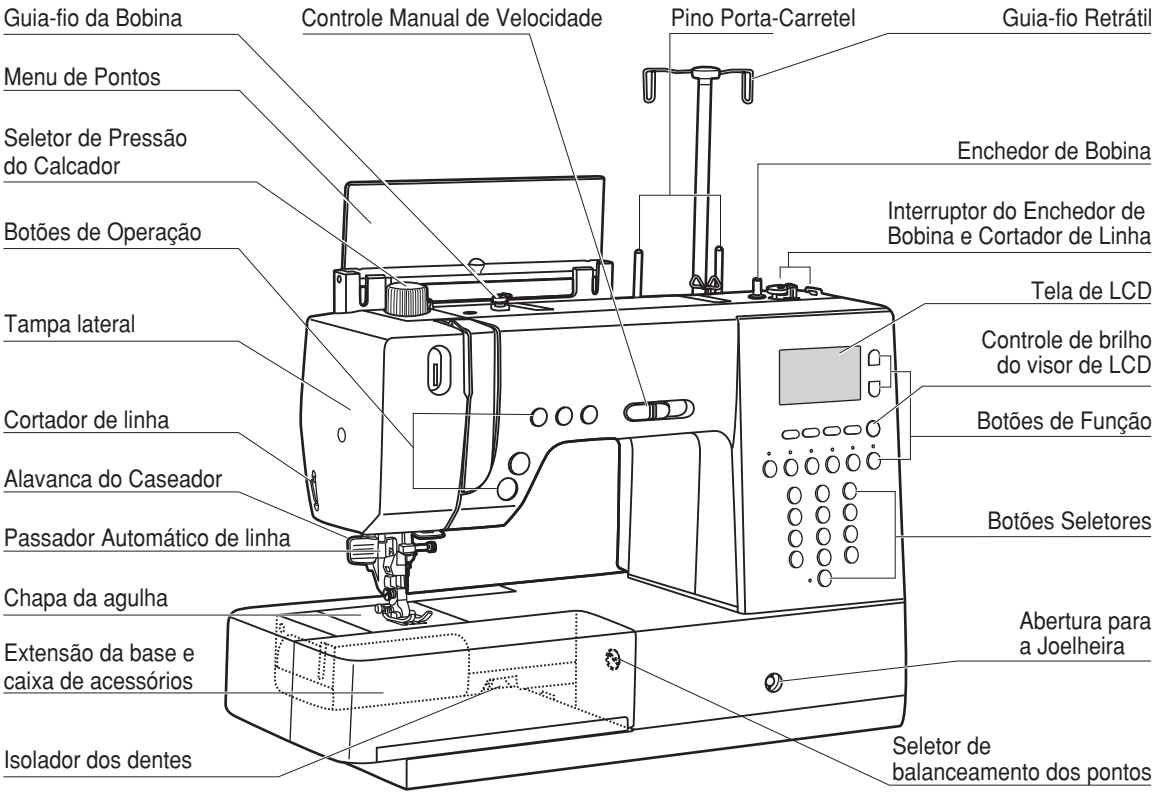
ACESSÓRIOS

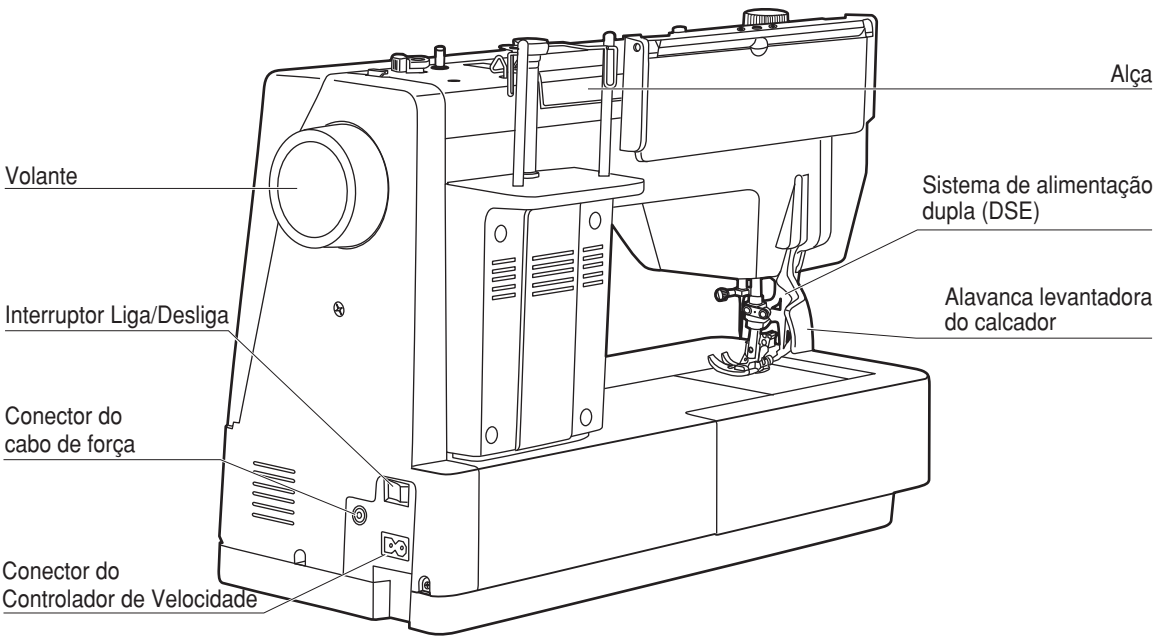
1. Sapatilha de uso geral (RA)
2. Sapatilha para pregar zíper (RB)
3. Sapatilha para pregar botão (RC)
4. Sapatilha para franzir (RD)
5. Sapatilha de ¼ (RE)
6. Sapatilha para aplicações e bordados (RF)
7. Sapatilha para bainha estreita (RG)
8. Sapatilha para pregar cordões (RH)
9. Sapatilha para acabamento (RI)
10. Sapatilha para casas de botão (RJ)
11. Sapatilha para ponto acetinado (RK)
12. Sapatilha especial de ponta aberta (Open Toe) (RN)
13. Sapatilha para quilt livre (Big Foot) (RX)
14. Sapatilha para ponto invisível (RM)
15. Suportes do cone (2)
16. Rede
17. Prendedor de carretel grande(2)
18. Prendedor de retrós pequeno(2)
19. Bobinas (3)
20. Cartela de agulhas (3 agulhas e 1 agulha dupla)
21. Guia de costura
22. Chaves de fenda (grande e pequena)
23. Pincel / Abridor de casas
24. Joelheira
25. Capa de proteção (preta)
26. Mesa extensora



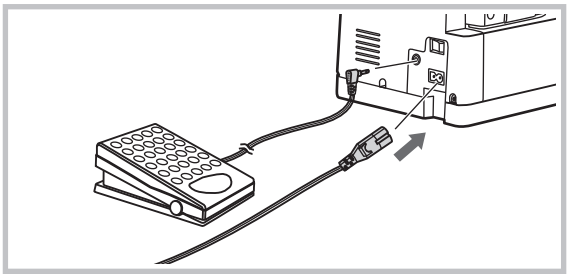


Dimensão: 600 mm (comprimento) x 500 mm (largura)

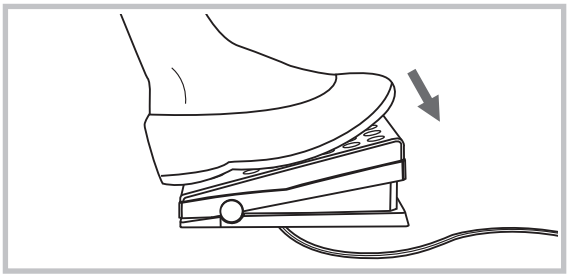

Guia-fio da Bobina
Controle Manual de Velocidade
Pino Porta-Carretel
Guia-fio Retrátil
Menu de Pontos
Seletor de Pressão do Calcador
Enchedor de Bobina
Interruptor do Enchedor de Bobina e Cortador de Linha
Botões de Operação
Tela de LCD
Tampa lateral
Controle de brilho do visor de LCD
Botões de Função
Cortador de linha
Alavanca do Caseador
Botões Seletores
Passador Automático de linha
Chapa da agulha
Abertura para a Joelheira
Extensão da base e caixa de acessórios
Isolador dos dentes
Seletor de balanceamento dos pontos


Alça
Volante
Sistema de alimentação dupla (DSE)
Interruptor Liga/Desliga
Alavanca levantadora do calcador
Conector do cabo de força
Conector do Controlador de Velocidade

PEDAL CONTROLADOR DE VELOCIDADE



Com a máquina de costura desligada, conecte o plugue de alimentação do pedal controlador de velocidade na tomada de força.

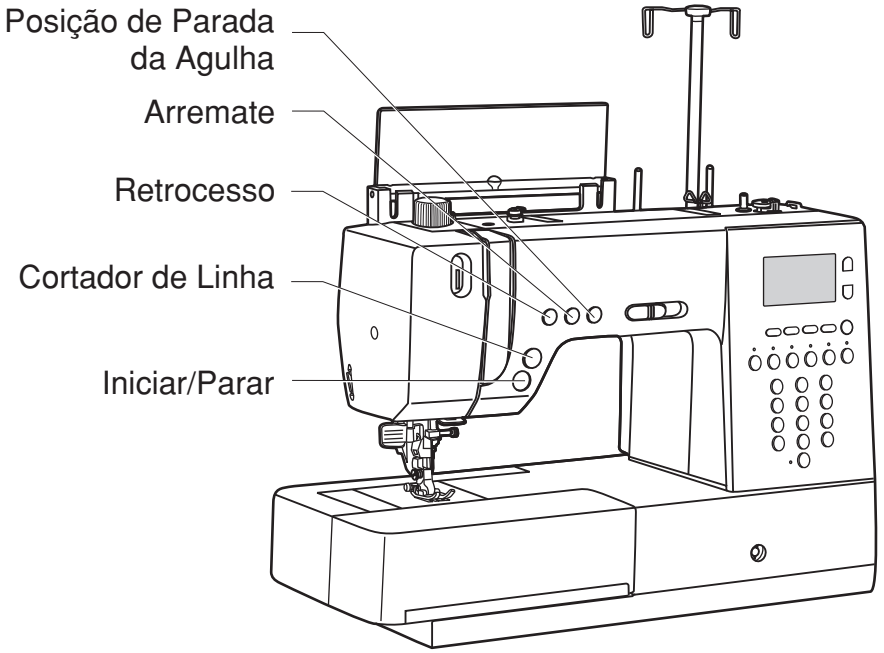


Ligue a máquina de costura e em seguida pise lentamente no pedal controlador de velocidade para iniciar a costura. Solte o pedal para parar a máquina. Pisando no pedal controlador de velocidade uma vez, a agulha irá parar em cima ou em baixo.

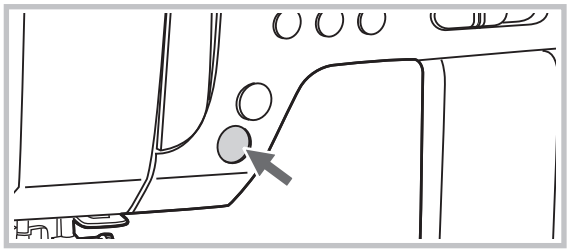
☞ ***Nota:*** *A configuração do controlador de velocidade irá determinar a velocidade máxima da máquina ao acionar o pedal controlador de velocidade.*

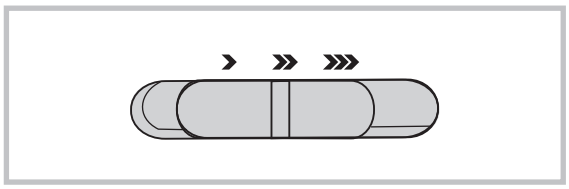
⚠ ***Atenção:*** *Consulte um eletricista qualificado em caso de dúvida de como conectar a máquina na tomada. Desconecte o fio da tomada quando a máquina não estiver em uso. A máquina deverá usar o pedal controlador C-9001, fabricado por Chien Hung Taiwan, Ltd.*

BOTÕES OPERACIONAIS



Iniciar/Parar



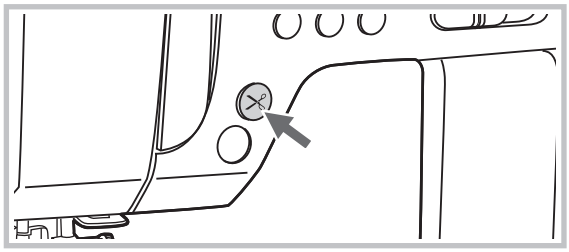


Pressione o botão Iniciar/Parar "⏯" e a máquina começará a costurar. Para parar de costurar, pressione o botão novamente. Os pontos iniciais serão feitos em velocidade mais baixa.

Use o controlador de velocidade para ajustar a velocidade de costura. Para aumentar a velocidade, deslize o botão para a direita e para diminuir a velocidade, deslize-o para a esquerda. A velocidade de costura poderá também ser controlada pelo pedal controlador de velocidade.

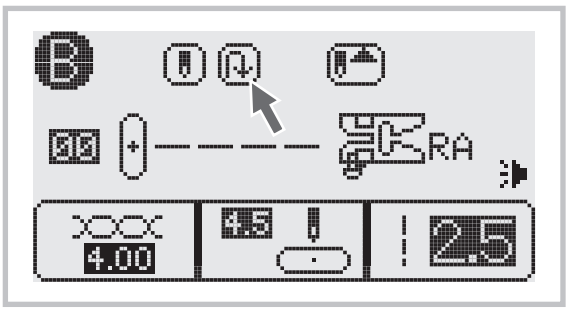
☞ ***Nota:*** *Tanto o botão de retrocesso quanto as funções do botão Iniciar/Parar " ⏯ " funcionarão com o pedal controlador conectado ou não.*

Cortador de Linha



Pressione o botão indicado pela seta, após o término da costura, e a máquina irá cortar a linha.

Retrocesso

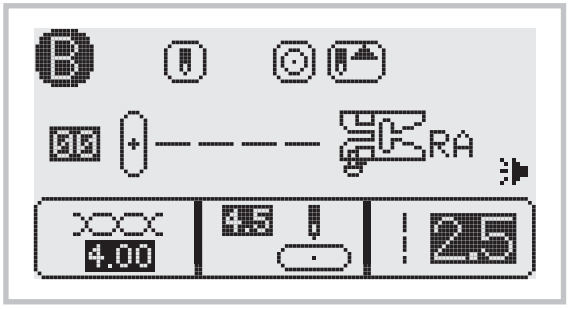


A função de retrocesso do ponto, quando a costura é feita para trás, em sentido reverso, pode ser utilizada nos seguintes pontos:

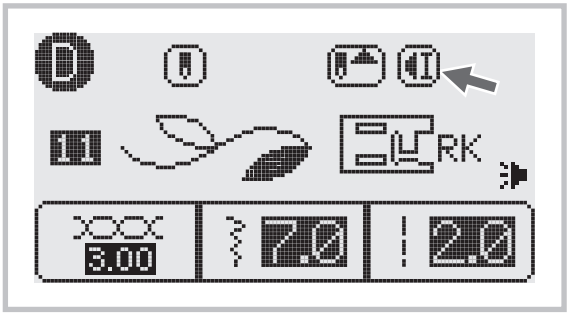
Grupo 2-B, Ponto 00-06, 27-29; Grupo 3-C, Ponto 00-01, 04. Selecione o ponto e pressione o retrocesso. Uma seta aparecerá no visor de LCD enquanto estiver costurando em retrocesso. A máquina irá costurar para frente somente após pressione novamente o botão.

O retrocesso pode ser usado para fazer costuras de reforço com os seguintes pontos: Grupo 2-B, Pontos 07-27, 50-92; Grupo 3-C, Pontos 03, 05-24; Grupo 4-D, Pontos 00-78. Depois de selecionar o ponto, pressione o botão de retrocesso. A máquina irá fazer um ponto de reforço em velocidade baixa, e irá parar automaticamente.

Arremate

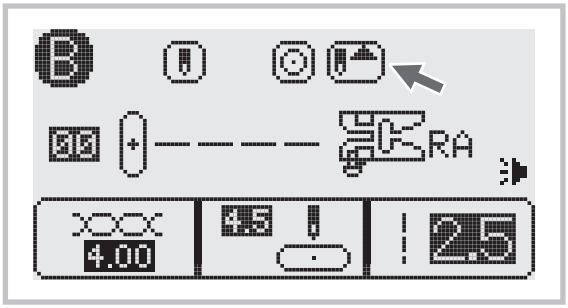


Quando selecionados os Grupos 2-B, Pontos 00-05, 45 ou o Grupo 3-C, Pontos 01-02, 04 e a função de Arremate, máquina irá fazer 3 pontos de arremate e irá parar automaticamente. O visor de LCD da máquina irá mostrar a figura " ◎ " até a máquina parar.



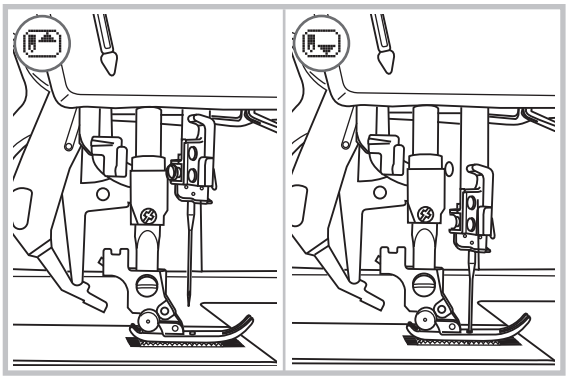
Para parar a máquina ao final do ponto que está sendo feito ou ao costurar um único ponto (com exceção do Grupo 2-B, Ponto 00-05, 27-49, e Grupo 3-C, Pontos 00-02, 04,18), pressione o botão de Auto-Parada (Auto-stop) e a máquina irá fazer 3 pontos no ponto atual e parar automaticamente. O visor de LCD irá mostrar a figura de Auto-Parada " ◧ " até que esta função seja cancelada. Para cancelar, pressione o botão novamente ou selecione outro ponto.

Posição de Parada da Agulha



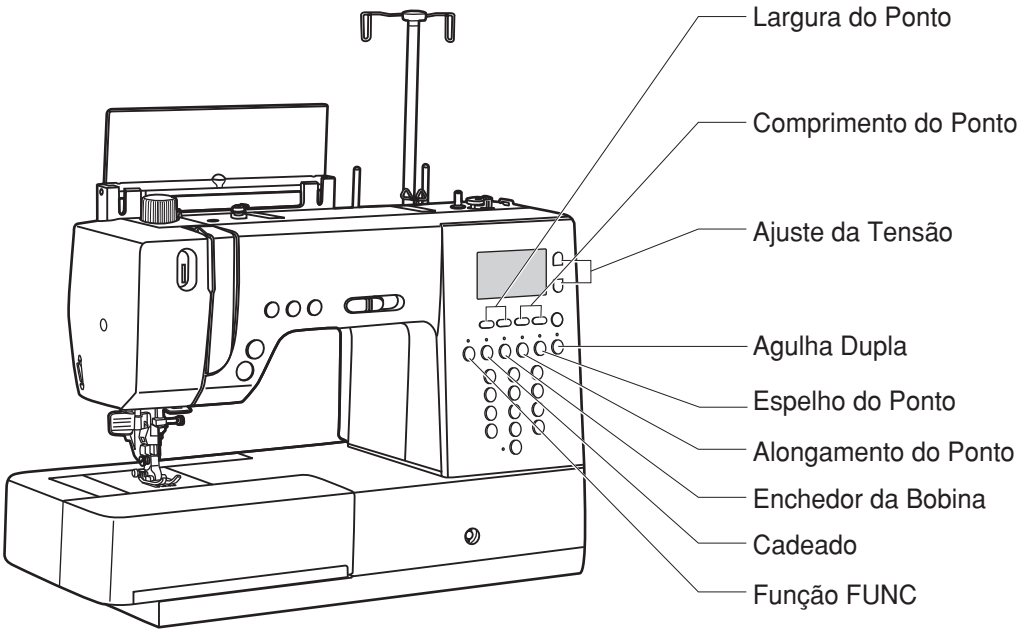
Pressione o botão de posição da agulha " " , que aparece no visor de LCD, com a seta indicando para cima e a agulha parará na sua posição mais alta. Quando pressione o botão de posição da agulha com a seta indicando para baixo " ", a máquina irá parar com a agulha em sua posição mais baixa.

Pressione o botão de posição da agulha uma vez a agulha irá parar em cima ou embaixo.

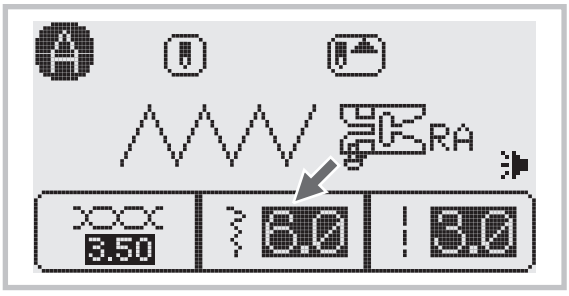


Pressionando o botão duas vezes, a máquina irá fazer um ponto.

BOTÕES DE FUNÇÕES

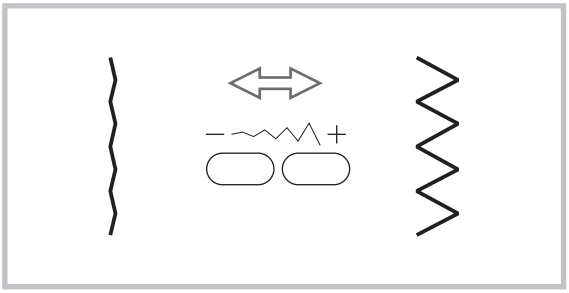


Largura do Ponto

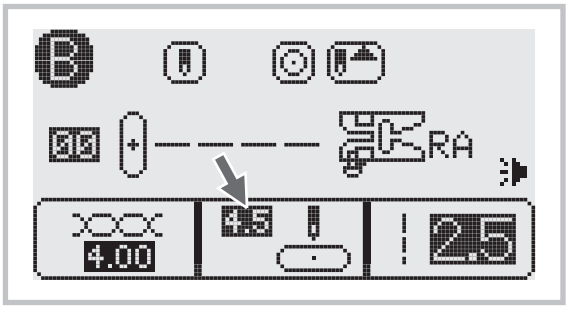


Quando selecionado o tipo de ponto desejado, a máquina automaticamente selecionará a largura do ponto recomendada, que estará indicada por um número no visor de LCD. A largura do ponto poderá ser ajustada, pressionando-se os botões de ajuste da largura do ponto.

Certos pontos têm uma largura do ponto limitada.



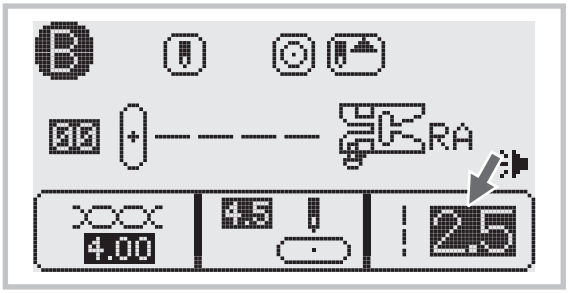
Para um ponto mais estreito, pressione o lado esquerdo do botão com sinal de menos "–". Para um ponto mais largo, pressione o lado direito do botão "+". A largura do ponto poderá ser ajustada entre 0,0-9,0 mm. Certos pontos têm uma largura limitada.



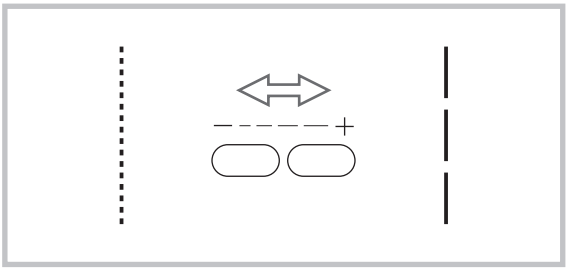
Quando o Grupo 2-B, Pontos 00-06, 27-29, o Grupo 3-C, Pontos 00-02, 04, 18 e o Grupo 4-D 50 são selecionados, a posição da agulha é regulada pelos botões de ajuste da largura do ponto. Pressione o botão "–" (à esquerda), levando a agulha para a esquerda ou pressione o botão "+" (à direita), levando a agulha para a direita. Os números serão alterados da esquerda "0,0" a posição mais extrema à direita "9,0". A posição central será indicada por "4,5".

BOTÕES DE FUNÇÕES

Comprimento do Ponto



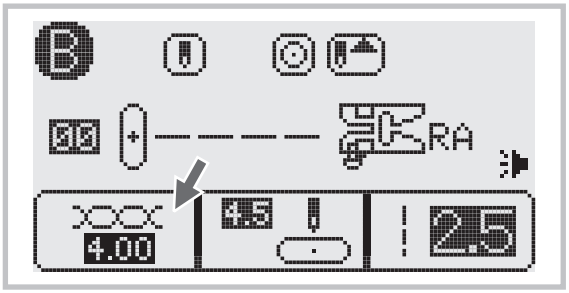
Ao selecionar o tipo de ponto desejado, a máquina automaticamente selecionará o comprimento do ponto recomendado, que estará indicado por um número no visor de LCD. O comprimento do ponto poderá ser ajustado, pressionando-se os botões de ajuste do comprimento do ponto.



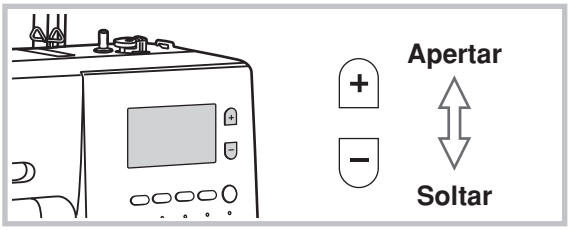
Para um comprimento do ponto mais curto, pressione o botão esquerdo "**–**" e para o comprimento mais longo pressione o botão direito "+". O comprimento do ponto poderá ser ajustado entre 0,0-5,0 mm.

Nota: *Alguns pontos têm o seu comprimento limitado.*

Ajuste da Tensão



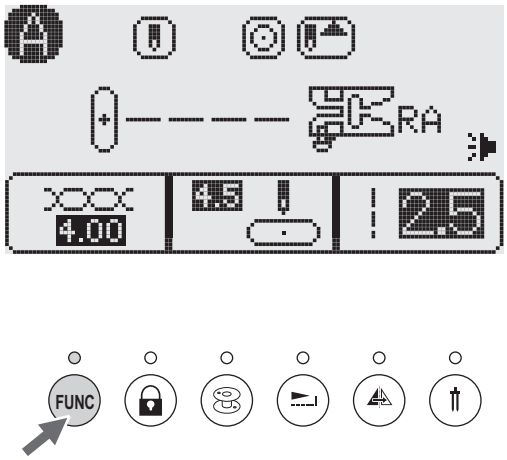
Ao selecionar um tipo de ponto desejado, a máquina selecionará automaticamente a tensão de costura recomendada, que estará sendo indicada por um número no visor de LCD. A tensão poderá ser ajustada, pressionando-se os botões de ajuste de tensão.



Para aumentar a tensão, pressione o botão "+" para o próximo número acima. Para diminuir a tensão, pressione o botão "**–**" para o próximo número abaixo.

BOTÕES DE FUNÇÕES

Função Func



Ao ligar a máquina, a programação padrão no visor de LCD mostrará a letra A. Pressione a tecla FUNC "(FUNC)" e a luz LED irá ligar. O visor LCD mostrará os grupos de pontos automaticamente. Pressione o número correspondente ao grupo de pontos desejado. Por exemplo, pressione FUNC e em seguida 2, para o grupo B. Em seguida, pressione o número de 2 dígitos do ponto desejado do grupo B, indicado no menu de pontos.


1 Seleção de pontos por grupo em modo rápido (Grupo 1-A). Selecione o grupo de botões numerados ou pressione "(FUNC)" e, em seguida 1, para reinserir a seleção direta.

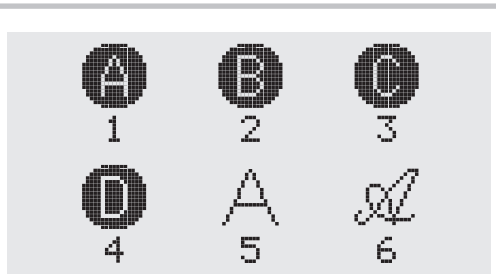

2 Seleção de pontos utilitários e decorativos por grupo (Grupo 2-B). Pressione "(FUNC)" e em seguida 2 e o número do ponto usando os botões numéricos.


3 Seleção de pontos para quiltar por grupo (Grupo 3-C). Pressione "(FUNC)", seguido de 3 e depois o número do ponto usando os botões numéricos.

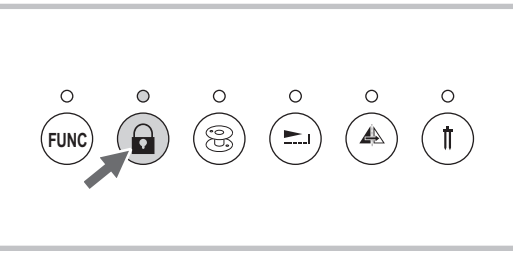

4 Seleção de pontos decorativos por grupo (Grupo 4-D). Pressione "(FUNC)", em seguida 4 e depois o número do ponto usando os botões numéricos.


5 Seleção de fonte de letras Block. Pressione "(FUNC)", em seguida 5, e depois o número do ponto usando os botões numéricos.


6 Seleção de fonte letras manuscritas Script. Pressione "(FUNC)", em seguida 6, e depois o número do ponto usando os botões numéricos.



Cadeado



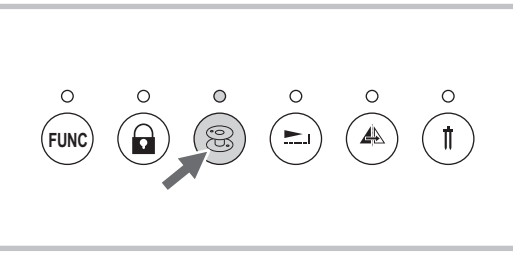
Pressione a tecla "(cadeado)" para travar os botões de funções e seleções.

Pressione o botão "(cadeado)" novamente para destravar.

Use o cadeado para travar as configurações, para que não sejam alteradas acidentalmente durante a costura.

⚠ ***Atenção:*** *Enquanto o cadeado estiver acionado, os botões de seleção de funções não funcionarão.*

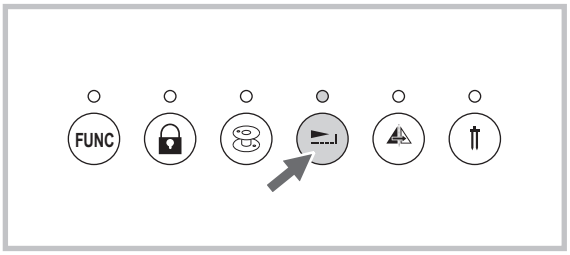
Enchedor da Bobina



Para encher a bobina, coloque a bobina vazia no eixo do enchedor da bobina e empurre-o para a esquerda. Pressione o botão "(enchedor)" para encher a bobina. O LED ficará acesso enquanto estiver enchendo a bobina. O enchedor de bobina pode ser acionado em qualquer módulo de operação ou seleção.

BOTÕES DE FUNÇÕES

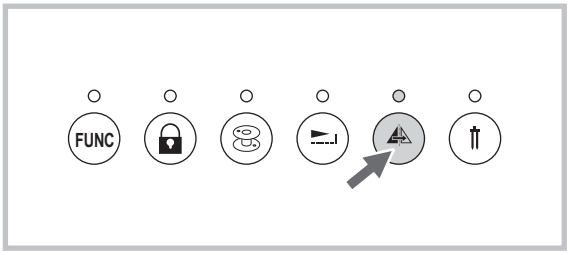
Alongamento do Ponto



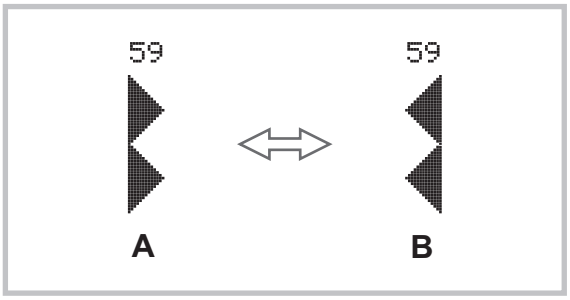
Os pontos 58-75 do Grupo 2-B podem ser alongados em até 5 vezes o seu tamanho original, pressionando-se o botão " " . O LED irá ligar.

Combine diferentes pontos neste grupo. Altere a largura ou o comprimento do ponto para uma criar um maior número de diferentes pontos.

Espelho do Ponto



Os pontos podem ser espelhados ao longo de seu eixo vertical, pressionando-se o botão " " , com exceção dos pontos 30-49 do Grupo 2-B. A máquina irá continuar a fazer os pontos refletidos até que o botão espelho seja pressionado novamente ou os pontos alterados.

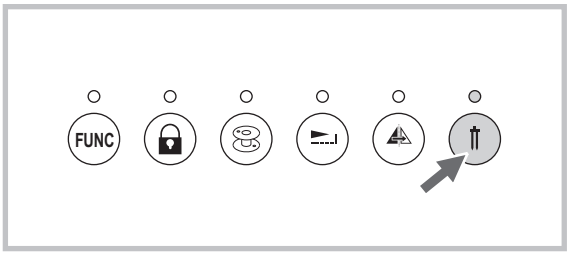


A imagem do ponto espelhado irá aparecer no visor LCD.

A - Normal

B - Ponto espelhado

Agulha Dupla

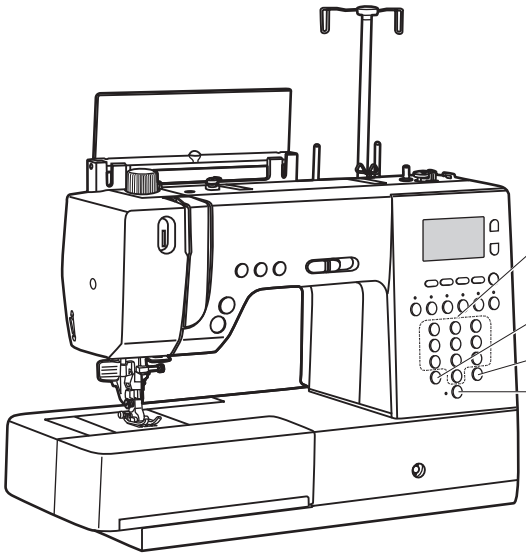


Os pontos podem ser feitos em duas linhas paralelas utilizando a agulha dupla. Pressione o botão " ". O LED irá acender e a máquina ajustará automaticamente a largura do ponto para o uso da agulha dupla.

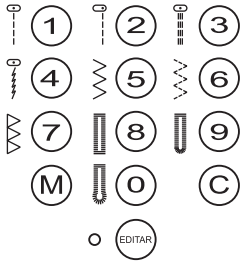
Quando estiver fazendo costura reta e a posição da agulha definida for abaixo de 2,0 mm, a largura será ajustada automaticamente para 2,0 mm. Pressione o botão novamente para retornar a função de costura simples.

Nota: *Grupo 1-A, Pontos de 0, 8, 9 e Grupo 2-B, Pontos 27-49, não poderão ser usados com a função de agulha dupla.*

BOTÕES DE SELEÇÃO

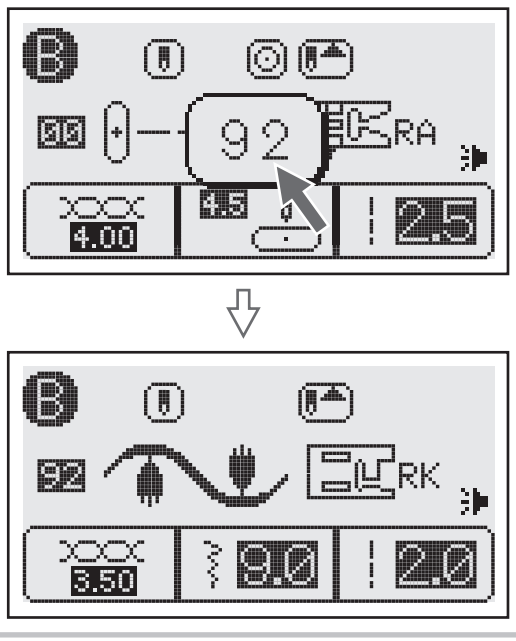


Seleção Direta de Pontos e Botões Numéricos



SELETOR DIRETO DE PONTOS

Pressione o botão numérico à direita do ponto desejado, mostrado quando o botão da função FUNC é acionado no modo direto (1-A).



BOTÕES NUMÉRICOS

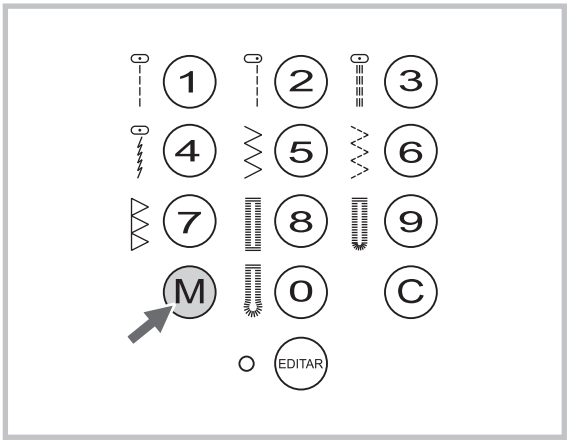
Para selecionar um ponto fora do seletor direto de pontos 1-A:

Pressione o botão "(FUNC)" e escolha o número do grupo de pontos. Em seguida, pressione os dois números do ponto desejado.

Por exemplo: para o grupo 2-B, pressione FUNC e o botão 2. Pressione 92.

BOTÕES DE SELEÇÃO

Botão de Memória (M)

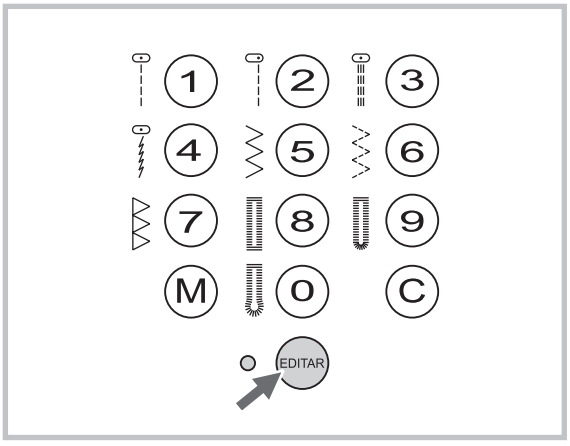


Pressione o botão "Ⓜ" para entrar no módulo de memória. Armazene até 8 memórias de conjuntos de caracteres e pontos decorativos. Até 20 pontos podem ser combinados em cada uma das 8 posições de memória.

Use o botões de largura do ponto "+" e "–" para se deslocar através da combinação de pontos memorizada. Pressione o botão "Ⓜ" novamente para sair do módulo de memória.

Nota: *Pontos diretos, do Grupo 2-B, pontos 27-49 e do Grupo 3-C, ponto 00 não podem ser memorizados.*

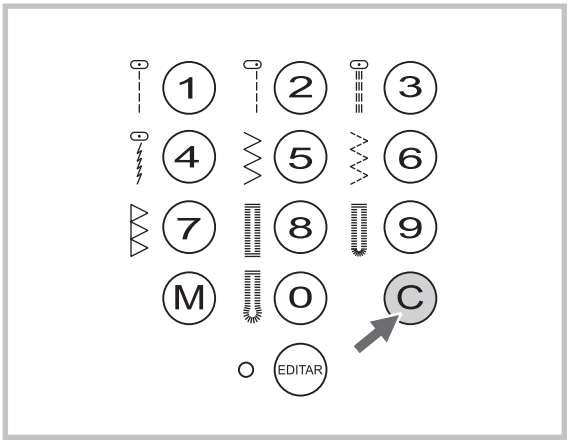
Botão de Edição (EDITAR)



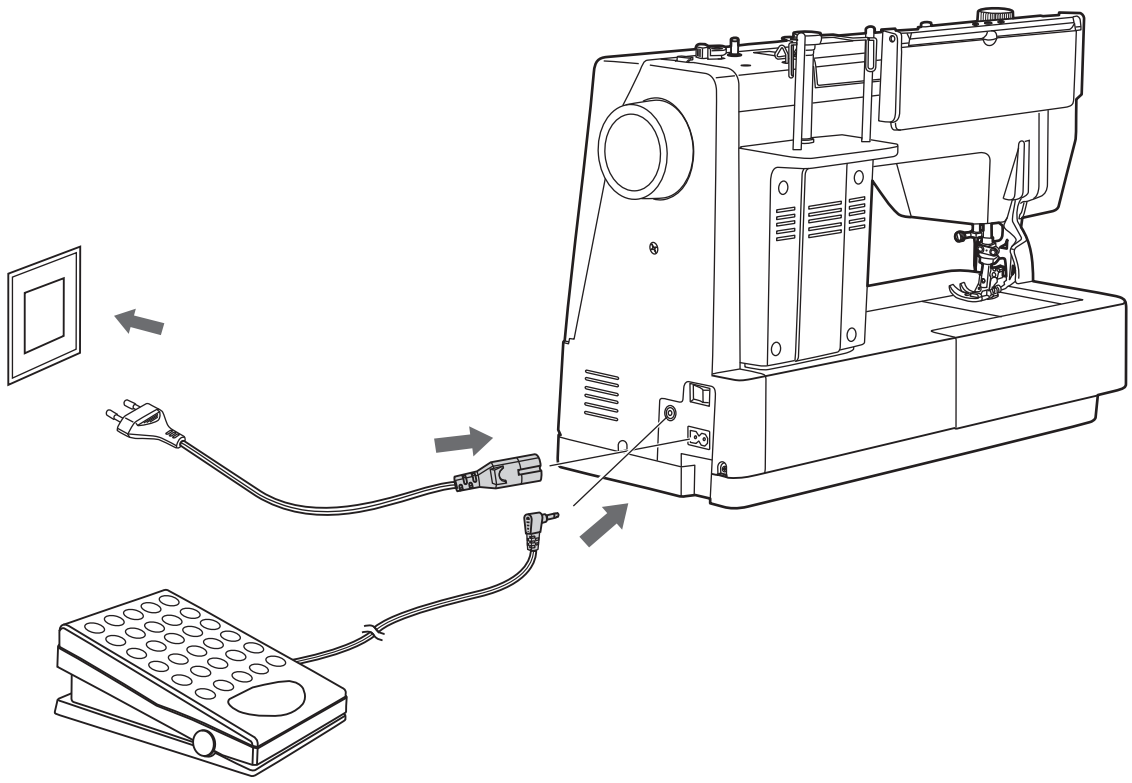
Para modificar as configurações de ponto no módulo de memória, use os botões de largura do ponto "+" e "–" para selecionar o ponto a ser modificado. Pressione o botão "EDITAR" para entrar no módulo de edição, o LED irá acender.

As funções memorizadas de seleção manual de configuração da largura do ponto, comprimento do ponto, espelho e cadeado, poderão ser alteradas. Pressione o botão "EDITAR" novamente para sair do módulo de edição.

Botão Limpar (C)



Ao combinar caracteres ou pontos decorativos, pressione o botão "Ⓒ" para limpar ou apagar um caractere ou ponto.



Como ligar a sua máquina de costura

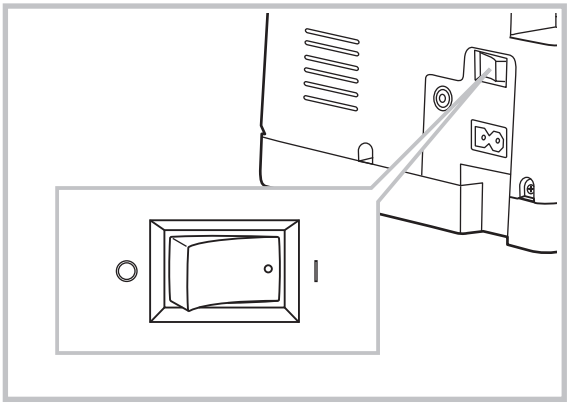
Antes de ligar a máquina na fonte de energia, certifique-se de que a tensão e a freqüência mostradas na máquina estão em conformidade com a energia elétrica a ser utilizada. Coloque a sua máquina sobre uma mesa estável.

1. Conecte o cabo de força à máquina, inserindo o plugue no conector do cabo de força.
2. Conecte o plugue do cabo de força à tomada elétrica da parede.
3. Introduza o conector do pedal controlador de velocidade na máquina.

   * O pedal controlador deverá ser o C-9001.

⚠ ***Atenção:*** *Nunca deixe a máquina ligada quando estiver conectada. Sempre desconecte-a da tomada elétrica imediatamente após o uso e a manutenção.*

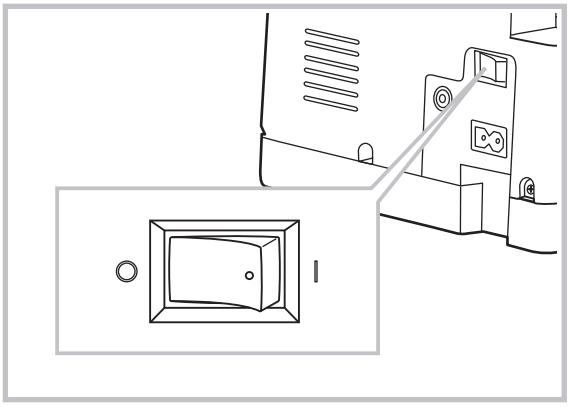
COMO LIGAR A SUA MÁQUINA DE COSTURA



Ligando a Máquina

Pressione o lado direito do interruptor de energia que fica do lado direito da máquina, e a máquina ligará (" I ").

A luz LED se acenderá.



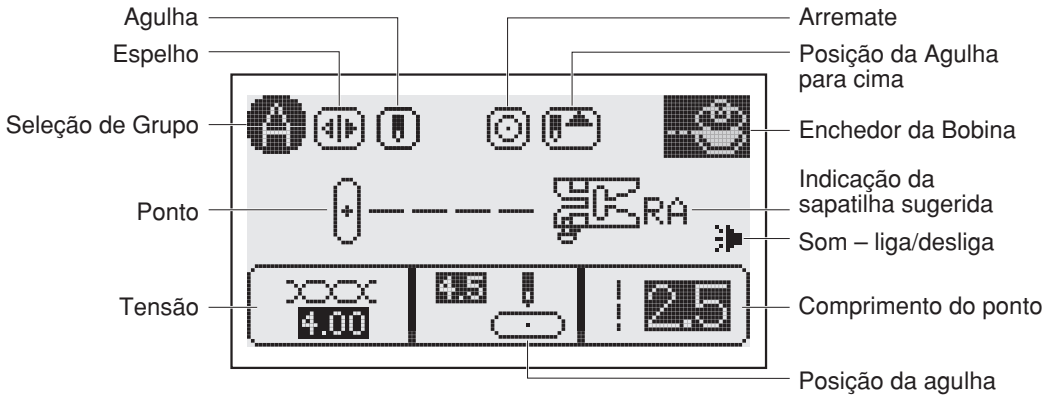
Desligando a Máquina

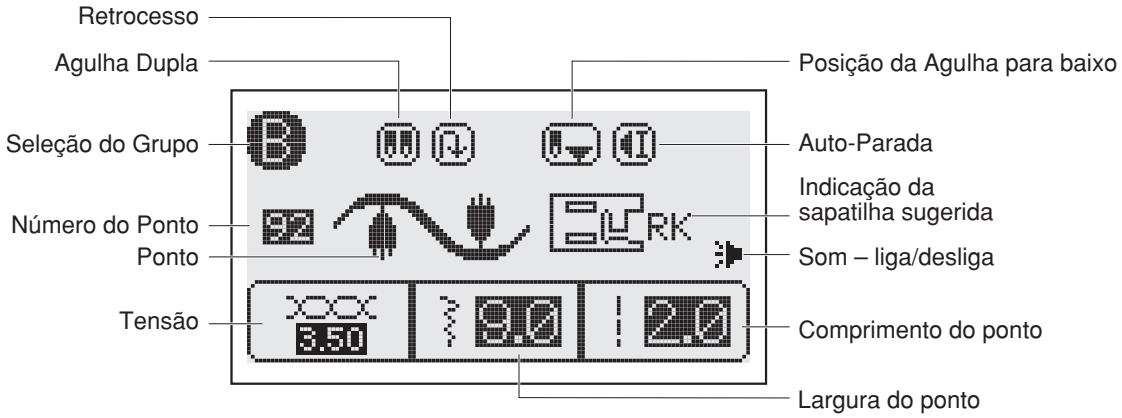
Desligue a máquina quando você terminar de usá-la. Além disso, antes de transportar a máquina de um local para o outro, não se esqueça de desligá-la.

1. Certifique-se de que a máquina não costura.
2. Pressione o lado esquerdo do interruptor de energia que fica do lado direito da máquina, deixando-o na posição OFF ("O"). A luz LED se apagará quando a máquina for desligada.
3. Desconecte o cabo de força da tomada da parede.

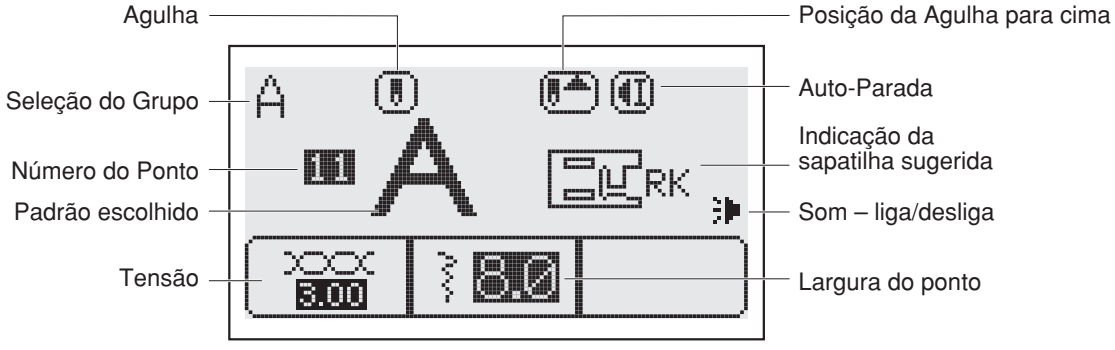
☞ ***Nota:*** *Se ao utilizar a máquina ocorrer queda de energia, desligue-a e desconecte o cabo de força. Ao religar a máquina, siga o procedimento necessário para operar corretamente a máquina.*

Pontos



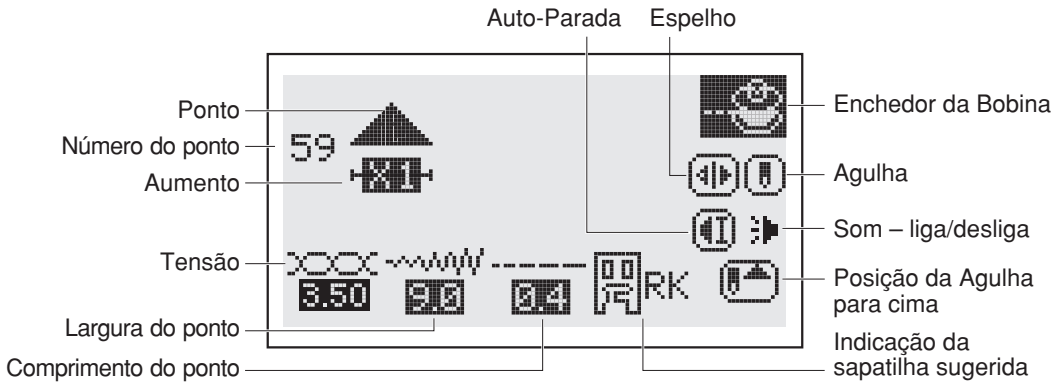


Alfabetos

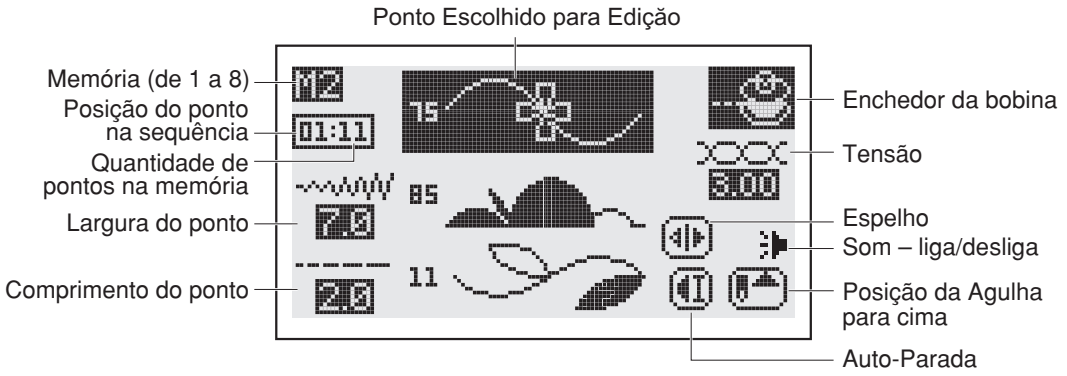


COMPREENDA O VISOR DE LCD

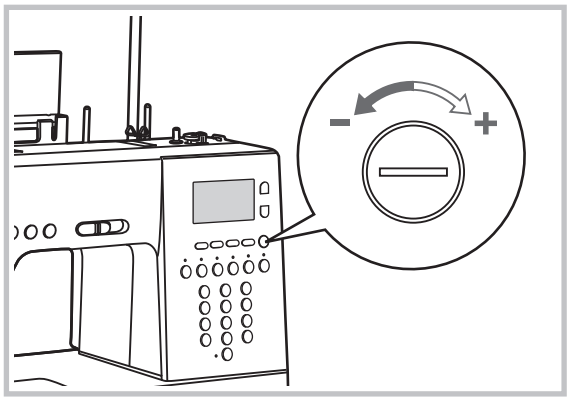
Alongamento



Memória



CONTROLE DO BRILHO DO VISOR DE LCD



O seletor de controle de brilho do visor de LCD está localizado à direita do visor de LCD. Use esta opção para ajustar a nitidez do visor de LCD.

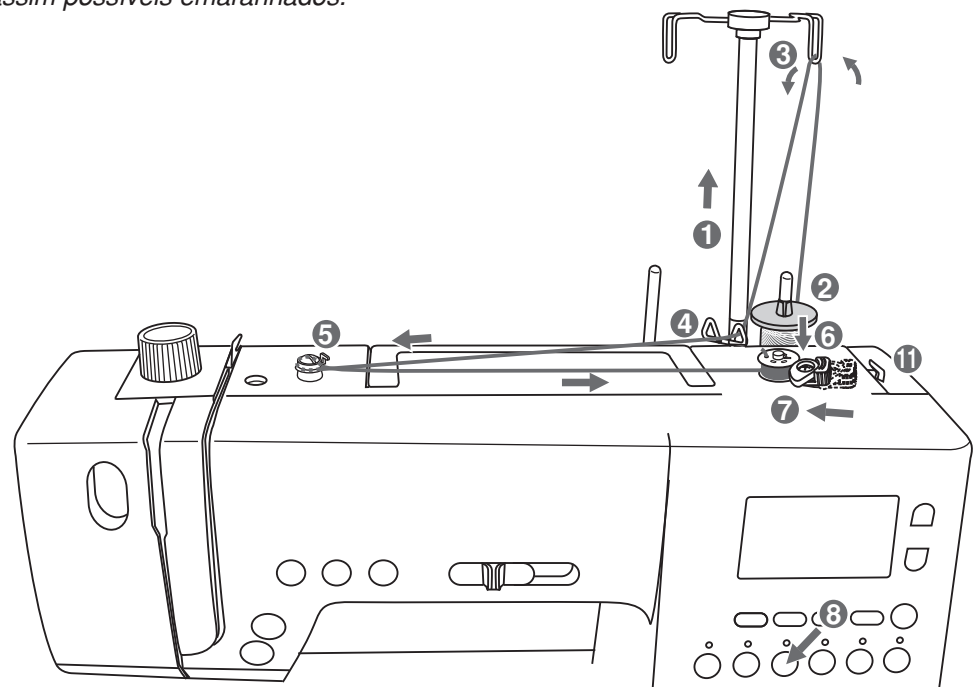
Se nenhuma opção aparecer no visor assim que a máquina for ligada, ajuste o brilho do visor de LCD através do seletor.

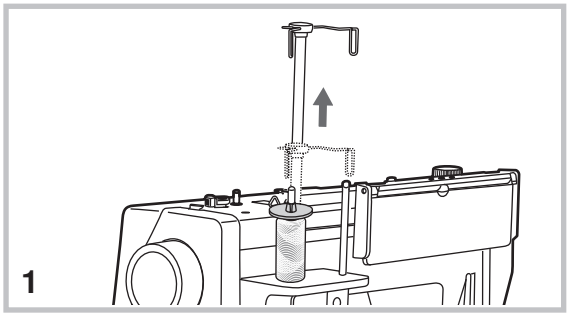
Visor de LCD com maior brilho: Gire o seletor para a direita, na direção "+".

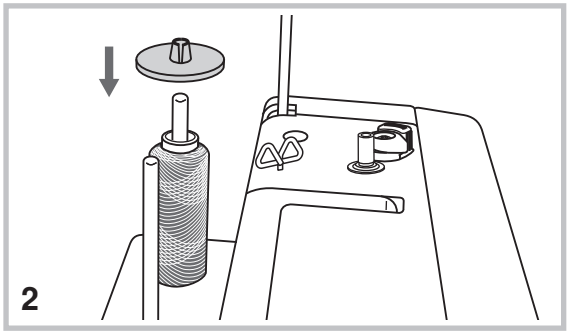
Visor de LCD com menor brilho: Gire o seletor para a esquerda, na direção "–".

ENCHENDO A BOBINA

Nota: *Devido a máquina ter um motor exclusivo para o enchedor de bobina, você poderá encher a bobina durante a costura. Siga os passos para o enchimento da bobina, mas não coloque a linha para a bobina no guia fio que estiver utilizando para a costura, evitando assim possíveis emaranhados.*







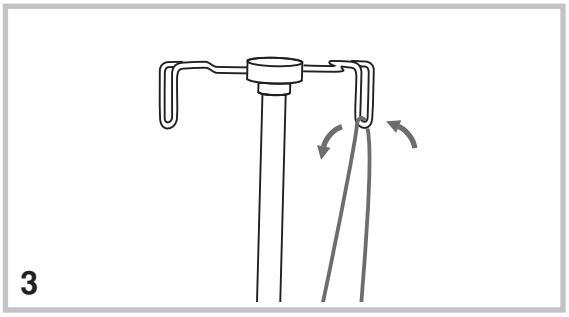
1. Suspenda o guia-fio retrátil na vertical até a sua posição mais alta e para frente.

2. Coloque o carretel de linha no pino porta-carretel e prenda-o com o prendedor do carretel. Para retroses, utilize os prendedores para retrós pequeno.

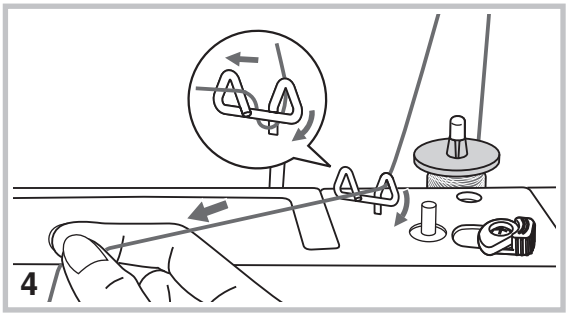
   O prendedor a ser utilizado deverá ter sempre o tamanho aproximado do tamanho do carretel ou retrós a ser utilizado. Se utilizar um prendedor menor que o carretel, a linha poderá ficar presa na fenda do carretel e causar danos a máquina ou a costura.

Nota: *Se o carretel tiver uma fenda no final, use-o com esta fenda voltada para baixo, para que a linha não fique presa durante o enchimento da bobina ou costura.*

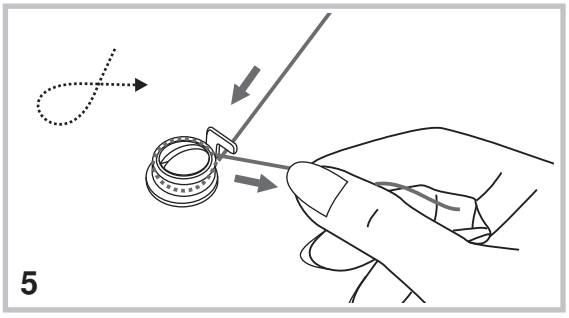
ENCHENDO A BOBINA



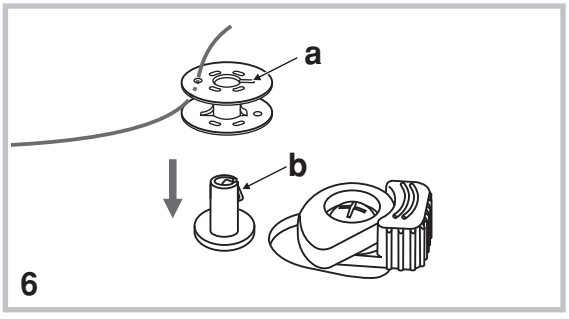
3. Passe a linha de trás para frente pelo guia-fio retrátil que fica acima do carretel.



4. Passe a linha pelo guia-fio, como mostra a ilustração.

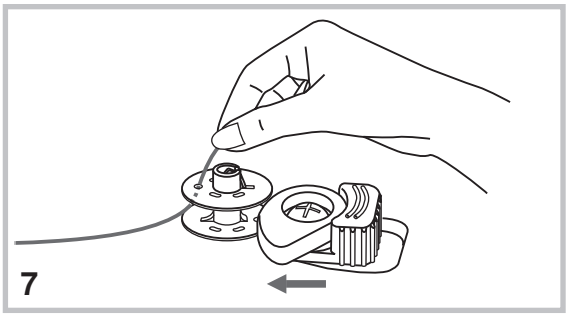


5. Passe a linha no sentido horário pelos discos do tensor do enchedor de bobina, conforme a ilustração. Verifique se a linha está bem passada sob os discos.

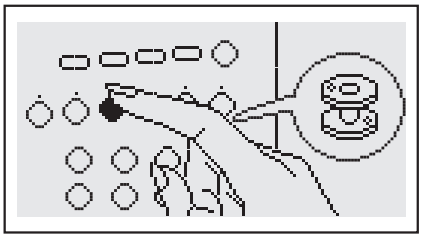


6. Passe a ponta da linha pelo furo da bobina de dentro para fora, conforme a ilustração.

   Alinhe o rasgo (a) da bobina com a mola retentora do pino do enchedor (b), colocando a bobina vazia no pino do enchedor.

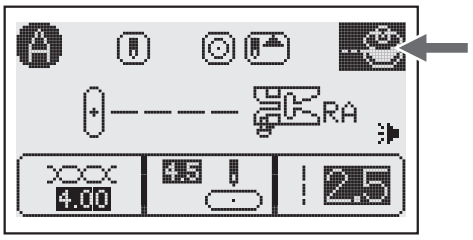


7. Segure a ponta da linha com a mão e empurre o limitador de linha na bobina para a esquerda.



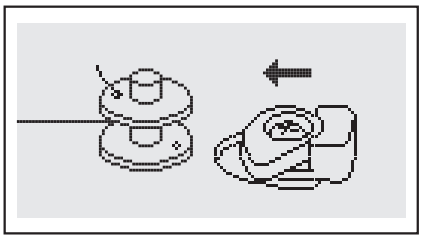
8

8. Pressione o botão do enchedor de bobina.

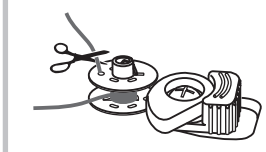


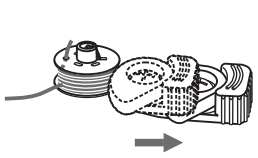
9

9. Quando o limitador de linha na bobina é empurrado para a esquerda e o botão do enchedor de bobina pressionado, o visor de LCD mostrará uma animação do processo de enchimento da bobina.



☞ ***Nota:*** *Quando o botão do enchedor de bobina for pressionado sem ter sido empurrado o limitador de linha na bobina para a esquerda, a mensagem ao lado sera exibida por alguns segundos.*

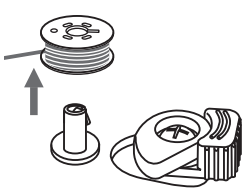


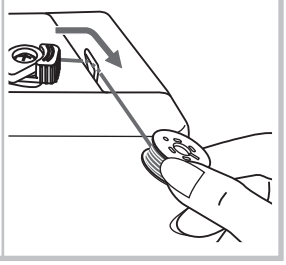


10

10. Após a bobina ter dado algumas voltas, pare a máquina e corte a linha próximo ao furo da bobina. Continue enchendo a bobina até que fique completa.

    A bobina irá parar automaticamente quando estiver cheia e o interruptor do enchedor de bobina irá retornar a posição original.



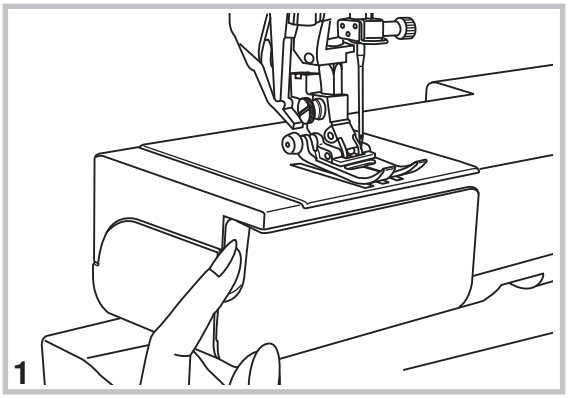


11

11. Retire a bobina e corte a linha no cortador de linha superior.

⚠ ***Atenção:*** *Esta máquina é equipada com um enchedor de bobina independente, dessa forma o pedal controlador de velocidade não afetará a velocidade do enchimento da bobina. Mantenha seus dedos longe da área da agulha durante o enchimento da bobina.*

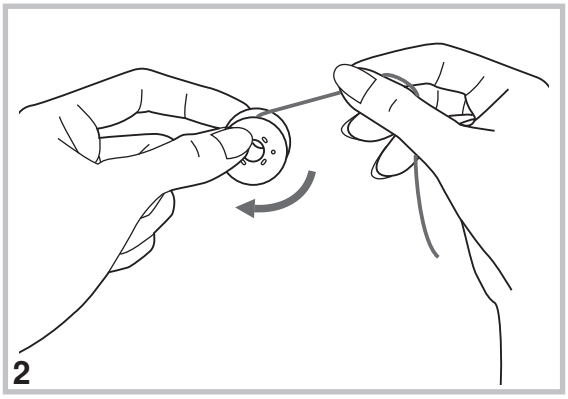
INSERINDO A BOBINA NA CAIXA DA BOBINA



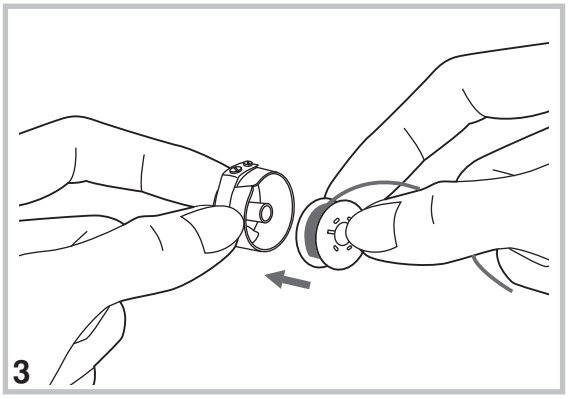
⚠ ***Atenção:*** *Sempre desligue a maquina ("O") antes de inserir ou remover a bobina.*

Pressione o botão de posição da agulha para que a agulha fique para cima antes de inserir ou remover a bobina.

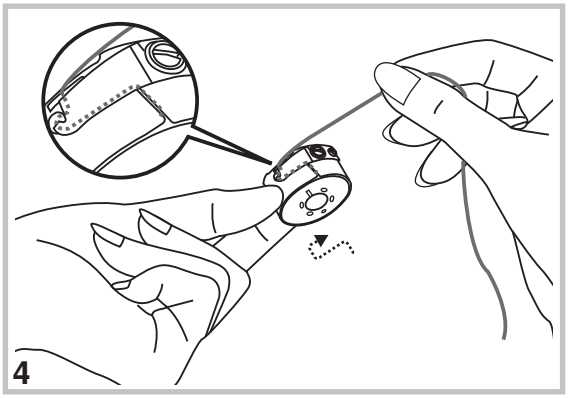
1. Abra a tampa do compartimento da bobina.



2. Verifique se a bobina está girando no sentido horário (seta).

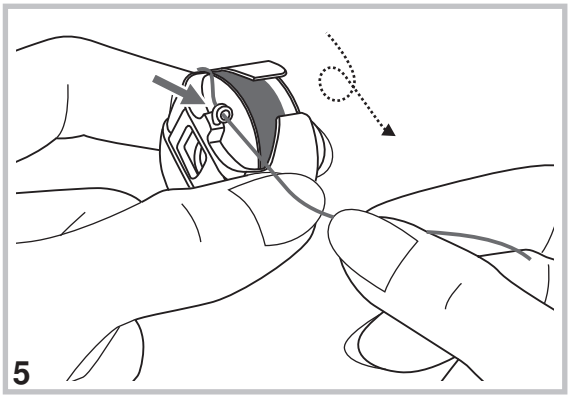


3. Segure a bobina com uma das mãos. Coloque a bobina na caixa de bobina e certifique-se que está girando no sentido horario.

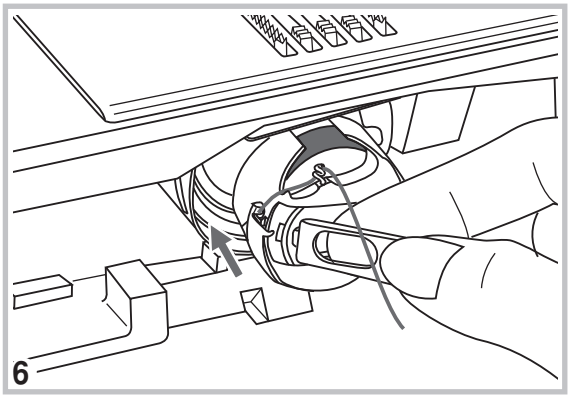


4. Passe a linha através da ranhura da caixa de bobina, à esquerda e depois à direita, até que a linha entre no orifício sob a mola de pressão da caixa da bobina.

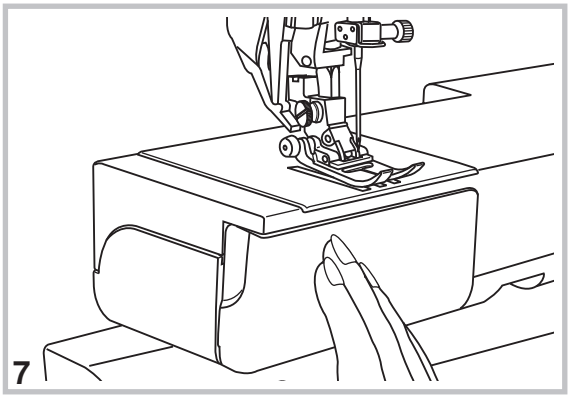
INSERINDO A BOBINA NA CAIXA DA BOBINA


5

5. Passe a linha através do pequeno guia-fio da caixa de bobina, fazendo um movimento no sentido horário.


6

6. Segure a caixa de bobina pela trava articulada e insira a caixa de bobina na lançadeira, liberando posteriormente a trava.

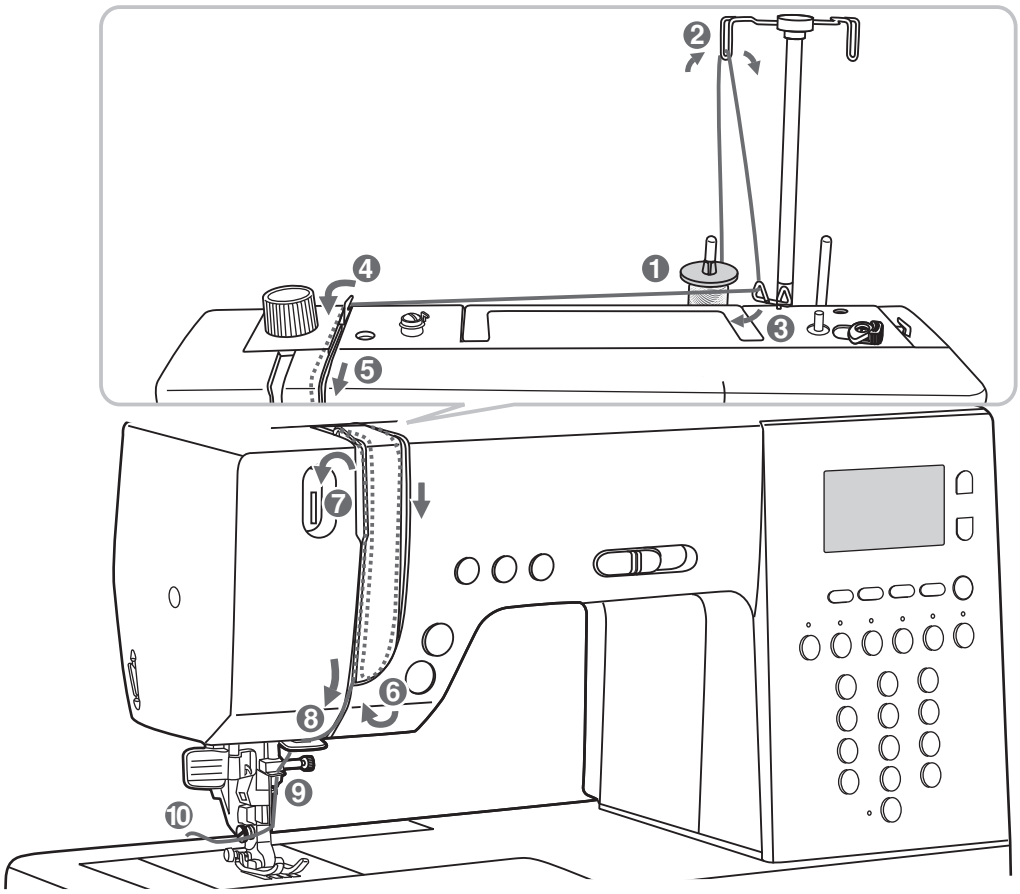

7

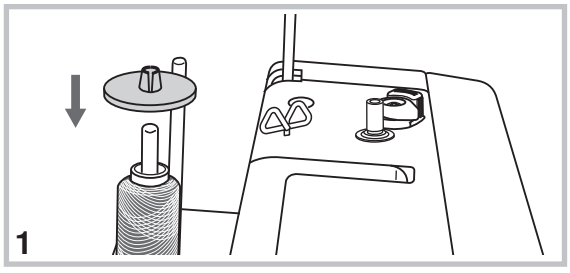
7. Feche a tampa do compartimento da bobina.

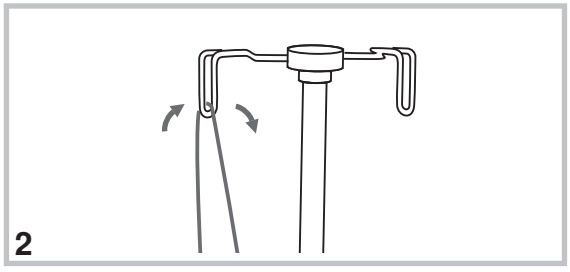
PASSAGEM DE LINHA NA MÁQUINA

Passando a Linha na Parte de Cima da Máquina

☞ ***Nota:*** *É importante a correta passagem de linha na máquina. Uma passagem incorreta da linha poderá resultar em vários problemas de costura.*

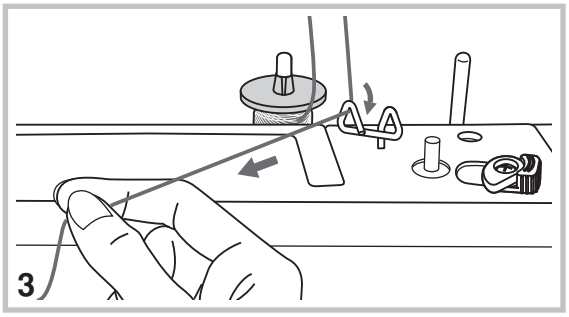




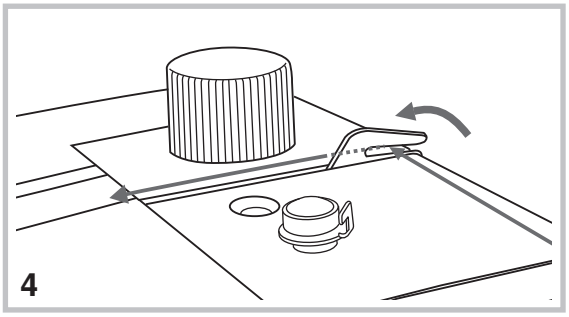


Antes de passar a linha na máquina, gire o volante em sua direção até que a agulha fique totalmente para cima, e levante o pé-calcador para liberar os discos de tensão.

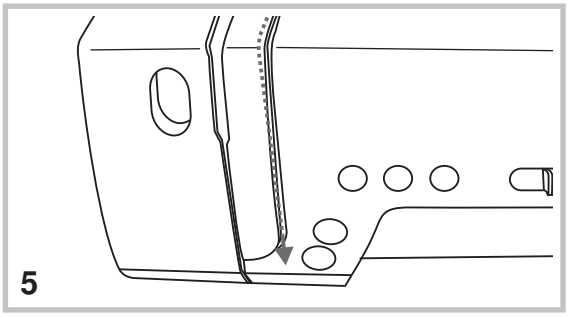
1. Coloque o carretel de linha no pino porta-carretel de maneira que a linha se desenrole no sentido horário. Em seguida coloque o prendedor de linha do tamanho adequado para fixar o carretel corretamente no pino.
2. Passe a linha pelo guia-fio acima do pino porta-carretel.



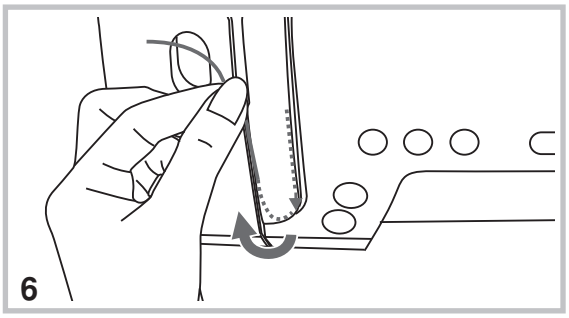
3. Passe a linha pelo guia-fio, como mostra a ilustração.



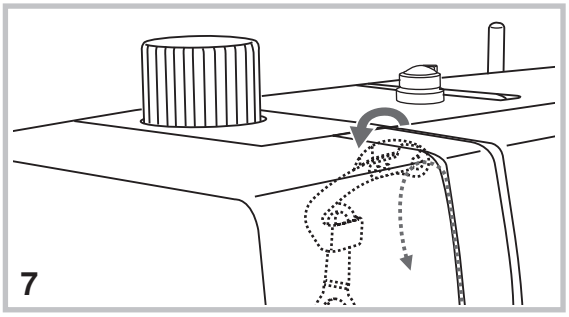
4. Guie a linha na direção da pré-tensão do guia linha traseiro, puxando-a para dentro da pré-tensão, conforme mostra a ilustração.



5. Em seguida guie a linha pela ranhura, como mostra a seta, para baixo.

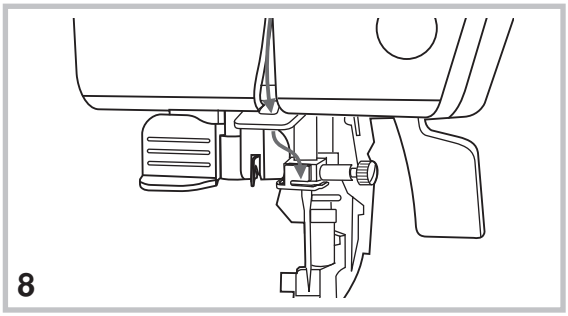


6. Deslize a linha para baixo e através da ranhura direita, puxando-a para dentro dos discos de tensão. Traga a linha para baixo e gire em torno do "U", da direita para a esquerda, puxando-a para cima.

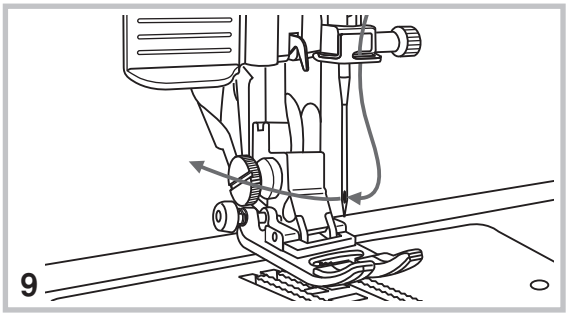


7. Passe a linha através da ranhura esquerda e, em seguida, da direita para a esquerda pelo estica-fio. Puxe a linha pelo rasgo do estica-fio até que ela chegue ao orifício. Continue passando a linha para baixo e através da ranhura esquerda.

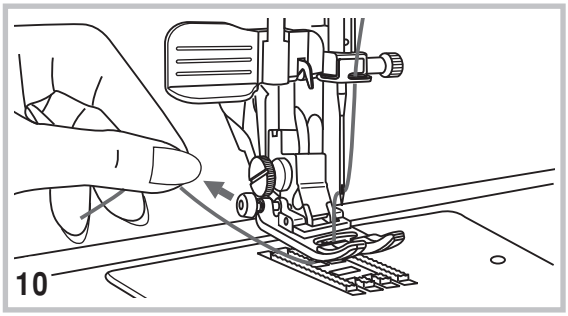
PASSAGEM DE LINHA NA MÁQUINA



8. Passe a linha por trás do guia-fio chato e, em seguida, através do guia-fio da barra de agulha.



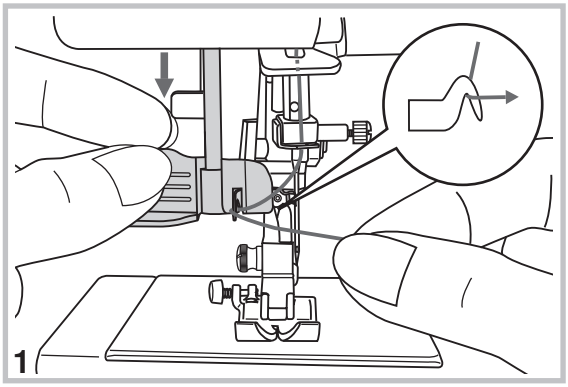
9. Passe a linha pelo olho da agulha, da frente para trás ou use o passador de linha automático para passar a linha pela agulha. (Verifique na próxima página como utilizar o passador de linha automático).



10. Passe a linha sob a sapatilha e deixe aproximadamente 15 cm de linha para trás da máquina.

PASSAGEM DE LINHA NA MÁQUINA

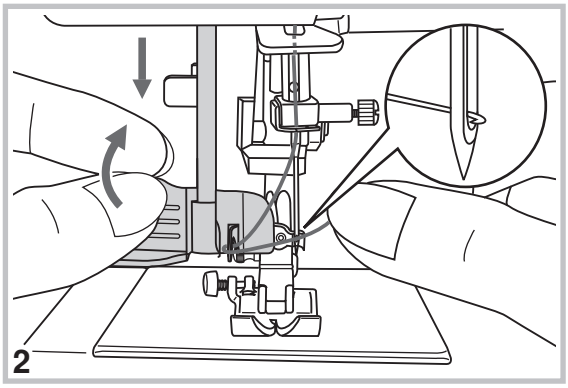
Passador Automático de Linha



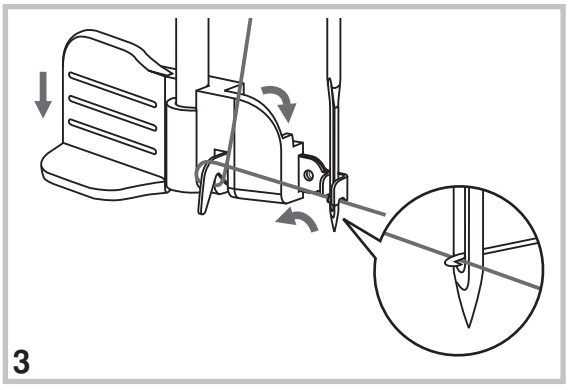
⚠ ***Atenção:*** *Desligue a máquina colocando o interruptor na posição OFF ("O").*

Gire o volante em sua direção até a agulha ficar em sua posição mais alta.

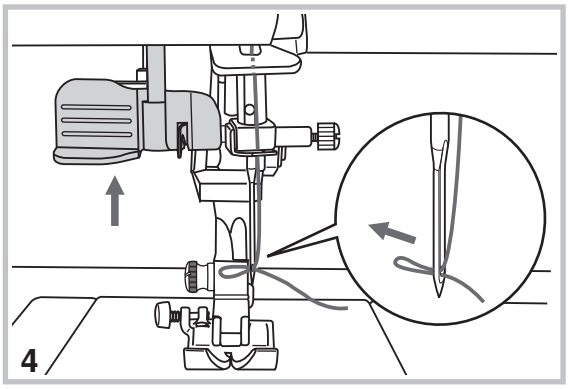
1. Abaixe suavemente a alavanca do passador de linha e passe a linha pelo guia-fio conforme ilustração e, em seguida, para a direita.



2. Gire a alavanca no sentido horário e faça o gancho do passador de linha passar pelo olho da agulha.



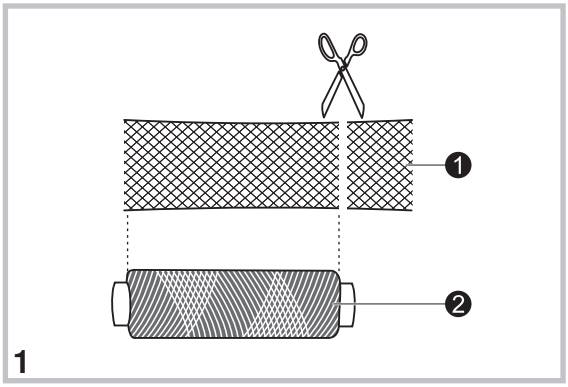
3. Passe a linha pela frente da agulha para que o gancho pegue a linha.



4. Gire a alavanca suavemente no sentido anti-horário fazendo o gancho passar a linha pelo furo da agulha, e retornando a alavanca para a sua posição original. O gancho ao retornar deixará um pequeno laço de linha formado para trás do olho da agulha.

   Puxe este laço de linha para trás, passando assim a linha pelo olho da agulha.

Rede de Linha



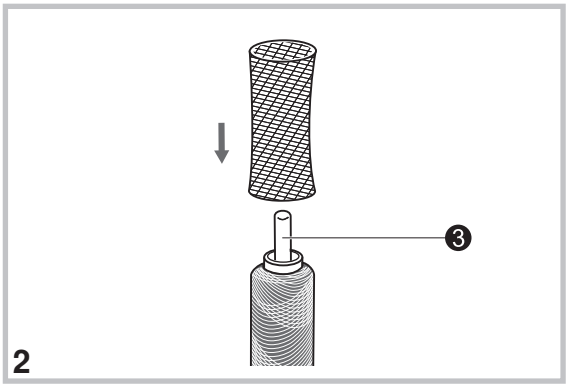
1

Se usar uma linha especial que se desenrola facilmente do retrós, monte a rede de linha antes de usá-la.

* Corte a rede do tamanho do retrós a ser utilizado.

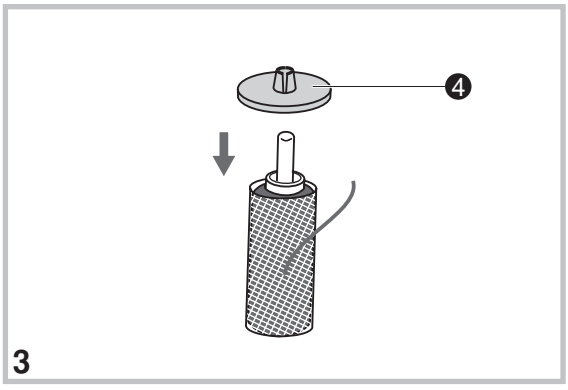
❶ Rede

❷ Retrós de linha



2

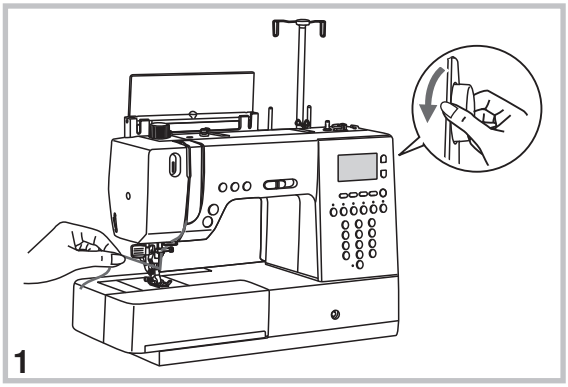
❸ Pino porta-retrós



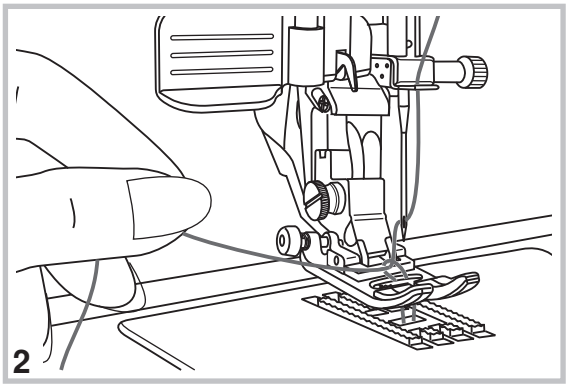
3

❹ Prendedor do retrós

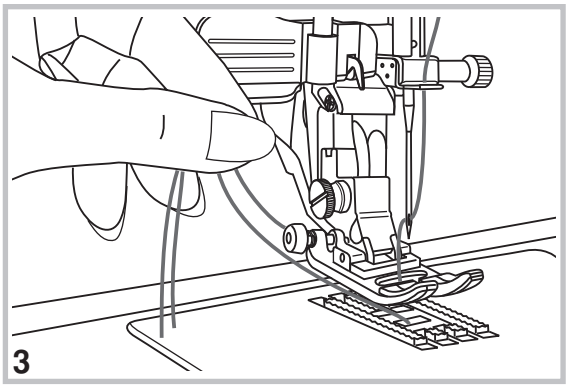
Puxando a Linha da Bobina para Cima



1. Segure a linha da agulha firmemente com a mão esquerda. Gire o volante em sua direção até a agulha descer ao seu ponto mais baixo e subir novamente até ficar fora da chapa de agulha.

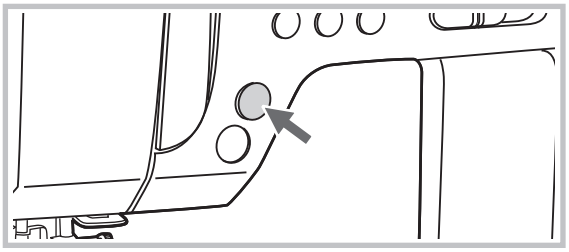


2. Puxe a linha da agulha para cima trazendo a linha da bobina através do rasgo da chapa da agulha. Pegue o laço formado pela linha da bobina e puxe a ponta da linha.

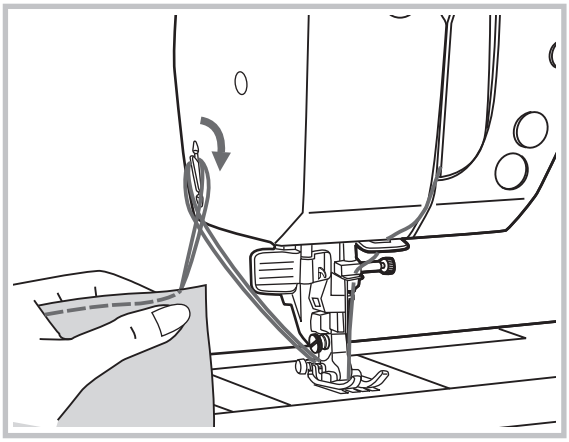


3. Segurando as duas linhas, passe-as por debaixo da sapatilha e para trás, deixando um pedaço de linha de aproximadamente uns 15 cm.

CORTANDO A LINHA



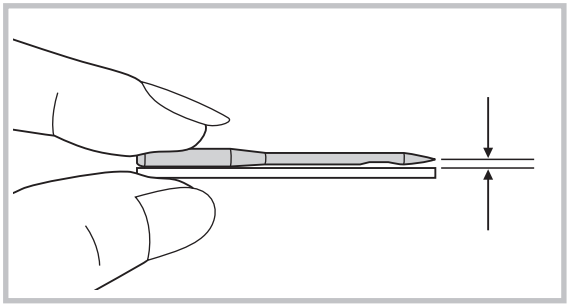
Aperte o botão do cortador de linha ao terminar a costura e a linha será cortada.

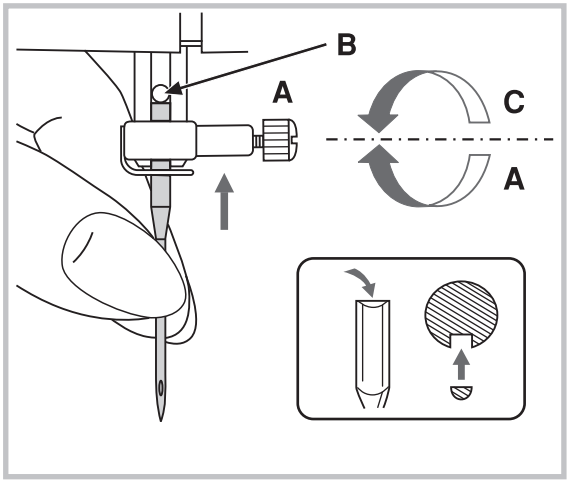


Use o cortador de linha da tampa lateral e corte as linhas da seguinte forma: levante o pé-calcador, remova o tecido debaixo da sapatilha e leve-o para a esquerda, cortando as linhas no cortador da tampa lateral.

Usando o cortador de linha, você terá o comprimento de linha apropriado para iniciar nova costura.

TROCANDO A AGULHA





⚠ ***Atenção:*** *Desligue a máquina, colocando o interruptor na posição OFF ("O") quando for trocar a agulha.*

Troque regularmente a agulha. Agulhas tortas ou danificadas poderão causar pontos irregulares, danos ao tecido ou quebra da linha durante a costura. Para verificar se a agulha ainda está em ordem, coloque o chato da agulha em uma superfície plana. Descarte as agulhas tortas ou danificadas.

Antes de trocar a agulha, pressione o botão de posição da agulha para deixar a agulha em sua posição mais alta.

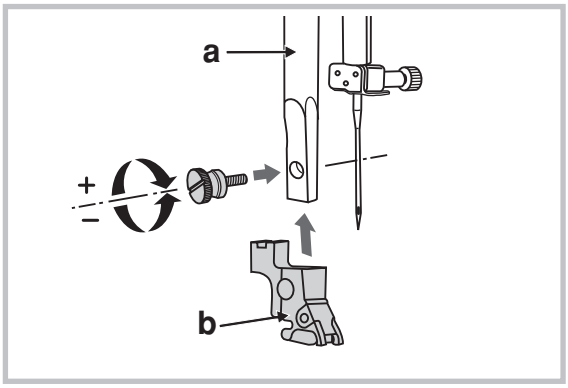
A. Solte o parafuso do prendedor da agulha e remova a agulha danificada.

B. Com o lado chato voltado para trás, insera a nova agulha totalmente para cima até parar de subir.

C. Aperte firmemente o parafuso do prendedor da agulha.

TROCANDO A SAPATILHA

Montando o Suporte do Pé Calcador

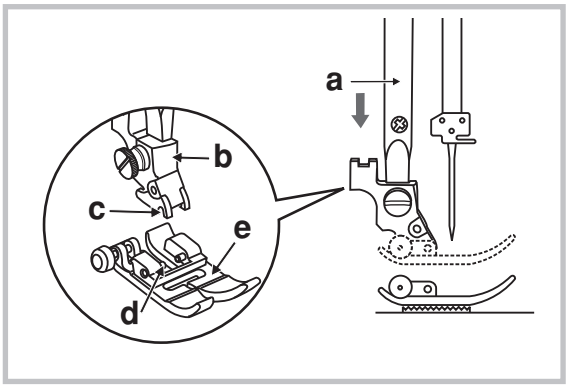


⚠ ***Atenção:*** *Antes de iniciar estas operações, desligue a máquina no interruptor, na posição OFF ("O").*

Levante a barra de pressão (a).

Posicione o suporte do pé calcador (b) na posição correta e monte conforme a ilustração.

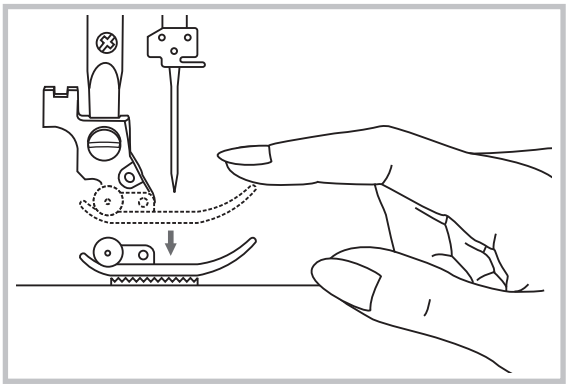
Montando a Sapatilha



Abaixe a barra de pressão, posicionando o suporte do pé calcador (b) e as garrinhas (c) na direção do pino da sapatilha (d).

Abaixe o suporte do pé calcador (b) no pino da sapatilha (c) e a sapatilha engatará automaticamente.

Removendo a Sapatilha



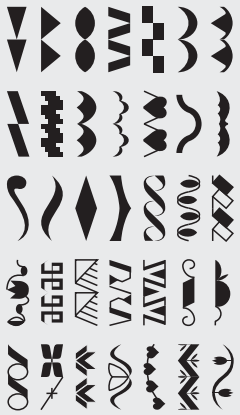
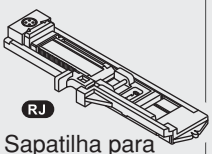
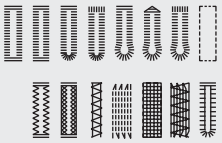
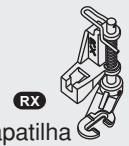
Levante a sapatilha.

Pressione a parte frontal da sapatilha com a mão e para baixo.

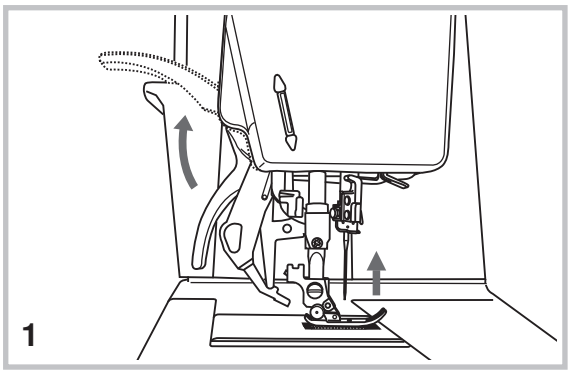
A sapatilha irá desengatar.

Tabela de Tipos de Sapatilhas

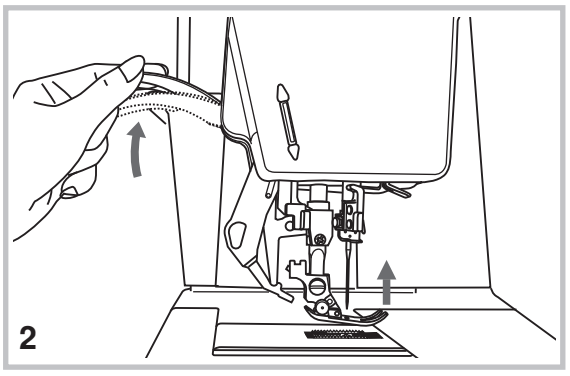
(A agulha dupla é mostrada abaixo, sugerindo oportunidades de mais criatividade)

SAPATILHA	APLICAÇÃO	AGULHA	SAPATILHA	APLICAÇÃO	AGULHA
 R A Sapatilha de uso geral com DFS	Costuras em geral, pontos para patchwork, pontos decorativos, e muitas outras aplicações.		 RK Sapatilha para ponto acetinado	Costuras com pontos acetinados e pontos decorativos. 	
 RB Sapatilha para zíper com DFS	Pregar zíper 		 RN Sapatilha de ponta aberta come DFS		
 RJ Sapatilha para casas de botão	Fazer casas de botão 		 RF Sapatilha para quiltar com DFS	Acolchoar e quiltar 	
 RH Sapatilha para pregar cordões com DFS	Aplicar cordões 		 RX Sapatilha para quilt livre	Fazer bordados livres, monogramas, cerzidos. 	
 RI Sapatilha para acabamento com DFS	Fazer acabamentos 		 RD Sapatilha para franzir	Fazer franzidos 	
 RM Sapatilha para ponto invisível com DFS	Fazer ponto invisível 		 RC Sapatilha para pregar botão	Pregar botão 	
 RG Sapatilha para bainha com DFS	Fazer bainhas estreitas 		 RE Sapatilha de ¼" com DFS	Fazer patchwork e quiltar 	

Alavanca Levantadora do Pé Calcador



1. A alavanca levantadora do pé calcador serve para levantar o pé-calcador durante a costura.

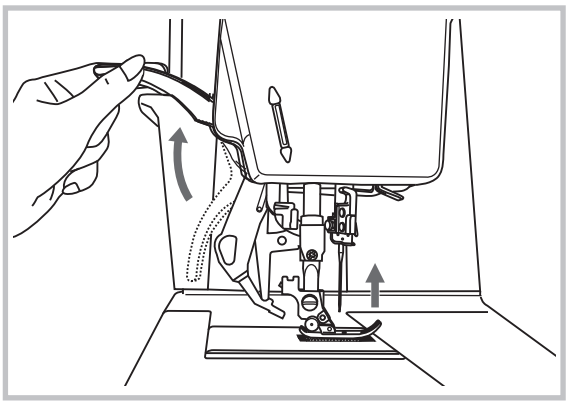


2. Quando for costurar tecidos mais grossos, utilize o segundo estágio da alavanca levantadora para facilitar o posicionamento do trabalho.

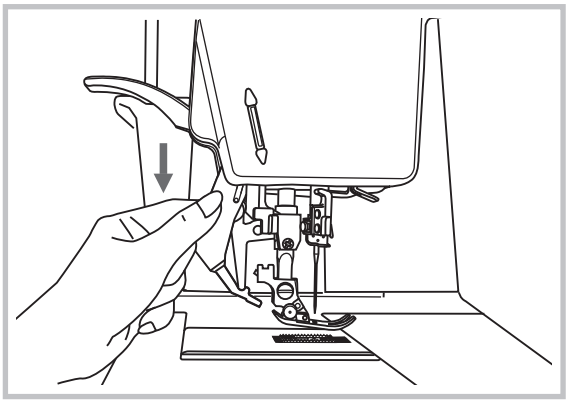
SISTEMA DFS, DE DUPLO TRANSPORTE INTEGRADO

O Sistema DFS, de Duplo Transporte Integrado, alimenta simultaneamente o tecido superior e inferior, garantindo uma costura uniforme ao costurar várias camadas de tecidos. Utilize esta opção sempre que for fazer costuras marcadas, listradas ou xadrez, como camadas em acolchoados (quilt). É também muito aplicado em costuras com tecidos muito leves ou difíceis de serem conduzidas com a mão, como seda ou viscose, já que o DFS impede que o tecido franza.

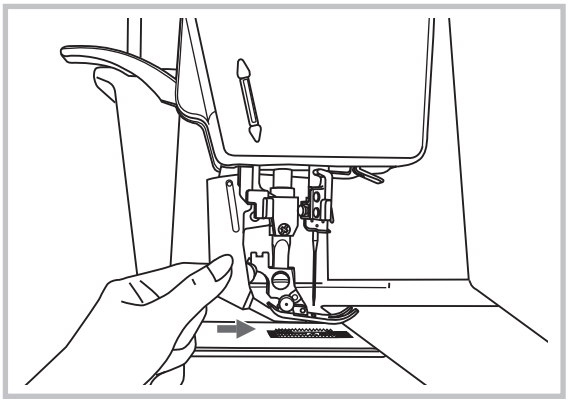
Para Engatar o Sistema DFS



Levante o pé-calcador.



Abaixe lentamente o mecanismo DFS.

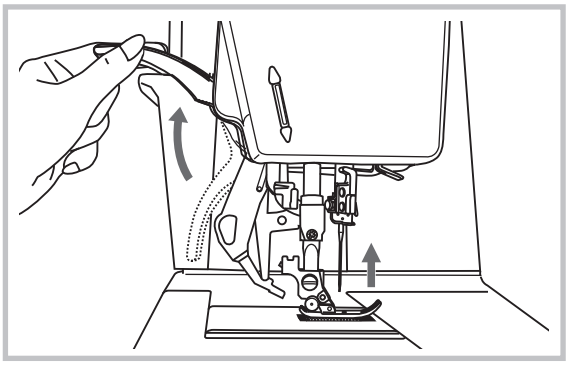


Empurre de trás para frente, passando o mecanismo DFS por baixo da sapatilha, fazendo-o engatar na sua posição mais baixa.

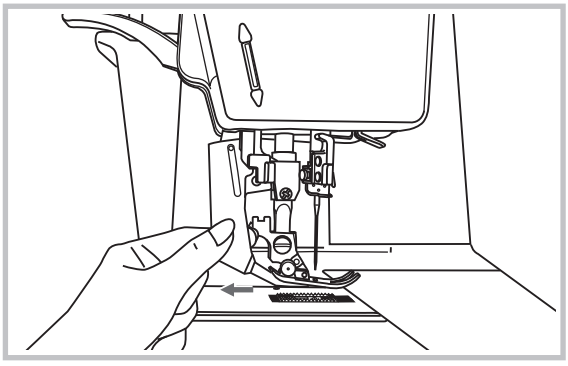
Atenção: *Use somente sapatilhas com a parte traseira aberta quando for utilizar o sistema DFS.*



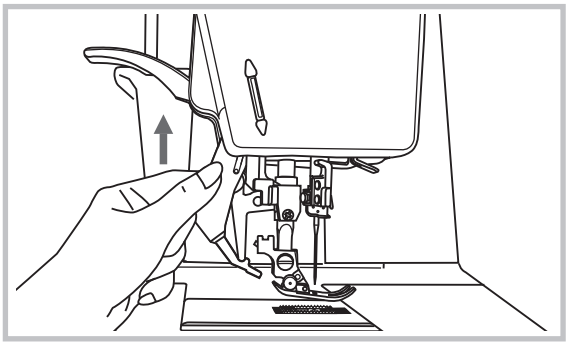
Para Desengatar o Sistema DFS



Levante o pé-calcador.

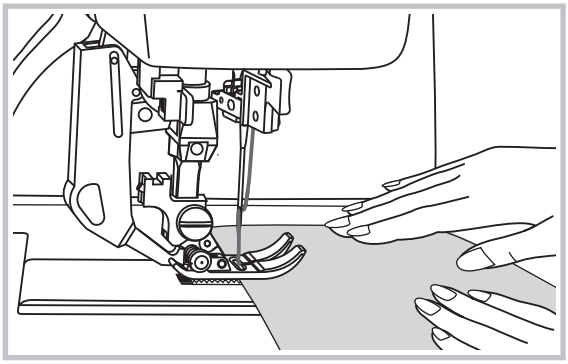


Empurre o mecanismo DFS para baixo e para trás para desengatá-lo.



Puxe o mecanismo para cima.

Posicionando o Tecido



Coloque o tecido sobre a chapa de agulha e sob a sapatilha. Abaixe o pé-calcador.

Enquanto segura o tecido com a mão esquerda, gire o volante com a mão direita em sua direção até a agulha penetrar no tecido. Faça de 3 a 4 pontos.

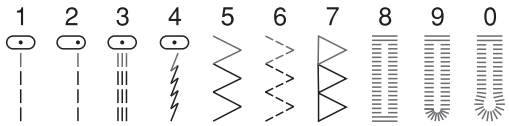
Agora segure o tecido em ambos os lados da sapatilha e guie o tecido durante a costura.

TABELA DE PONTOS

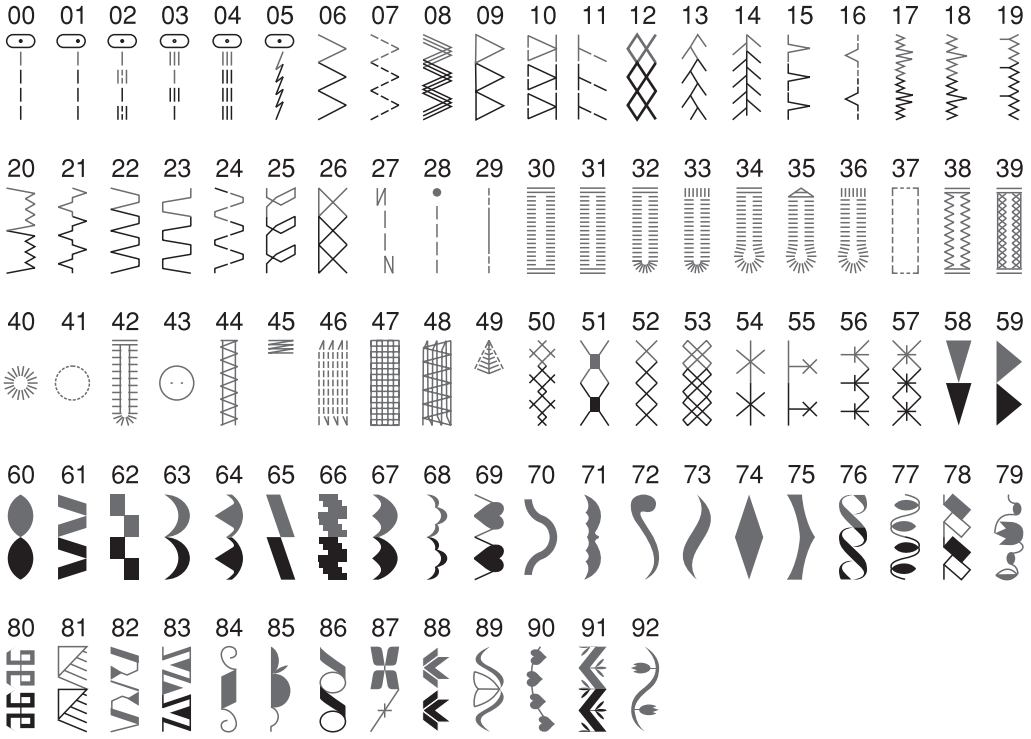
Na tabela abaixo, a parte marcada em cinza mostra uma única unidade de cada ponto.

Pontos

Pontos do grupo 1-A Pontos –10



Pontos do grupo 2-B Pontos –93



Pontos do grupo 3-C Pontos – 25

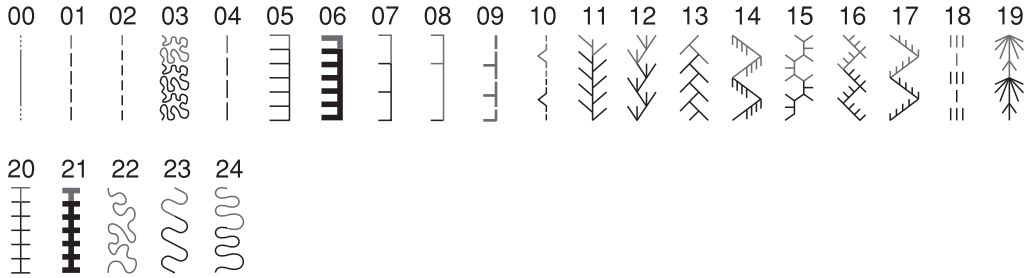
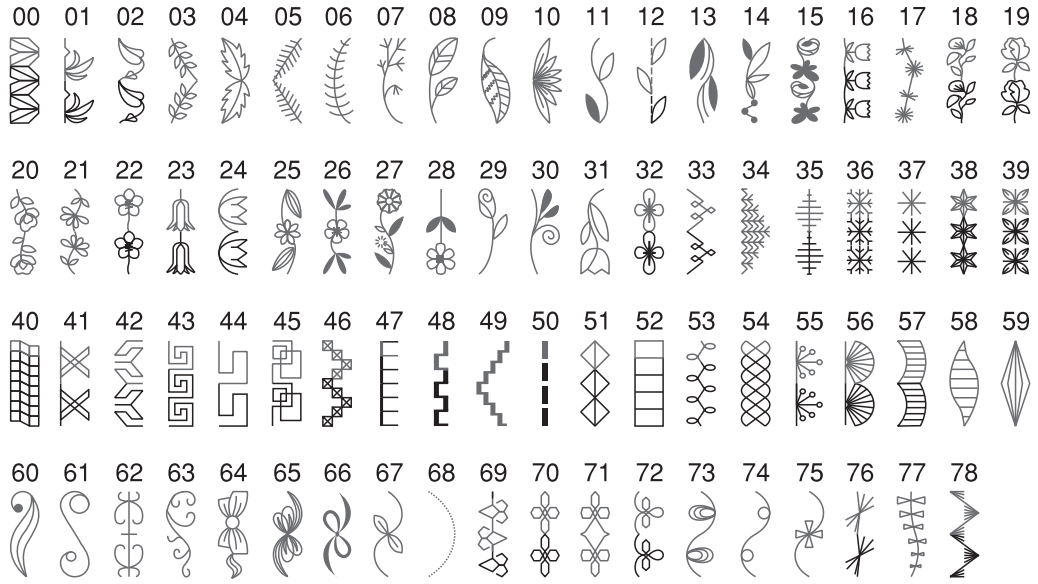


TABELA DE PONTOS

Pontos do grupo 4-D Pontos –79



Alfabetos

Estilo Block

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0																								
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z								
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62								
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z								
63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88								
Ä	Å	Æ	Ñ	Ö	Ø	Ç	Ü	ä	ã	å	æ	ë	è	é	ê	ñ	ö	õ	ø	ì	ç	ü	ũ	ß	&								
89	90	91	92	93	94	95	96	97																									
?	!	_	’	,	.	-	(	)																									

Estilo Script

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10																								
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*0*																								
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36								
A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*	*H*	*I*	*J*	*K*	*L*	*M*	*N*	*O*	*P*	*Q*	*R*	*S*	*T*	*U*	*V*	*W*	*X*	*Y*	*Z*								
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62								
a	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*	*n*	*o*	*p*	*q*	*r*	*s*	*t*	*u*	*v*	*w*	*x*	*y*	*z*								
63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88								
Ä	*Å*	*Æ*	*Ñ*	*Ö*	*Ø*	*Ç*	*Ü*	*ä*	*ã*	*å*	*æ*	*ë*	*è*	*é*	*ê*	*ñ*	*ö*	*õ*	*ø*	*ì*	*ç*	*ü*	*ũ*	*ß*	*&*								
89	90	91	92	93	94	95	96	97																									
?	*!*	*_*	*’*	*,*	*.*	*-*	*(*	*)*																									

COMBINANDO AGULHAS, TECIDOS E LINHAS

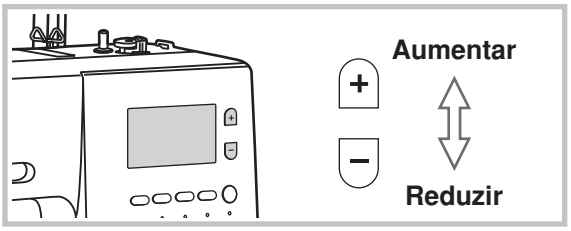
Tabela de Agulhas, Tecidos e Linhas

ESPESSURA DA AGULHA	TECIDOS	LINHA
9-11 (70-80)	Tecidos leves como voal, seda, musseline, cetim, jersey, crepe, poliéster, e outros tecidos finos.	Linha de algodão, poliéster ou mista.
11-14 (80-90)	Tecidos Médios como o algodão, tricoline, linho, oxford, gabardine, moletom, soft.	A maioria das linhas vendidas serve para esses tecidos e agulhas. Use linha de poliéster para tecidos sintéticos e de algodão para tecidos de fios naturais.
16 (100)	Tecidos Pesados como sarja, jeans, brim, veludos e outros de igual textura e peso.	

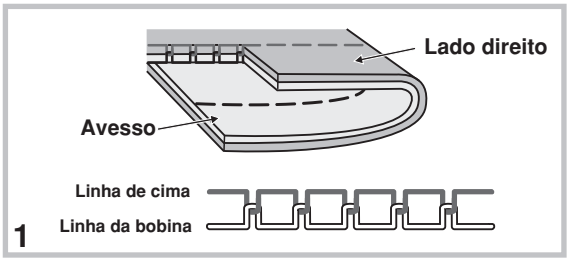
IMPORTANTE :

- *Combine o tamanho da agulha com o peso do tecido e da linha.*
- *Use sempre agulhas originais Singer.*
- *Troque a agulha com freqüência (entre 10 a 15 horas de uso, nas condições acima especificadas e dependendo do tipo de trabalho e tecidos utilizados) e/ou quando ocorrer quebra de linha ou que a costura esteja falhando ponto.*

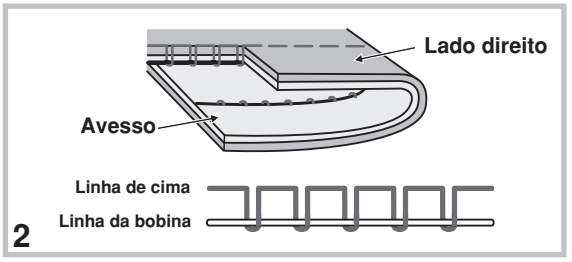
TENSÃO DA LINHA



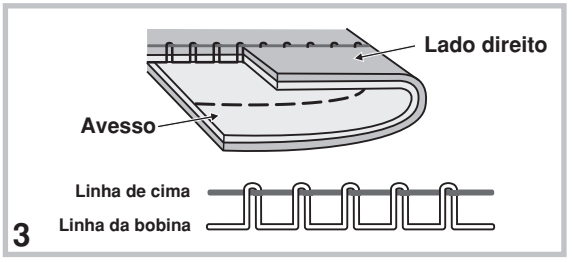
- Para aumentar a tensão, pressione o botão "+" para o próximo número acima. Para reduzir a tensão, pressione o botão "–" para o próximo número abaixo.
- Uma tensão bem equilibrada é muito importante para um bom resultado da costura.
- Não existe uma única tensão adequada para todos os tipos de tecidos e funções de costura.
- Em todas as costuras decorativas, você irá obter um excelente resultado do ponto, sem franzir, quando ajustar a tensão até que um pouco da linha superior apareça do lado do avesso do tecido.
- Vejamos os exemplos a seguir:



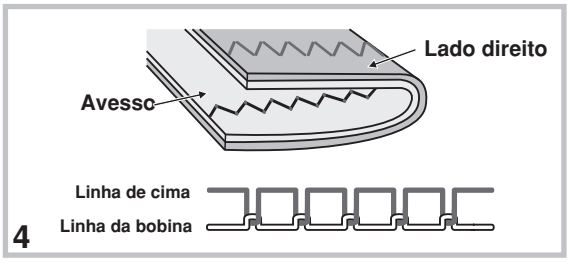
1. Ajuste normal da tensão para a costura reta.



2. A tensão da linha superior está muito baixa para a costura reta. Pressione o botão "+" para aumentar a tensão da linha superior.

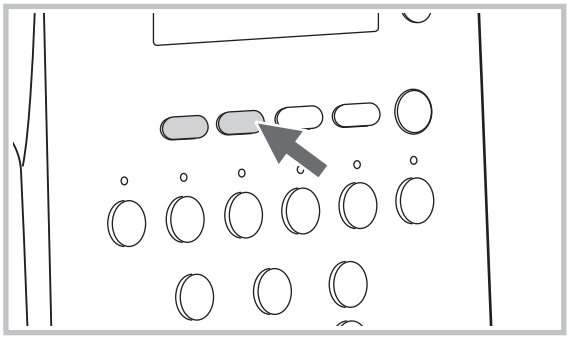


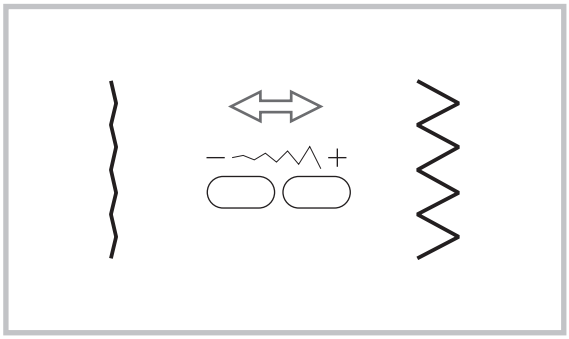
3. A tensão da linha superior está muito alta para a costura reta. Pressione o botão "–" para reduzir a tensão da linha superior.



4. A tensão da linha superior para costura em ziguezague e pontos decorativos deverá ser um pouco mais baixa na linha superior, para evitar que a costura franza o tecido.

Ajustando a Largura do Ponto

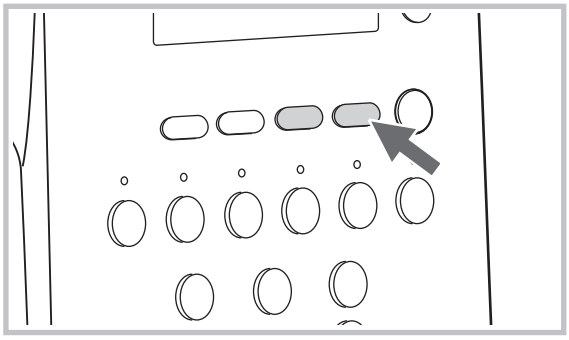


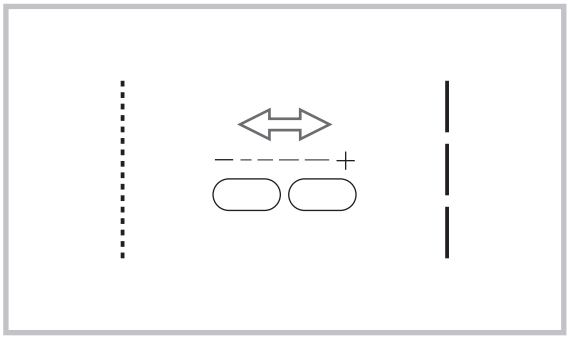


Para diminuir a largura do ponto e fazer um ponto mais estreito, pressione o botão esquerdo "–". Para um ponto mais largo, pressione o botão direito "+". A largura do ponto poderá ser ajustada entre "0,0 - 9,0 mm".

Nota: *Alguns pontos possuem uma largura limitada.*

Ajustando o Comprimento do Ponto



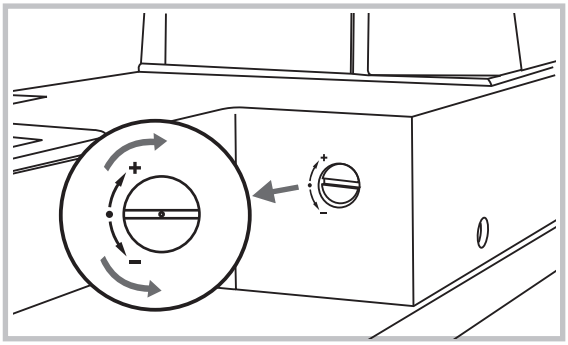


Para diminuir o comprimento do ponto e fazer um ponto mais curto, pressione o botão esquerdo "–". Para aumentar o comprimento do ponto, pressione o botão direito "+". O comprimento do ponto poderá ser ajustado entre "0,0 - 5,0 mm".

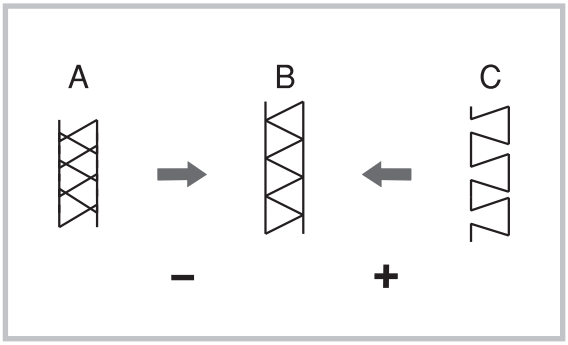
Nota: *Alguns pontos têm o comprimento limitado.*

AJUSTE DO BALANCEAMENTO DO PONTO

Se pontos decorativos, letras, números ou casa de botão manual ficarem irregulares quando feitos em tecidos especiais, ajuste-os através do seletor de balanceamento do ponto. Use uma moeda ou chave de fenda para girar o seletor no sentido "+" ou "–".



O ajuste padrão do seletor é na posição horizontal.

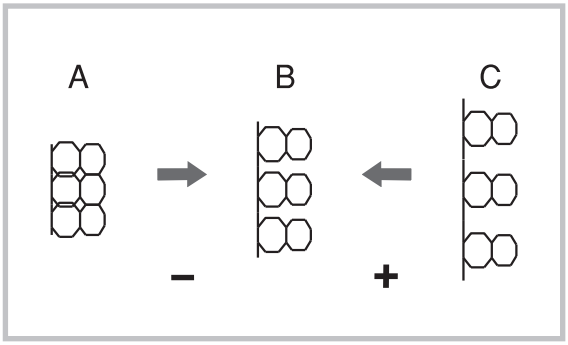


Ajustando as distorções dos pontos flexíveis

A. Quando os pontos estiverem muito fechados, para corrigi-los, gire o seletor no sentido "–".

B. Configuração correta.

C. Quando os pontos estiverem abertos, para corrigi-los, gire o seletor no sentido "+".

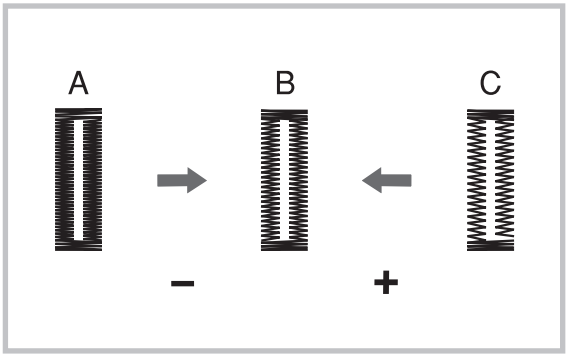


Ajustando as distorções de letras ou números

A. Quando as letras ou numeros ficarem sobrepostos, para corrigi-los, gire o seletor no sentido "–".

B. Configuração correta.

C. Quando as letras ou números ficarem espaçados, para corrigi-los, gire o seletor no sentido "+".



Ajustando a densidade dos pontos das casas de botão

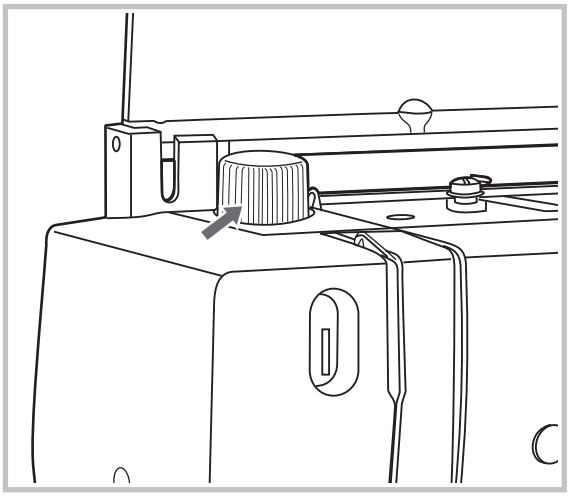
A. Se a casa estiver muito densa (muitos pontos), corrija-a girando o seletor no sentido "–".

B. Configuração correta.

C. Se a casa estiver com pouca densidade (poucos pontos), corrija-a girando o seletor no sentido "+".

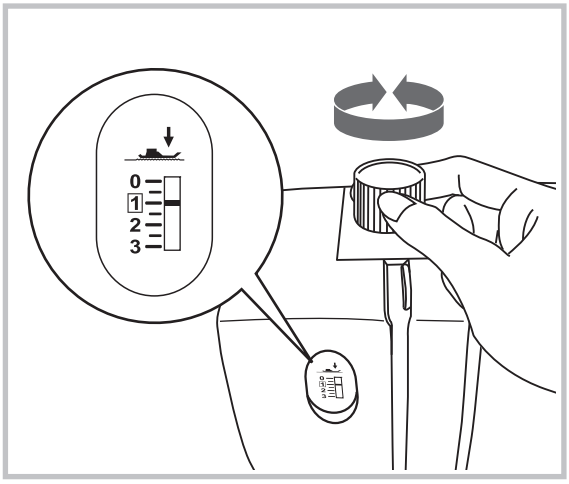
☞ ***Nota:*** *Faça sempre um teste de costura em um pedaço do mesmo tecido que será utilizado em seu projeto.*

AJUSTE DA PRESSÃO DO PÉ CALCADOR



Através do seletor de ajuste da pressão do pé-calcador é possível ajustar a pressão exercida pela sapatilha sobre o tecido.

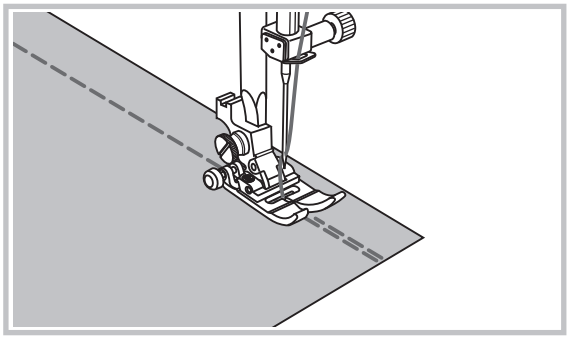
O seletor de ajuste da pressão do pé-calcador está localizado no topo da tampa lateral e ao girá-lo você estará ajustando a pressão do pé-calacor.



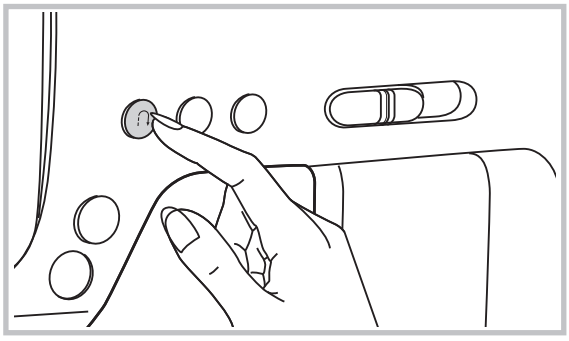
A pressão do pé-calcador da máquina foi programada e usualmente não requer muitos ajustes.

Para a maioria dos tecidos médios o ajuste da pressão deverá ficar próximo de "1". No entanto, ao costurar tecidos mais pesados ou grossos, a pressão deverá ser ajustada entre "0" e "2". Para tecidos leves, finos ou aplicações, a pressão deverá ser ajustada entre "1" e "2".

Retrocesso



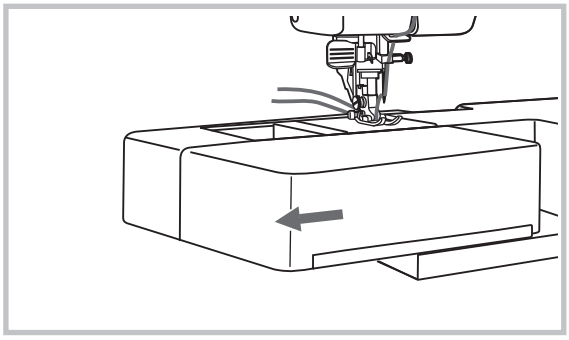
Os pontos em retrocesso são utilizados para reforçar o início e final das costuras.



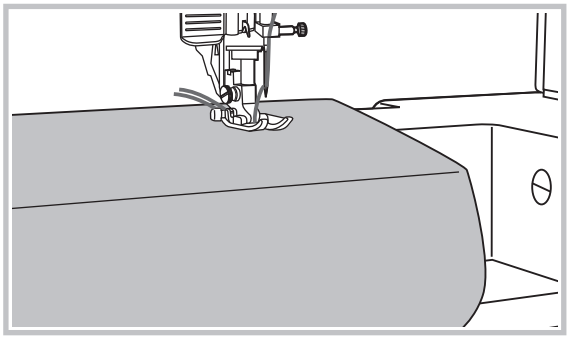
Pressione o botão de retrocesso e costure de 4 a 5 pontos.

A máquina irá costurar para frente quando o botão for pressionado novamente.

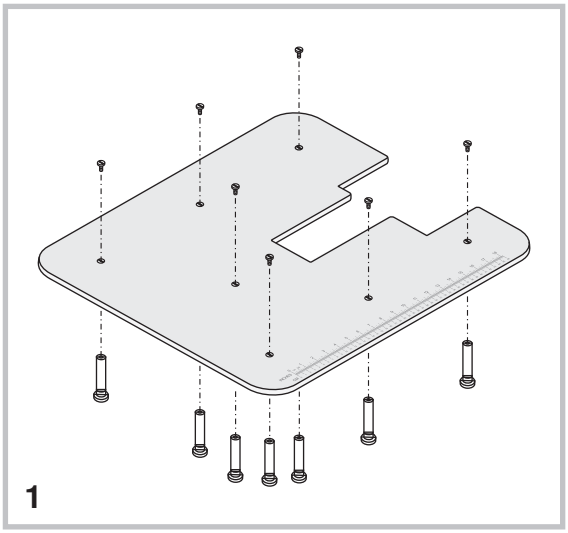
Costurando com o Braço Livre



As costuras com o braço livre são muito usadas em áreas tubulares e de mais difícil acesso, como barras de calças, mangas e punhos de camisas.

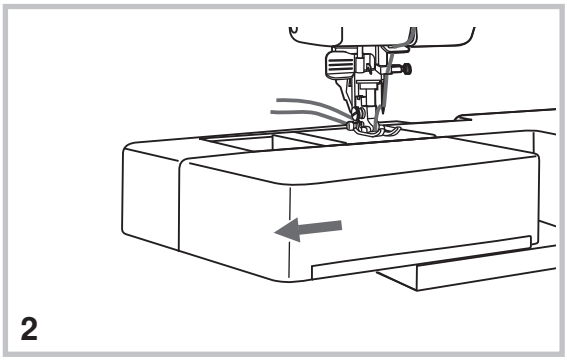


Instalação da Mesa Extensora

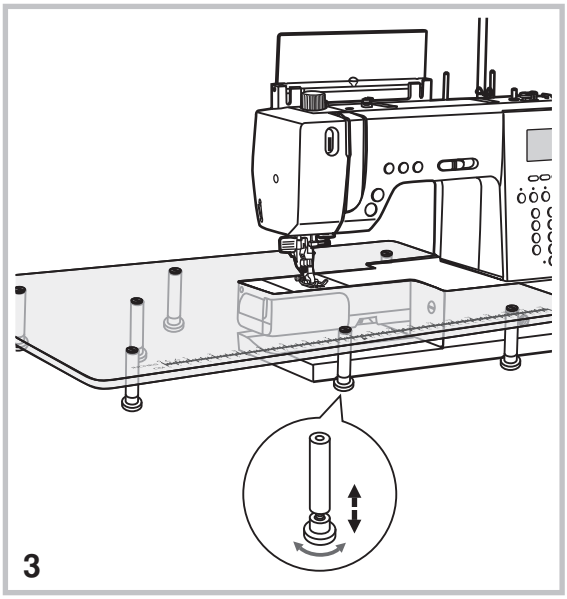


1. Retire a mesa extensora e os sete pés da embalagem.

   Remova os parafusos de cada um dos sete pés utilizando uma chave de fenda grande. Monte um dos pés do lado de baixo da mesa, posicionando-o em um dos furos existentes na mesa. Coloque o parafuso no furo do lado de cima e aperte-o com a chave de fenda, verificando se o pé ficou firmemente montado. Repita a operação para os pés restantes.



2. Retire a extensão da base e caixa de acessórios da máquina, deslizando-a para a esquerda.

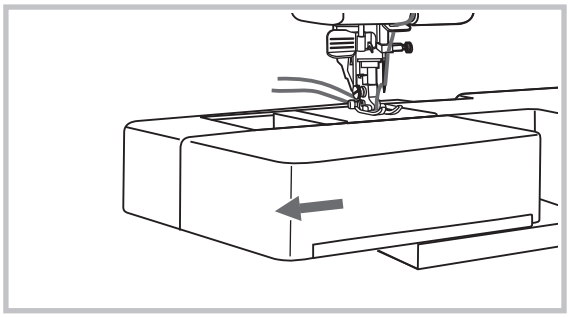


3. Monte a mesa extensora deslizando-a para a direita.

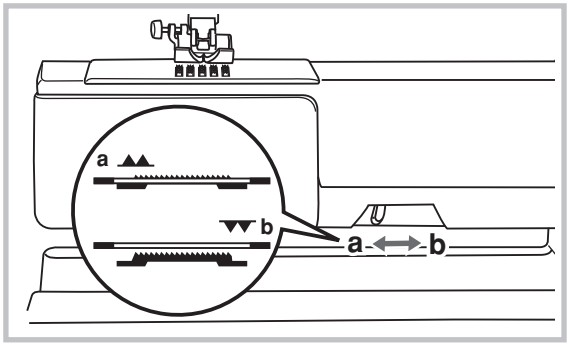
   Para ajustar a altura da mesa em relação a máquina, gire os pés de borracha de cada um dos pés da mesa, deixando a mesa na altura adequada.

⚠ ***Atenção:*** *Não mova a máquina de costura quando estiver utilizando a mesa extensora, evitando assim possíveis danos ou prejuízos.*

Levantando ou Abaixando os Dentes



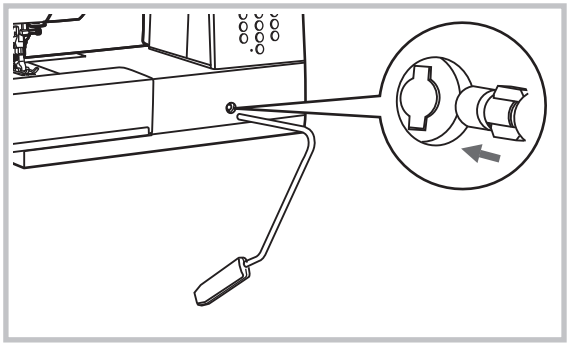
Retire a extensão da base e caixa de acessórios, ajuste a condição desejada dos dentes através da alavanca localizada na parte frontal do braço livre da base.



Deslize a alavanca para a posição " ▼▼ " (b), para abaixar os dentes, por exemplo, para pregar botão. Se você deseja voltar a costurar normalmente, deslize a alavanca para a posição "▲▲" (a), a fim de levantar os dentes.

⚠ ***Atenção****: Gire o volante em sua direção quando sair da posição (b), para que os dentes fiquem em sua posição mais alta.*

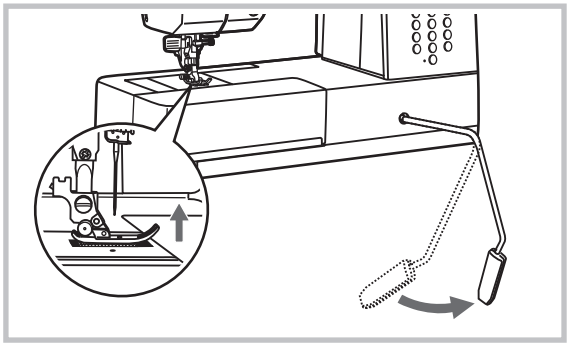
Montando a Joelheira



A joelheira é extremamente útil quando se faz aplicações, patchwork e acolchoados (quilt), deixando as suas mãos livres para guiar a costura, porque seus joelhos é que controlarão o pé-calcador.

Alinhe as guias existentes na alavanca da joelheira com a abertura para a joelheira, na parte frontal na máquina, e monte a joelheira.

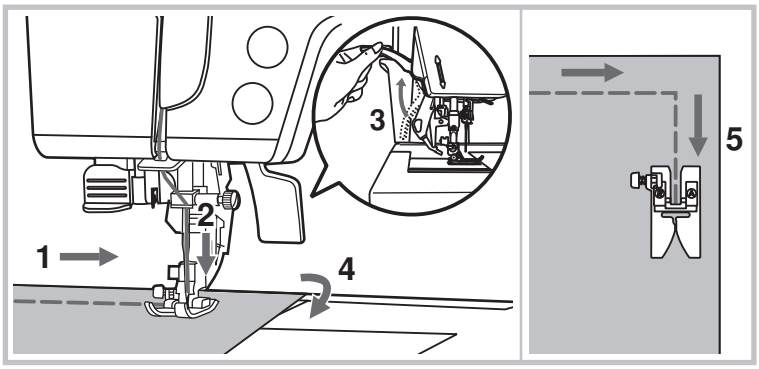
Levantando e Abaixando o Pé-Calcador com a Joelheira



Mova joelheira para a direita para levantar o pé-calcador. Solte a joelheira para abaixar o pé-calcador.

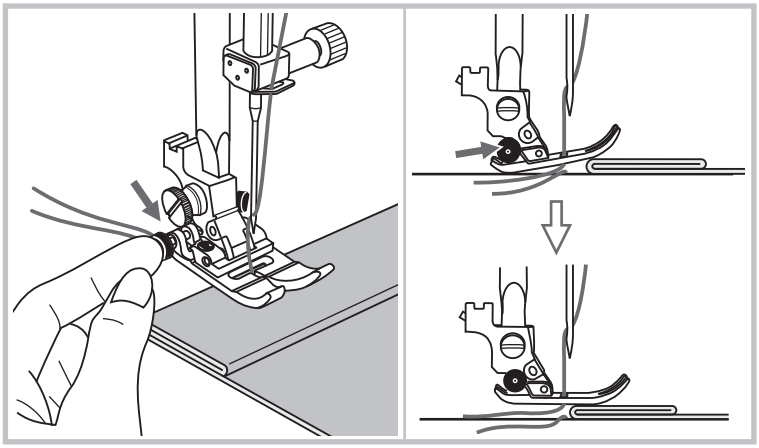
⚠ ***Atenção:*** *Não use ou toque na joelheira durante a costura, caso contrário o tecido não será alimentado corretamente.*

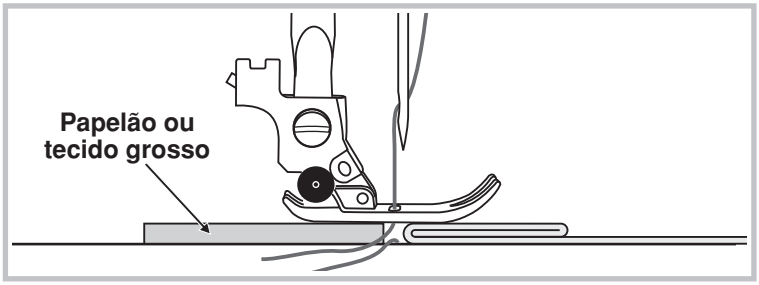
Costura em Cantos

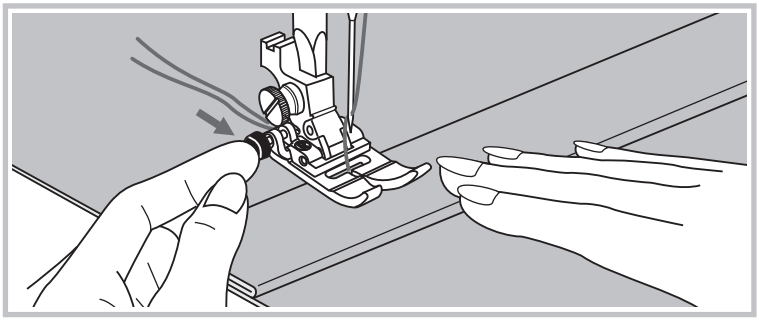


1. Pare a máquina quando for fazer costura em um canto.
2. Abaixe a agulha manualmente até que penetre totalmente no tecido.
3. Levante o pé-calcador.
4. Utilize a agulha como eixo para girar o tecido.
5. Abaixe o pé-calcador e volte a costurar.

Costura em Tecidos Grossos







O botão preto no lado esquerdo da sapatilha de uso geral (RA) vai travar a sapatilha na posição horizontal, se você empurrá-lo antes de baixar o pé calcador.

Isso garante o nivelamento do do início da costura e ajudará ao costurar várias camadas de tecido, como costura sobre bainhas em jeans.

Quando você chegar ao um ponto de maior espessura, abaixe a agulha e levante o pé calcador. Aperte o botão preto, então abaixe o pé e continue a costura. O botão preto libera-se automaticamente depois de fazer alguns pontos de costura.

Outra dica é colocar um outro pedaço de tecido ou papelão, com a mesma espessura na parte de trás da costura.

Pode-se ainda ajudar o pé-calcador girando o volante com as mãos em direção à região de maior espessura do tecido.

SELEÇÃO DE PONTOS

Usando os Botões Seletores

Dez dos pontos utilitários mais usados podem ser rapidamente selecionados com os botões de seleção. Selecione o ponto desejado daqueles mostrados no menu de pontos.

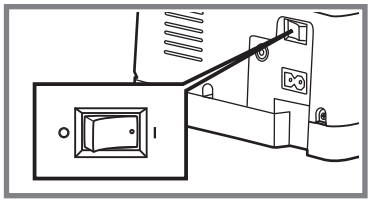
Quando a máquina for ligada, a costura reta (agulha na posição centro) é selecionada automaticamente.

1. Selecione o ponto que você deseja usar.
   * Verifique a Tabela de Pontos da página 39.

2. Determine qual o tipo de sapatilha que deve ser usada com o ponto selecionado.
   As sapatilhas são guardadas dentro do compartimento de acessórios.
   * Para maiores detalhes sobre quais pontos podem ser feitos com a agulha dupla, consulte as "Tabelas de Referências dos Pontos", que começam na página 96.

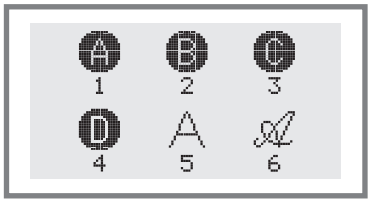
3. Monte a sapatilha correta para o ponto selecionado.
   * Para maiores detalhes verifique "Trocando a Sapatilha" na página 34.

4. Ligue a máquina de costura.



   * A costura reta (agulha no centro) aparece já selecionada no visor de LCD.

5. Pressione o botão "(FUNC)" e o grupo de pontos aparecerá automaticamente no visor de LCD.

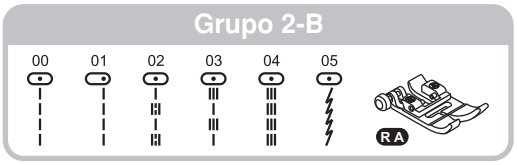


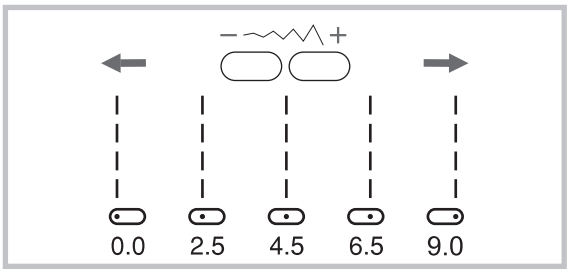
6. Pressione o botão com o número correspondente ao grupo de pontos que você deseja usar. (Por exemplo, pressione 2 para Grupo B).

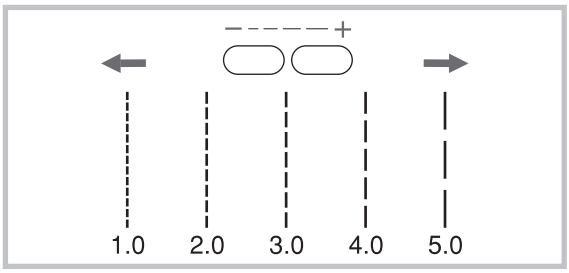
7. Pressione os dois dígitos do ponto escolhido do grupo selecionado no menu de pontos.

☞ ***Nota:*** *Quando um ponto for selecionado, o ícone da sapatilha que deve ser usada aparecerá na tela. Verifique se a sapatilha correta está montada antes de começar a costurar. Se a sapatilha montada estiver errada, desligue a máquina de costura, monte a sapatilha correta, e depois selecione o ponto desejado novamente.*

Costura Reta e Posição da Agulha







Posição da Agulha

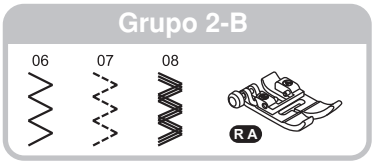
Essa condição pode ser aplicada apenas para os Pontos 1-4 do Grupo 1-A, Grupo 2-B Pontos de 00-05, 27-29, Grupo 3-C Pontos de 00-02, 04, 18 e Grupo 4-D Ponto 50.

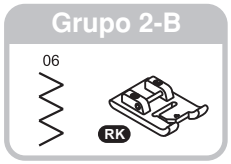
A posição pré-definida para a posição central é a "4.5". Quando você pressionar o botão de ajuste da largura do ponto para "–", a posição da agulha se deslocará para a esquerda. Quando você pressiona o botão de ajuste da largura do ponto para "+", a posição da agulha se deslocará para a direita. A ilustração do visor LCD indicará a posição da agulha e o número como referência.

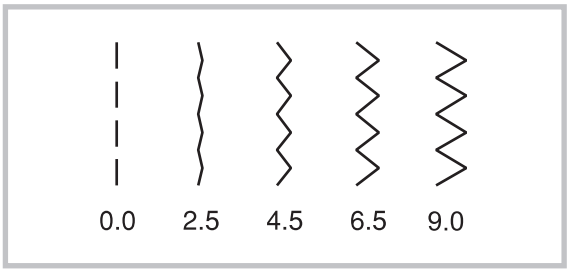
Comprimento do Ponto

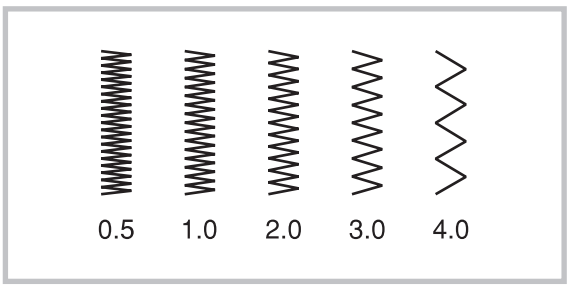
Para diminuir o comprimento do ponto, pressione o botão de ajuste de comprimento para "–". Para aumentar o comprimento do ponto, pressione o botão de ajuste de comprimento para "+". De um modo geral, quanto mais grosso for o tecido,linha e a agulha e, maior deverá ser o comprimento do ponto.

Ponto Ziguezague









Ajuste da Largura do Ponto

A largura máxima do ponto em ziguezague é de 9.0 mm. No entanto, a largura pode ser reduzida em qualquer ponto. A largura aumentará à medida que você pressionar o botão de ajuste de largura do ponto +, ajustando entre 0,0-9,0 mm.

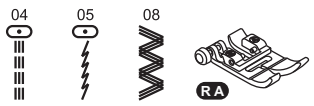
Nota: *Muitos pontos tem a sua largura limitada.*

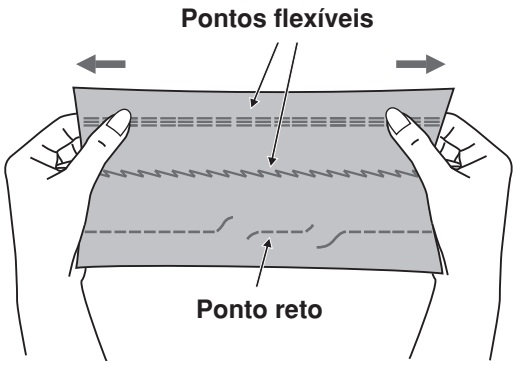
Ajuste do Comprimento do Ponto

A densidade do ponto ziguezague aumentará a partir da seleção do comprimento do ponto a partir de 0. Normalmente o ponto ziguezague é feito em um comprimento do ponto entre 1-2,5 mm. O ponto ziguezague com um comprimento curto (cerca de 0,4mm) é conhecido como ponto acetinado. O rebaixo existente na parte de baixo da sapatilha RK, para fazer o ponto acetinado, foi projetado para acomodar a formação do ponto denso.

Pontos Flexíveis

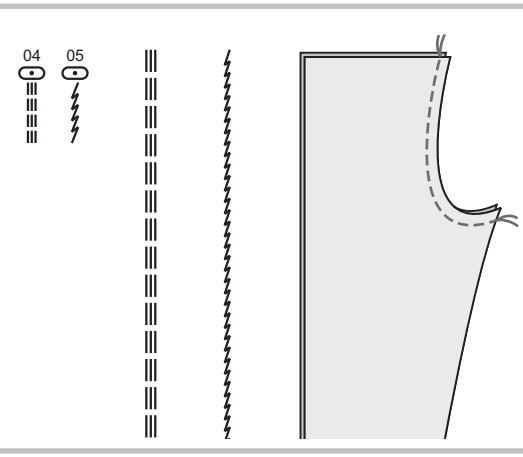
Grupo 2-B



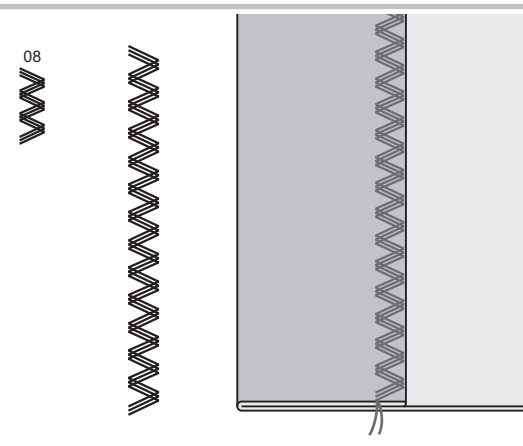


Os pontos flexíveis asseguram-lhe um ponto forte e flexível, que acompanha a trama do tecido, por isso o ponto não arrebenta quando o tecido é esticado. A flexibilidade de uma costura reta elástica é ideal para costuras pesadas, como tricô e para tecidos elásticos.

Estes pontos também podem ser usados como negrito ou ponto decorativo.



O ponto reto flexível é utilizado para adicionar um reforço triplo e resistência nas costuras. Use-o para costurar áreas de grande esforço, tais como as costuras sobrepostas de lapelas arredondadas, ganchos de calças e na parte inferior da manga da camisa, proporcionando um acabamento profissional às peças.

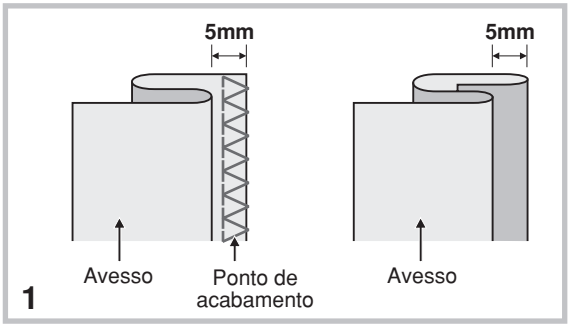


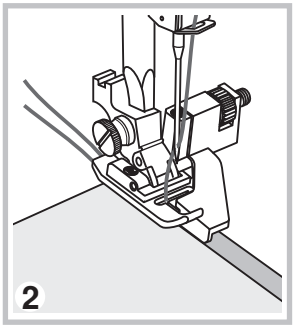
O ponto Ric-Rac é principalmente usado como ponto decorativo, assim como para acabamento. Ajustando-se manualmente para uma largura mais estreita, este ponto poderá ser usado em áreas que necessitam de reforço na costura.

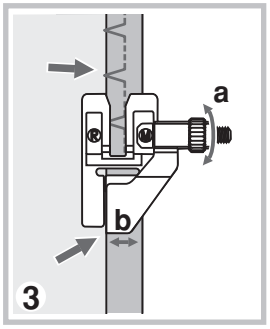
☞ ***Nota:*** *Use esse ponto para reforçar os pontos que estarão sujeitas à tensão, como acabamentos, decotes, cavas, mangas e bainhas.*

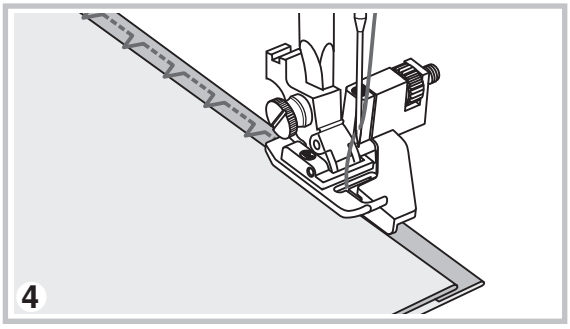
BAINHA INVISÍVEL

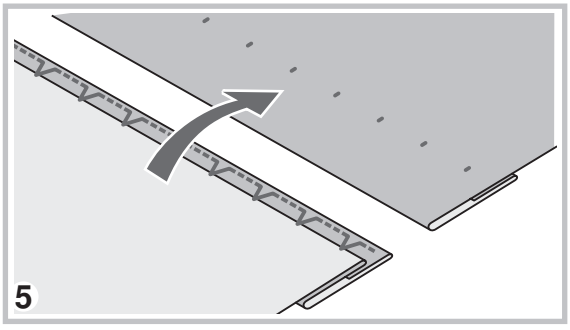
Grupo 2-B	Recomendado		Grupo 2-B	Recomendado	
16 20 RM	2.5~6.0	1.0~5.0	19 RM	3.5~6.0	1.0~3.0











16: *Ponto invisível ou para lingerie, feitos com tecidos planos*

19: *Ponto invisível para tecidos elásticos*

20: *Ponto invisível para tecidos elásticos*

Nota: *Faça sempre uma costura de teste em um retalho do mesmo tecido a ser costurado, antes de usar o tecido definitivo.*

1. Primeiro faça um acabamento na borda do tecido. Depois vire a bainha com o lado do avesso para cima, como mostra a ilustração.

2. Coloque a sapatilha de bainha invisível na máquina.
   Coloque o tecido sob a sapatilha.
   Gire o volante em sua direção manualmente, até que a agulha se mova completamente para a esquerda. A agulha deve penetrar na borda da dobra do tecido. Se isto não acontecer, ajuste a largura do ponto ou mova a sapatilha.

3. Ajuste o guia (b) da sapatilha através da porca (a) de forma que a agulha fure o tecido bem na borda da dobra e o guia só se encoste na dobra.

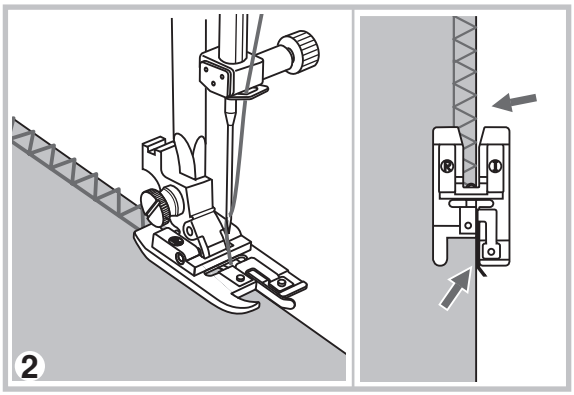
4. Costure lentamente, guiando o tecido cuidadosamente ao longo da borda do guia.

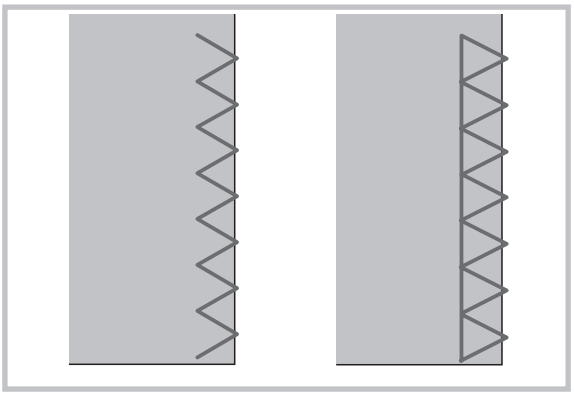
5. Uma vez terminado o trabalho, os pontos estarão quase invisíveis do lado direito do tecido.

Nota: *Se os pontos do lado direito do tecido estiverem muito visíveis, diminua a largura do ponto ou mova o guia para a direita. Se os pontos não estiverem pegando a dobra do tecido, faça o inverso, aumentando a largura do ponto ou movendo o guia para a esquerda.*

Usando a Sapatilha de Acabamento

Grupo 2-B	Recomendado	
06 09		
1 RI	4.0~6.0	2.0~3.0

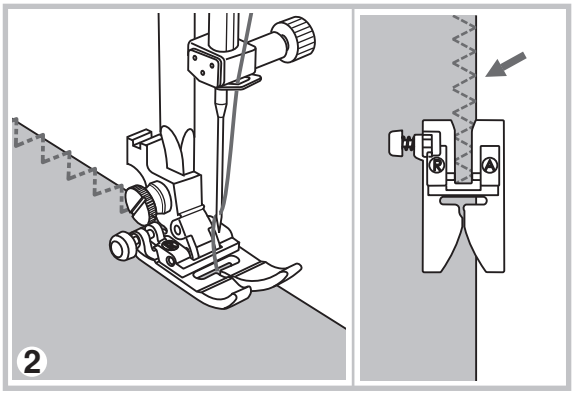


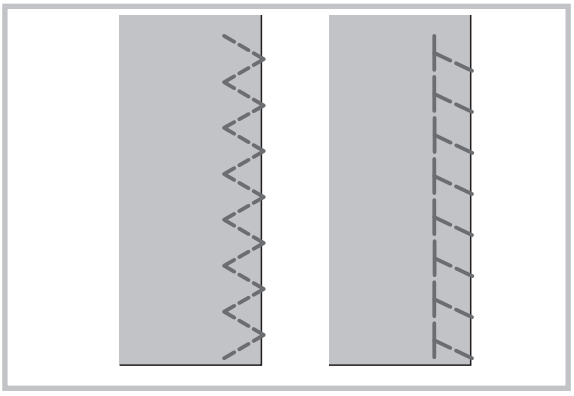


1. Coloque a sapatilha para acabamento na máquina.
2. Costure guiando a borda do tecido no guia da sapatilha para acabamento.

Usando a Sapatilha de Uso Geral

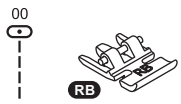
Grupo 2-B	Recomendado	
07 11		
1 RA	2.5~4.5	2.0~3.0





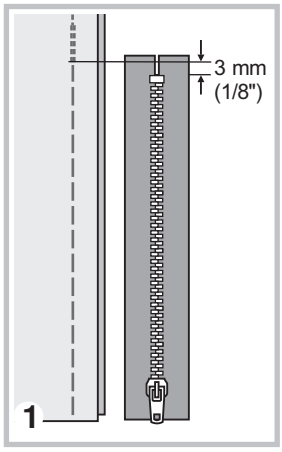
1. Coloque a sapatilha de uso geral na máquina.
2. Faça o ponto de acabamento ao longo da borda do tecido de modo que a agulha penetre um ponto fora do tecido e o outro no tecido.

COMO PREGAR ZÍPER

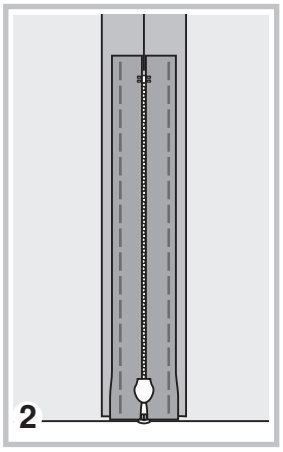
Grupo 2-B	Recomendado	
		
	4.5	1.5~3.0

⚠ ***Atenção:*** *A sapatilha para zíper deverá ser usada somente com a agulha na posição central e em costura reta. A agulha poderá bater na sapatilha e quebrar se for utilizada com outros pontos e configurações.*

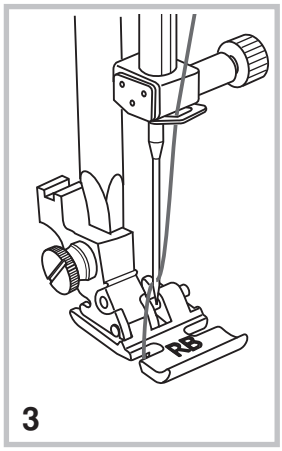
Pregando um Zíper Centralizado



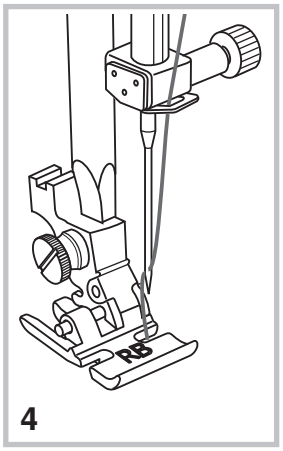
1. Alinhave o zíper na abertura da peça.



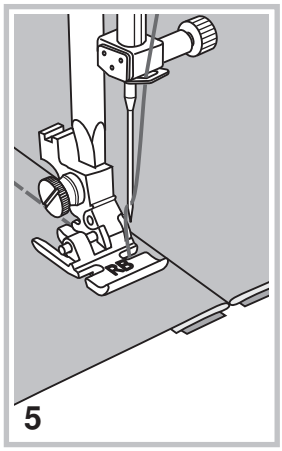
2. Passe a ferro a borda para costura, dobrada. Coloque o zíper de cabeça para baixo e sobre a borda dobrada, com os dentes centralizados. Alinhave.



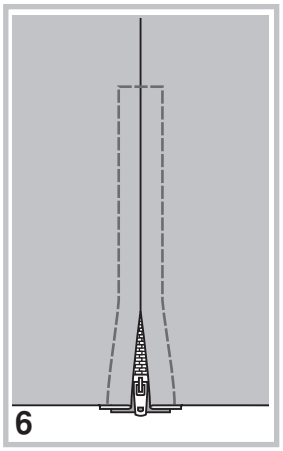
3. Monte o suporte do pé-calcador no lado esquerdo da sapatilha para zíper, para costurar o lado direito do zíper.



4. Monte o suporte do pé-calcador no lado direito da sapatilha para zíper, para costurar o lado esquerdo do zíper.



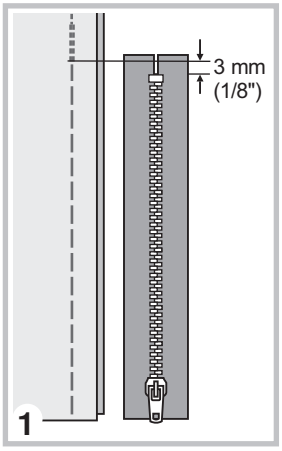
5. Costure o lado esquerdo do zíper, do lado direito do tecido (não pelo avesso).

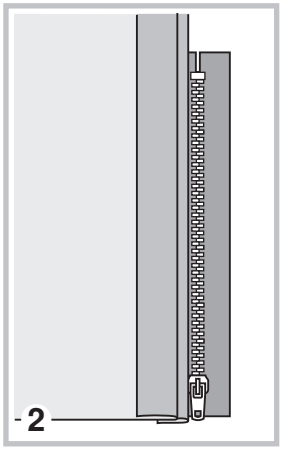


6. Continue costurando na horizontal e passe a costurar o lado direito do zíper. Remova os pontos de alinhavo e passe a ferro.

COMO PREGAR ZÍPER

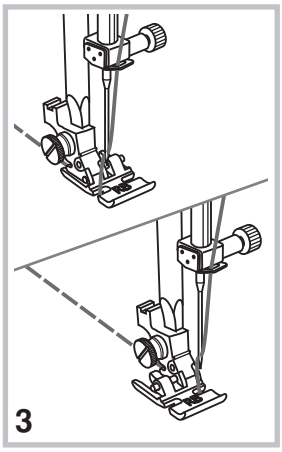
Pregando um Zíper Na Lateral

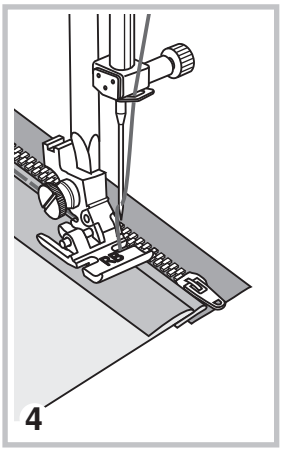




1. Alinhave o zíper na abertura da peça.

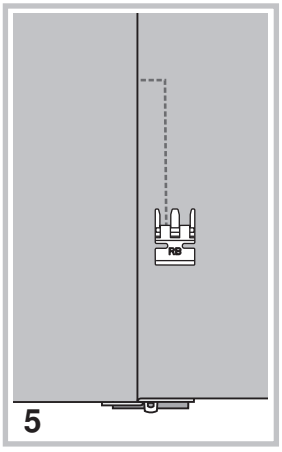
2. Dobre a margem de costura de modo que tenha 3mm de dobra na lateral direita e esquerda.

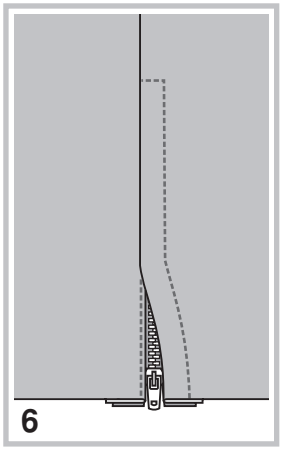




3. Monte o suporte do pé-calcador no lado esquerdo da sapatilha para zíper, para costurar o lado direito do zíper. Monte o suporte do pé-calcador no lado direito da sapatilha para zíper, para costurar o lado esquerdo do zíper.

4. Costure o lado esquerdo do zíper de baixo para cima.



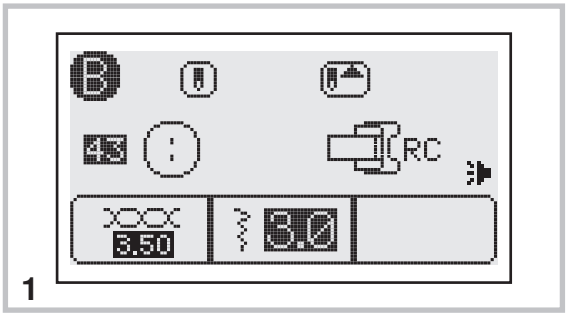


5. Vire o tecido do lado direito, e costure em horizontal e subindo, do lado direito do zíper.

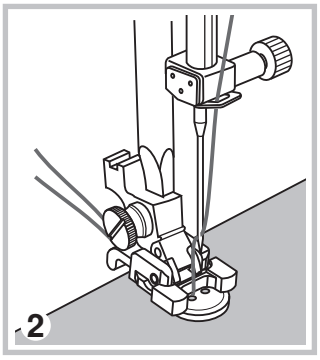
6. Pare a cerca de 5cm do topo do zíper. Remova os pontos de alinhavo e abra o zíper, para permitir a passagem da sapatilha. Faça o restante da costura.

COMO PREGAR BOTÃO

Grupo 2-B	Recomendado
43 	 2.5~4.5

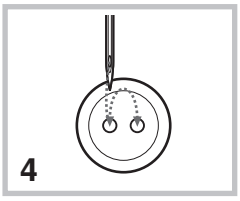


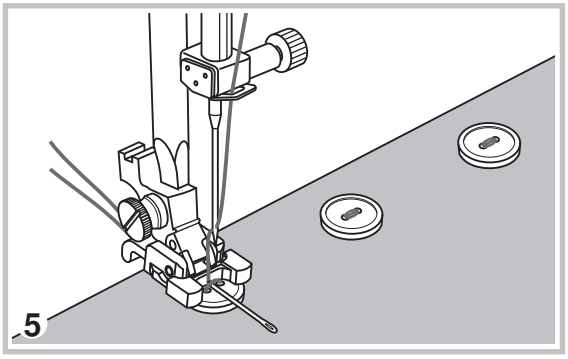
1

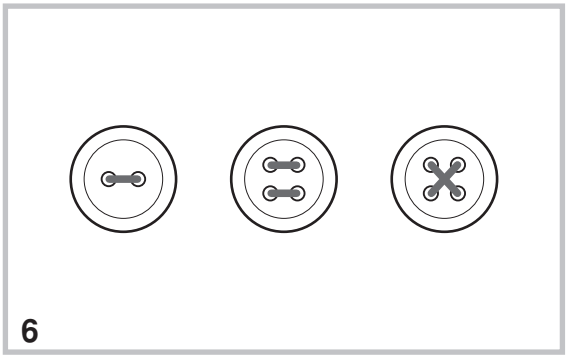

2



3


4


5


6

1. Selecione o ponto 43 do Grupo 2-B para pregar botão.
   Troque a sapatilha da máquina para a sapatilha de pregar botão RC e abaixe os dentes.
2. Posicione o tecido sob a sapatilha. Coloque o botão na posição correta sob a sapatilha e abaixe o pé-calcador.
3. Ajuste a largura do ponto entre 2,5 e 4,5 mm de acordo com a distância entre os dois furos do botão que está utilizando.
4. Gire o volante para a sua direção observando a agulha penetrar nos furos esquerdo e direito do botão.

Nota: *Costure em velocidade baixa para evitar que a agulha toque no botão.*

5. Segure a ponta da linha superior e comece a costurar. Depois de concluir a costura, a máquina irá fazer os pontos de reforço automaticamente e parar.

Nota: *Repita este procedimento se quiser fixar mais seguramente o botão.*

Com uma tesoura, corte a linha superior e da bobina do início da costura e retire o tecido. Pegue as linhas superior e da bobina e amarre-as do lado do avesso da costura feita para pregar o botão.

Nota: *Não utilizar o cortador de casas de botão para cortar as linhas, pois poderá cortar a costura feita para pregar o botão.*

6. Para botões de 4 furos, costure primeiramente os 2 furos da frente. Em seguida, levante o pé-calcador e mova o tecido posicionando os outros dois furos de trás, e em seguida costure-os da mesma maneira.

Nota: *Se for necessário deixar folgada a costura do botão, coloque uma agulha de costura na parte superior do botão e entre os 2 furos, e pregue-o normalmente. Retire a agulha após finalizar a costura.*

COMO FAZER CASAS DE BOTÃO

Fazendo Casas de Botão de 1 Passo

Grupo 2-B	Recomendado	
30	3.0~7.0	0.3~1.0
31 32 33	2.5~7.0	0.3~1.0
34 35 36	5.5~7.0	0.3~1.0
37	2.5~7.0	1.5~3.0
38	2.5~7.0	1.0~2.0
39 RJ	3.5~7.0	2.0~3.0

30 : *Para casas horizontais em blusas ou camisas feitas de tecido fino ou médio.*

31: *Para tecido fino ou médio.*

32 : *Para tecido fino ou médio.*

33 : *Para casas horizontais em tecidos grossos.*

34: *Para ternos e sobretudos.*

35: *Para brim, jeans e calças.*

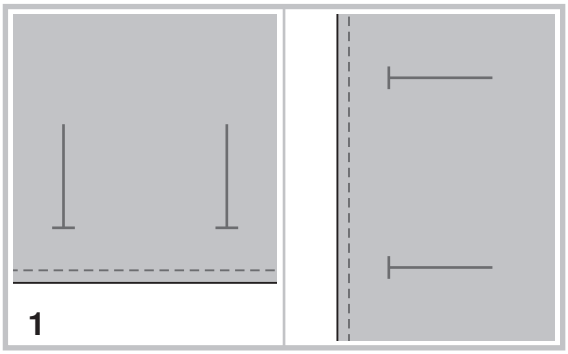
36: *Para casacos grossos.*

37: *Para casas de botões encapados ou contorno.*

38: *Para brim ou tecido elástico grosso.*

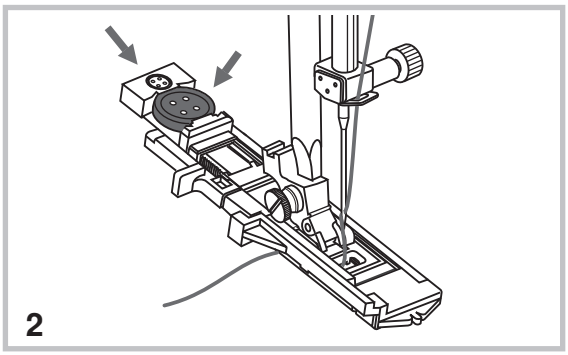
39: *Para tecidos elásticos.*

Nota: *Antes de fazer uma casa de botão em seu trabalho, pratique em uma amostra do mesmo tipo de tecido que irá utilizar.*



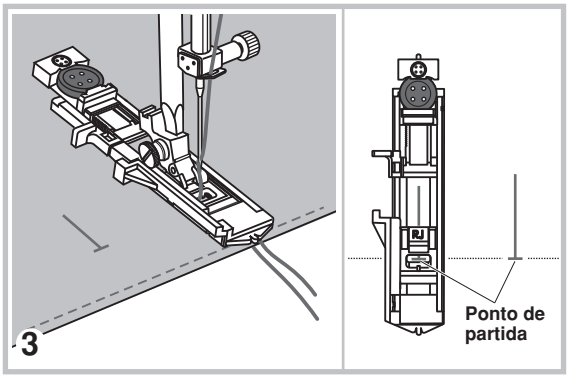
1. Marque a posição das casas de botão no tecido.

   O comprimento máximo é de 3 cm (total de espessura + diâmetro do botão.)



2. Monte a sapatilha para fazer casas de 1 passo e, em seguida, abra o suporte do botão e insera o botão. O tamanho da casa de botão é determinado pelo botão inserido neste suporte de botão.

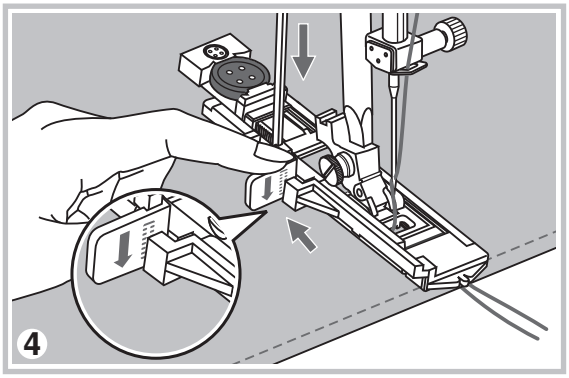
   A linha superior deve ser passada através da abertura da agulha da sapatilha e, em seguida, sob a sapatilha, como mostra a ilustração.



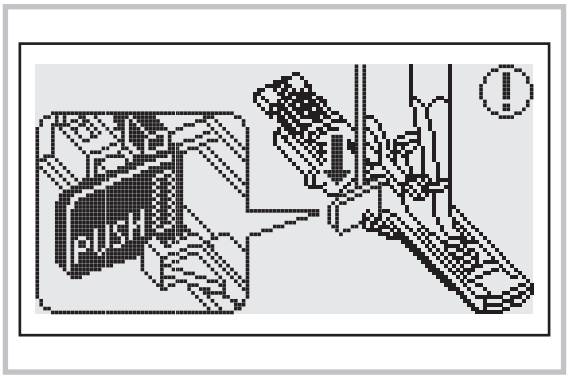
3. Selecione o ponto da casa de botão desejado.

   Ajuste a largura e o comprimento do ponto para a largura e densidade desejada.

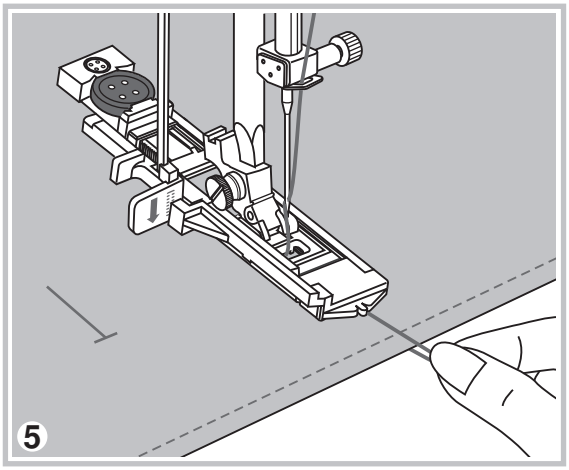
   Posicione o tecido sob a sapatilha com a marca da casa de botão alinhada com a linha central da sapatilha (ponto de partida).



4. Puxe a alavanca de engate do caseador totalmente para baixo e empurre-a para trás até que encoste na sapatilha, conforme a ilustração.



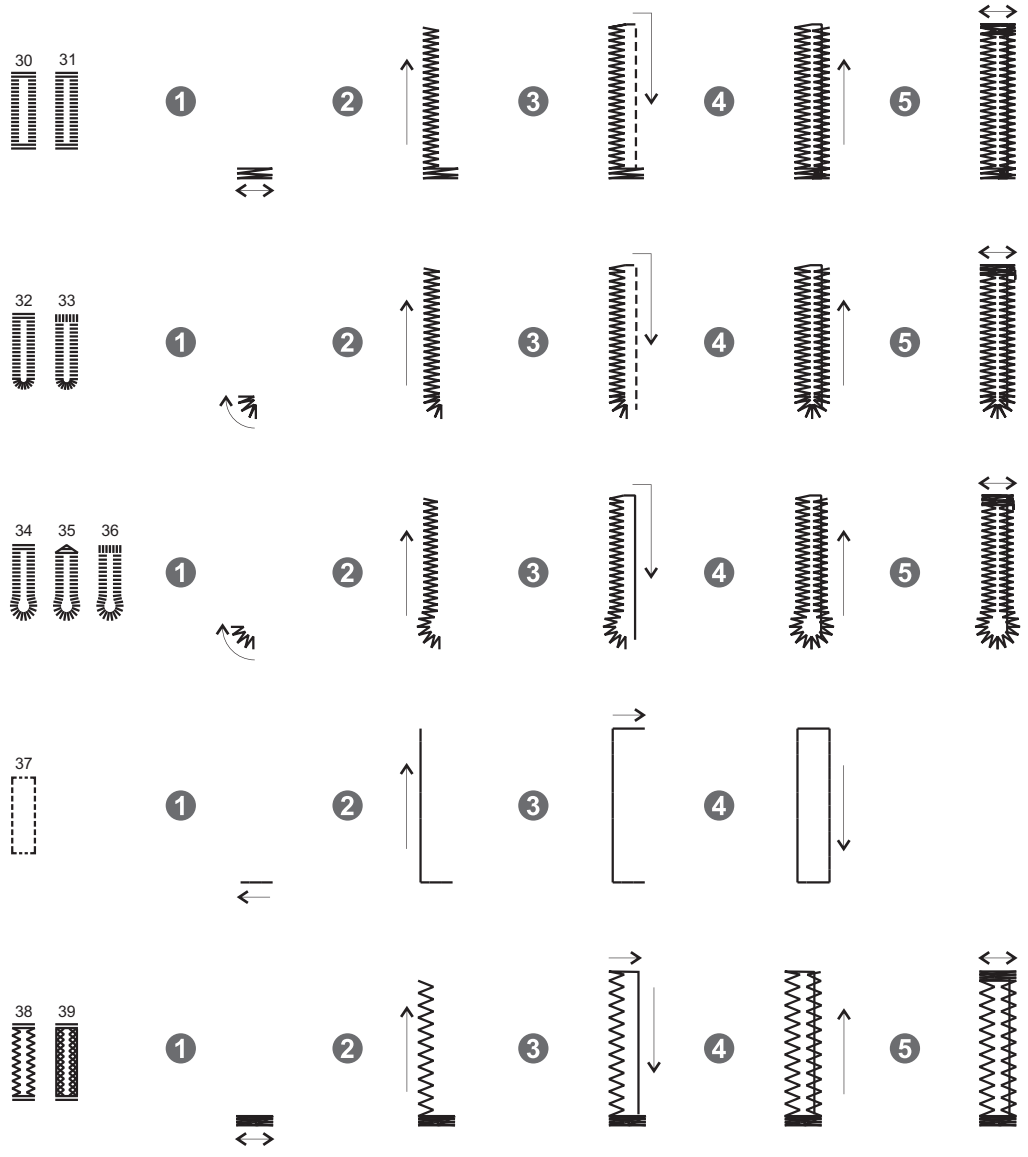
☞ ***Nota:*** *Quando você começar a fazer qualquer tipo de casa de botão, o visor de LCD mostrará uma mensagem com animação para lembrá-lo de abaixar a alavanca.*

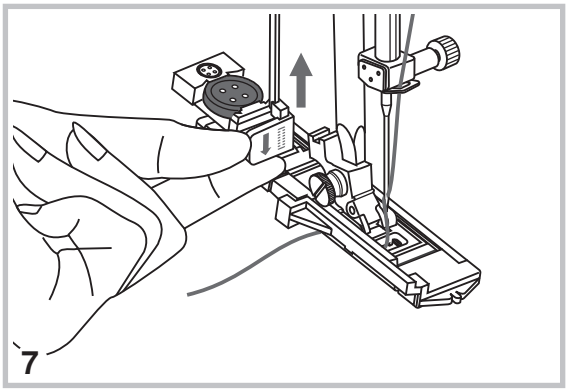


5. Segure suavemente a linha superior e comece a costurar.

☞ ***Nota:*** *Guie o tecido com a mão. Antes de parar a máquina uma costura de reforço será feita automaticamente.*

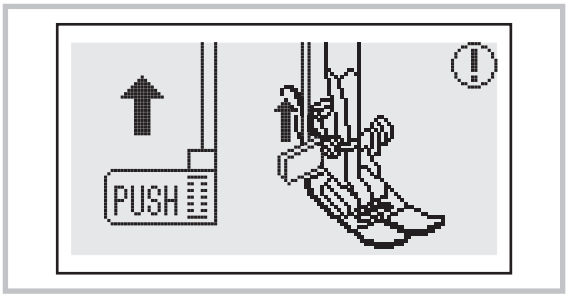
COMO FAZER CASAS DE BOTÃO



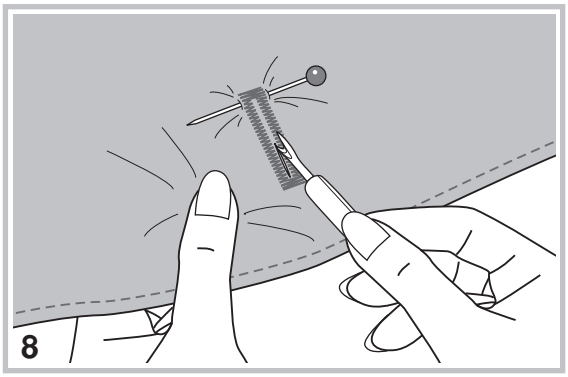


6. As casas de botão são feitas sempre a partir da frente da sapatilha para trás, como mostrado acima.

7. Levante o pé calcador e corte a linha. Para reiniciar a mesma casa de botão do início, levante o pé calcador para retornar à posição inicial. Depois de fazer as casas, levante a alavanca de engate do caseador até a sua posição original para fazer iniciar outros pontos.



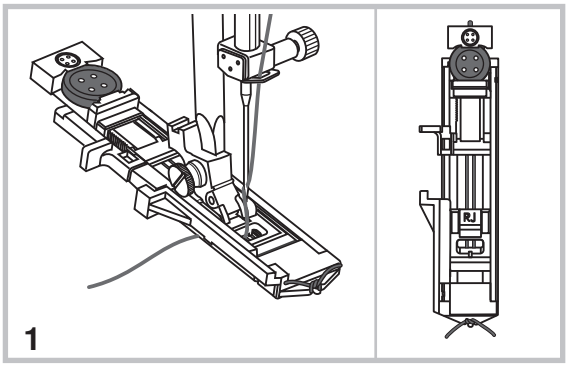
Nota: *Se a alavanca de engate do caseador estiver para baixo e outro ponto for selecionado, uma mensagem com animação de aviso para levantar a alavanca aparecerá no visor de LCD quando o botão Iniciar/Parar "⏯" for pressionado.*



8. Corte com cuidado o centro da casa de botão para não cortar nenhum ponto de costura feito nas laterais da casa. Use um alfinete no arremates da casa de botão para evitar que a costura seja cortada.

Fazendo uma Casa de Botão em Tecidos Elásticos

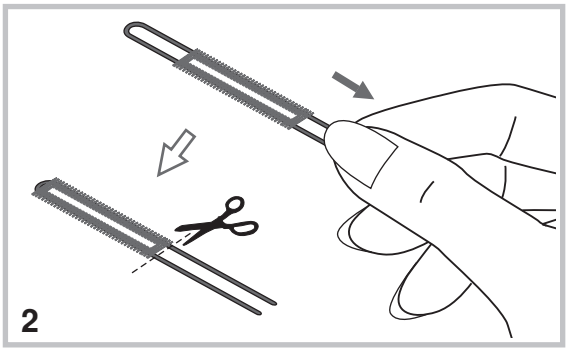
Ao fazer casas de botão em tecidos elásticos, coloque um cordão de linha grossa sob a sapatilha.



1. Monte a sapatilha para casas de botão e um cordão sob a sapatilha. Prenda as extremidades do cordão na frente da sapatilha e inseri-o nas ranhuras existentes na sapatilha, e amarre-o temporariamente na sapatilha.

   Ajuste a largura do ponto até que atinja a largura suficiente para cobrir o cordão.

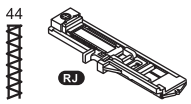
   Abaixe o pé calcador e costure.

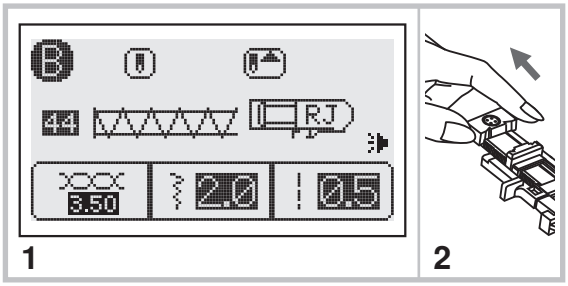


2. Depois de concluir a costura, remova cuidadosamente o cordão da sapatilha. Puxe o cordão suavemente para remover qualquer folga e, em seguida, corte o excesso.
3. Puxe o cordão para o lado avesso do tecido usando uma agulha de mão.
4. Usando um abridor de casas, corte o meio da casa de botão na parte superior.

Nota: *É recomendável usar uma entretela do lado do avesso do tecido.*

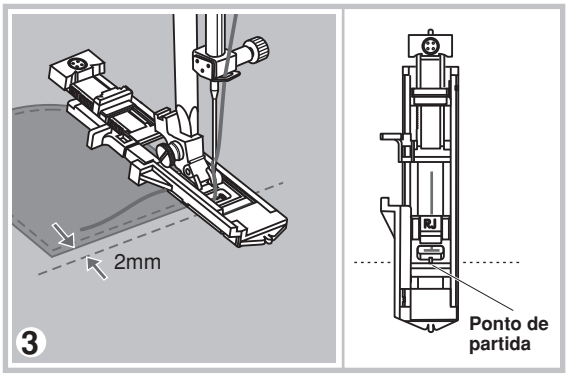
PONTO DE REFORÇO

Grupo 2-B	Recomendado	
	1.0~3.0	0.4~1.0

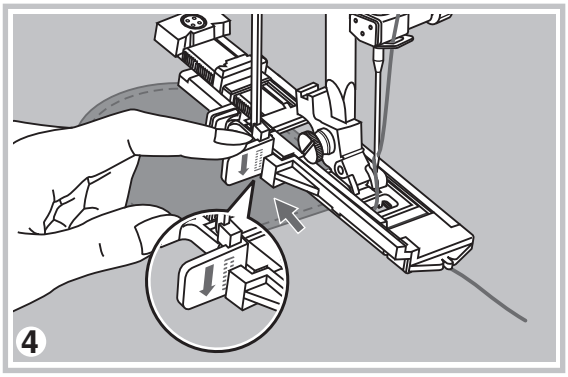


1. Selecione o ponto 44 do Grupo 2-B, para fazer o ponto de reforço. Troque a sapatilha para a sapatilha de casas de botão.

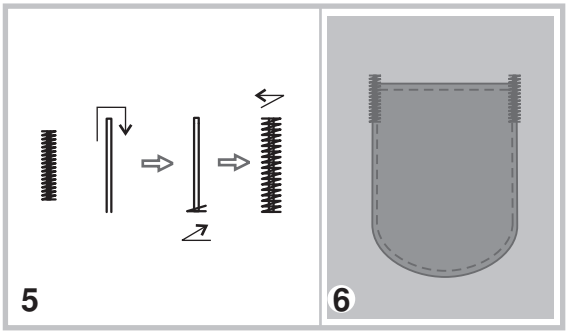
2. Abra a guia do botão e defina o comprimento desejado do reforço. Ajuste a largura e o comprimento do ponto para personalizar os pontos.



3. Posicione o tecido sob a sapatilha de modo que a agulha fique aproximadamente 2 mm para frente da abertura do bolso e, em seguida, abaixe o pé-calcador.



4. Passe a linha superior pelo rasgo da sapatilha. Abaixe a alavanca de engate do caseador e posicione-a atrás da sapatilha. Segure suavemente a extremidade da linha superior e comece a costurar.

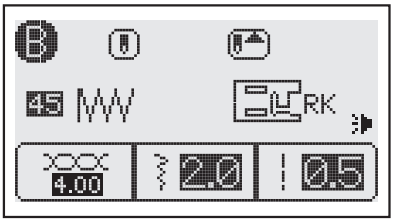


5. Faça o procedimento para o reforço conforme a ilustração.

6. Este é um exemplo de reforço nos cantos de um bolso.

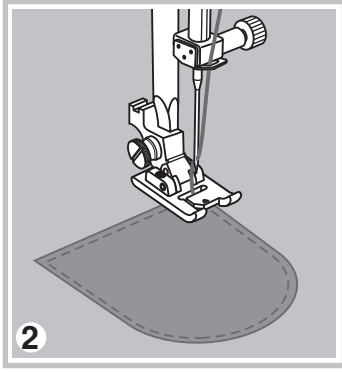
PONTO DE REFORÇO

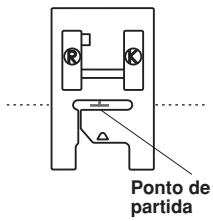
Grupo 2-B	Recomendado	
45 		
	1.0~3.0	0.4~1.0



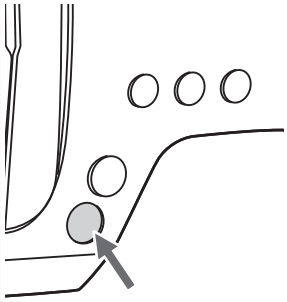
1

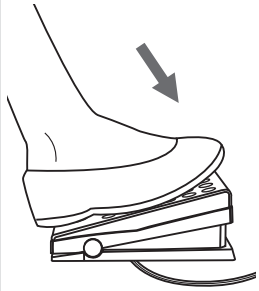
1. Selecione o ponto 45 do Grupo 2-B, ponto para fazer o reforço. O comprimento e a largura do ponto poderão ser ajustados. Troque a sapatilha para sapatilha para ponto acetinado "RK".


2



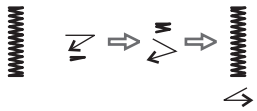
2. Posicione a agulha na borda superior da abertura do bolso.

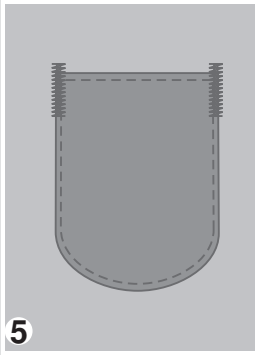

3



3. Pressione o botão Iniciar/Parar " ⏯ " ou pressione o pedal controlador de velocidade para começar a costura.

   Quando o ponto atingir o comprimento desejado, pressione o botão de arremate. A máquina irá fazer alguns pontos e parar.


4


5

4. A ilustração mostra o processo de costura de reforço.

5. Este é um exemplo de reforço nos cantos de um bolso.

☞ ***Nota:*** *Reforce os pontos que estão sujeitos a alguns esforços, como os cantos dos bolsos.*

PONTO ILHÓS

Grupo 2-B



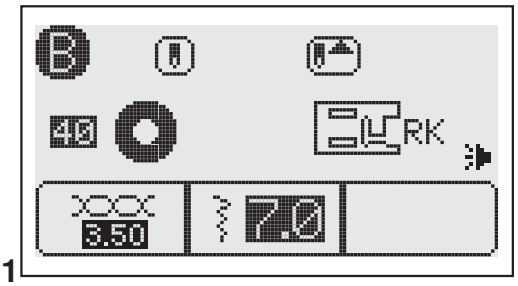
Recomendado



5.0~8.0

40: *Selecione para costurar ilhós em cintos, roupas de boneca e o que desejar.*

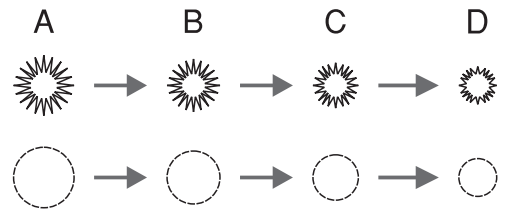
41: *Selecione para costuras de ilhós em cintos, roupas de boneca e o que desejar*



1

1. Selecione o ponto 40 ou 41 do Grupo 2-B para fazer o ponto ilhós.

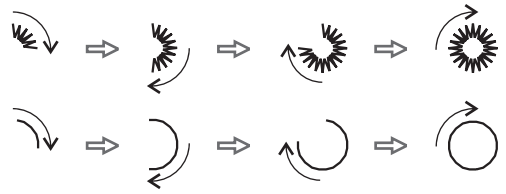
   Monte a sapatilha de ponto acetinado "RK".



2

2. Pressione o botão "–" ou "+" do ajuste da largura do ponto para selecionar o tamanho do ilhós.

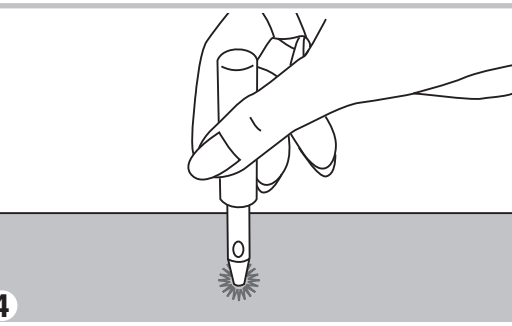
   A. 8,0mm
   B. 7,0mm
   C. 6,0mm
   D. 5,0mm



3

3. Abaixe a agulha no tecido, no início da costura e, em seguida, abaixe o pé-calcador. Costure.

   Depois de concluída a costura, a máquina fará automaticamente alguns pontos de reforço de costura e irá parar em seguida.



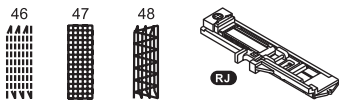
4

4. Faça um furo no centro do ilhós com um vazador próprio para fazer furos (não incluído no acessório).

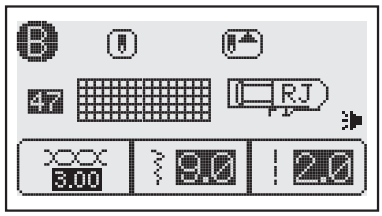
Nota: *Se utilizar uma linha muito fina, o ilhó poderá ficar muito espaçado. Se isto ocorrer, faça outro ilhó sobre o anterior.*

PONTO DE CERZIR E REMENDAR

Grupo 2-B

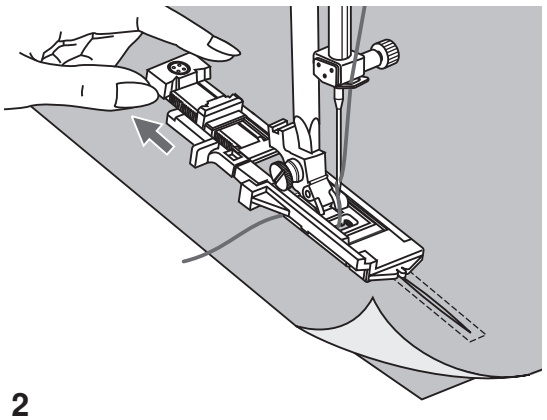


Recomendado	
3.5~9.0	1.5~2.0



1

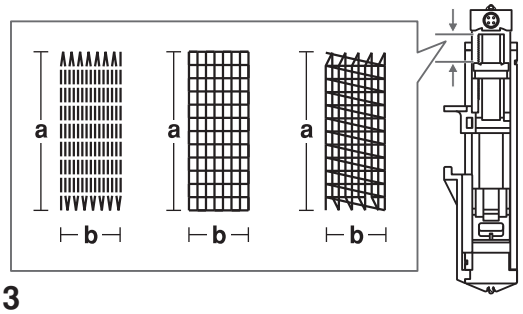
1. Selecione os pontos 46, 47 e 48 do Grupo 2-B para fazer cerzidos. Troque a sapatilha para a sapatilha para casas de botão "RJ".



2

2. Alinhave o tecido desejado com o tecido de reforço. Selecione a largura do ponto no botão de ajuste da largura do ponto. Abaixe o pé-calcador alinhando com o centro da marca da costura.

   Ajuste o comprimento da costura desejado estendendo a guia do botão da sapatilha para casas de botão "RJ".



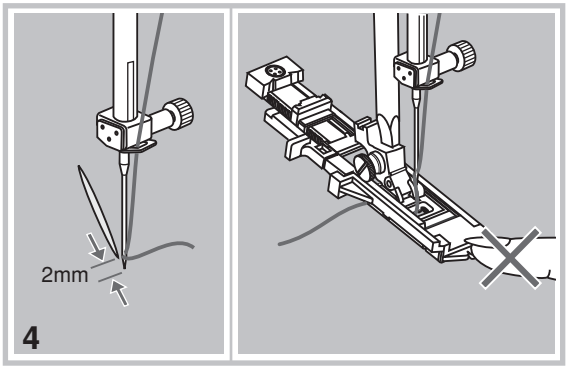
3

3. O tamanho de um ciclo do ponto de cerzir é variável.

   No entanto, o comprimento máximo é 3,5 cm e a largura máxima é 8 mm.

   a. Comprimento do cerzimento.

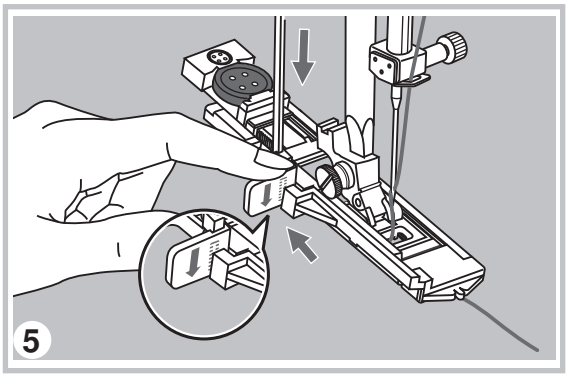
   b. Largura do cerzimento.



4

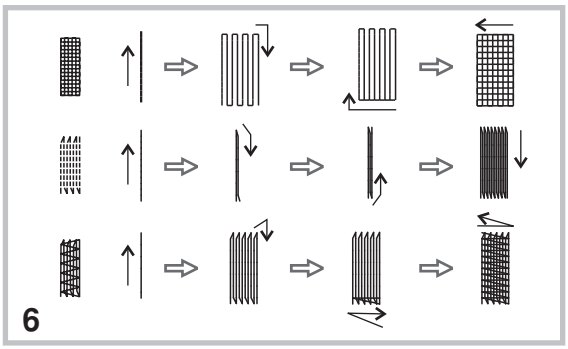
4. Posicione o tecido de modo que a agulha fique 2mm para fora da área a ser cerzida e, em seguida, abaixe o pé-calcador.

Nota: *Quando abaixar o pé-calcador, não empurre a sapatilha para frente, caso contrário o cerzimento não será feito no comprimento desejado.*

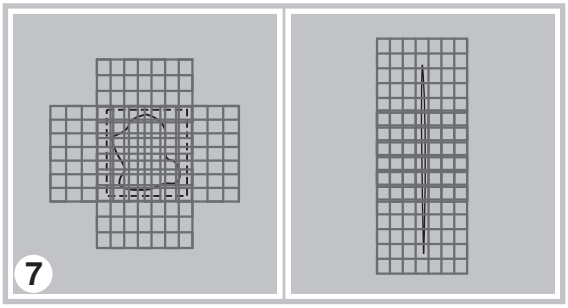


5. Passe a linha superior por baixo e através do rasgo da sapatilha. Puxe a alavanca de acionamento do caseador e posicione-a atrás da sapatilha. Segure suavemente a linha da agulha com a mão esquerda e, em seguida, comece a costurar.

☞ ***Nota:*** *Se você começar a fazer o cerzido antes de abaixar a alavanca de acionamento do caseador, o visor LCD irá mostrar uma mensagem para lembrá-lo de abaixar a alavanca.*

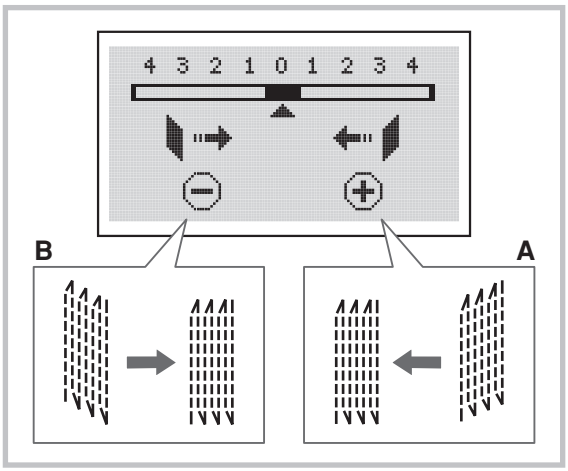


6. O cerzimento é feito da parte frontal da sapatilha para trás, como mostrado na ilustração.



7. Se a abertura ou desgaste da área a ser cerzida for muito grande, reposicione o tecido e faça pontos adicionais para melhorar a cobertura.

Ajuste para fazer um cerzido uniforme



A uniformidade do cerzido pode variar em função das condições de costura, como por exemplo, o tipo de tecido.

Você poderá corrigir a uniformidade do cerzido, assim:

- Pressione o botão " (EDITAR) ", para editar.

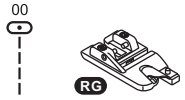
  A. Se o canto esquerdo estiver mais baixo que o direito, pressione o botão de ajuste do comprimento do ponto em "+".

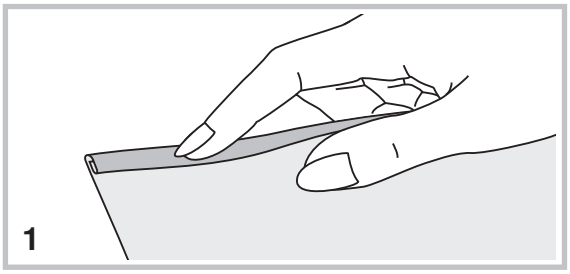
  B. Se o canto direito estiver mais baixo que o esquerdo, pressione o botão do comprimento do ponto em "–".

- Pressione novamente o botão " (EDITAR) ", para editar, após o ajuste para retornar o visor LCD na condição normal.

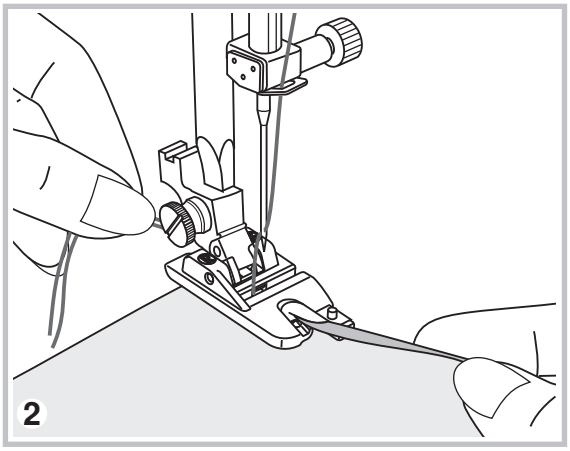
☞ ***Nota:*** *Somente os pontos 46-48 do Grupo 2-B poderão ser ajustados.*

BAINHA ESTREITA

Grupo 2-B	Recomendado	
		
	4.5	1.5~3.0

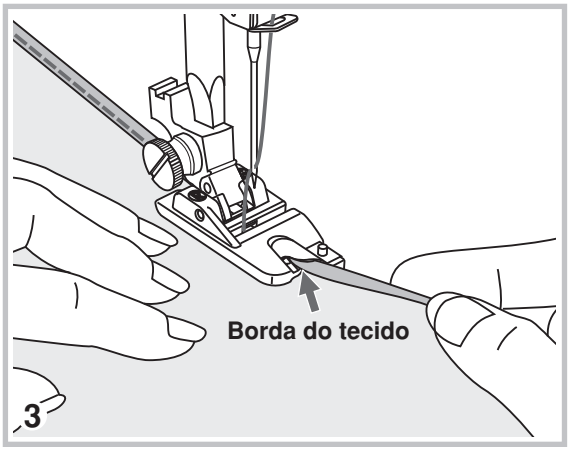


1. Dobre a borda do tecido aproximadamente 3mm e, em seguida, dobre a mesma borda mais uma vez aproximadamente 5 mm.



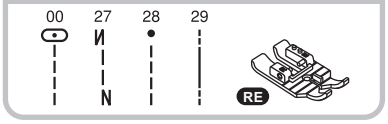
2. Abaixe a agulha girando o volante em sua direção e abaixe o pé-calcador. Faça vários pontos e levante o pé-calcador.

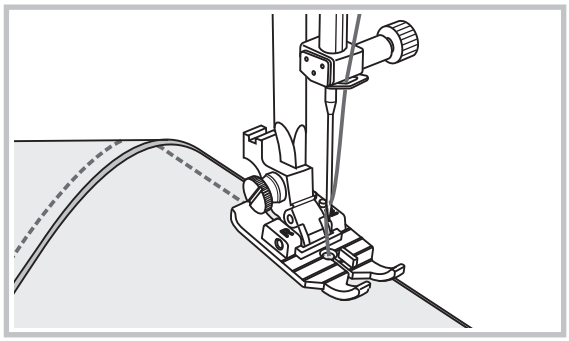
   Inserir a dobra do tecido na abertura espiral da sapatilha para bainha. Ajuste a posição do tecido em relação à sapatilha e o encaixe, conforme ilustração ao lado, para facilitar a formação da bainha em toda a borda.



3. Abaixe o pé-calcador e comece a costurar lentamente guiando a borda do tecido no encaixe da sapatilha e observando o seu deslocamento e formação da bainha.

Costura em Patchwork

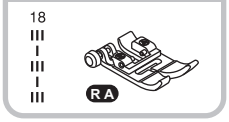
Grupo 2-B	Recomendado	
	4.5	1.8~2.5

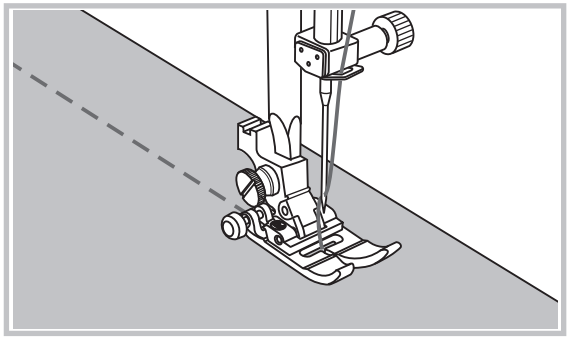


Use o lado direito da sapatilha como guia para a costura de 1/4". Existem marcas tipos de sapatilhas que tem guias de 1/4" e 1/8", tanto na parte da frente e como na de trás da sapatilha.

Coloque dois tecidos, direito e avesso, sob a sapatilha de 1/4". Abaixe o pé calcador, e costure mantendo as bordas do tecido alinhados uniformemente com a lateral direita da sapatilha. Para girar, quando a borda do tecido chegar na marca de 1/4" da sapatilha (a primeira marcação na parte da frente da sapatilha), deixe a agulha no tecido, levante a sapatilha, gire o tecido, abaixe a sapatilha e continue costurando.

Ponto tipo quilt

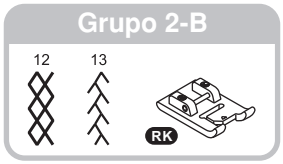
Grupo 3-C


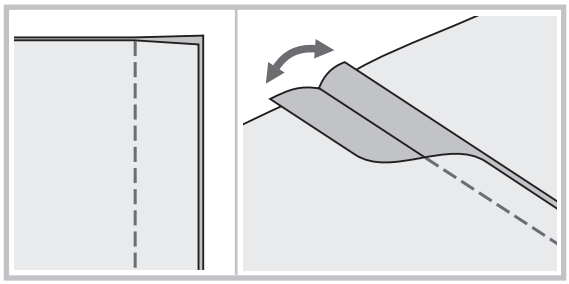


Você poderá obter melhor resultado do ponto tipo quilt usando linha invisível na agulha e linha de algodão na bobina, aumentando a tensão. O comprimento do ponto e a tensão serão determinados em função da espessura do tecido e rebatimento.

☞ ***Nota:*** *A linha invisível poderá ser substituída por outra linha que combine com o tipo e cor do tecido.*

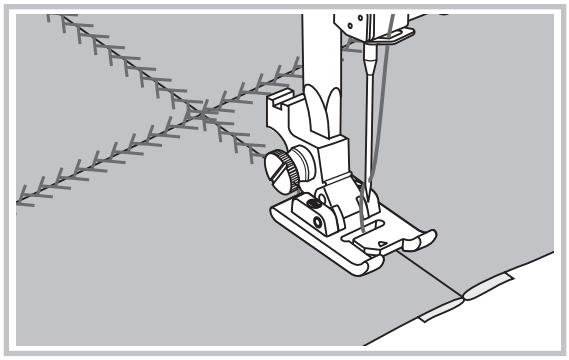
Pontos Decorativos em Patchwork





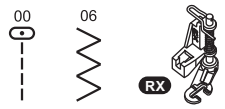
Coloque dois tecidos, direito com direito, e faça uma costura reta.

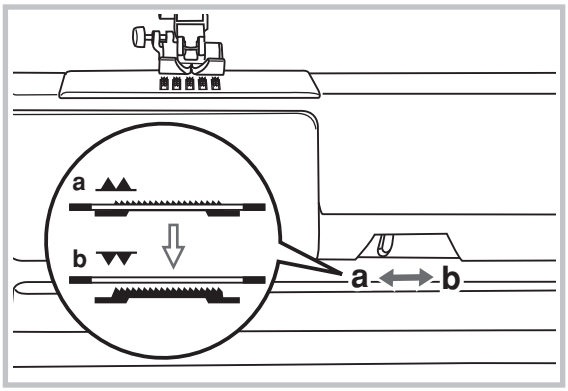
Abra a costura e passe a ferro para que fique plana.



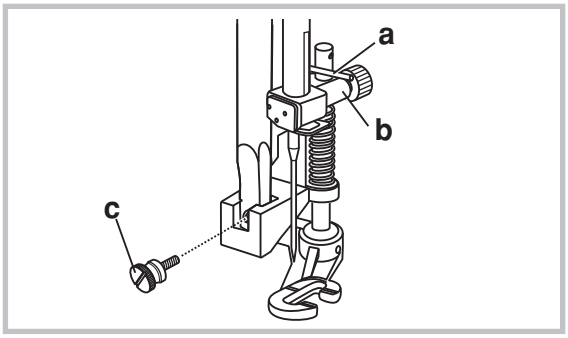
Coloque o lado direito dos tecidos unidos, alinhados com o centro da sapatilha e faça uma costura com pontos decorativos.

Quilt livre, Bordados e Monogramas

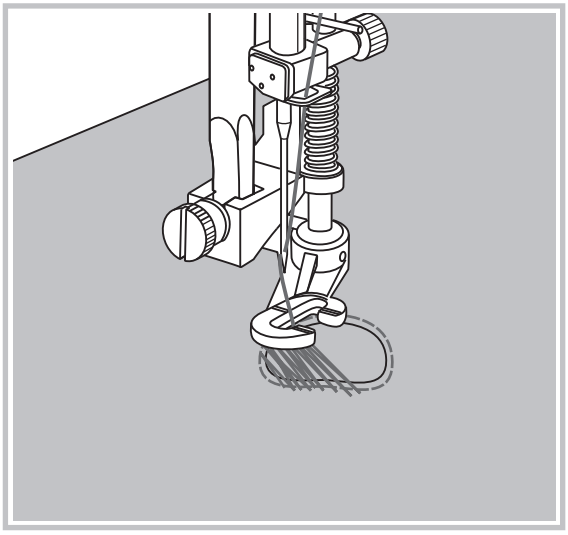
Grupo 2-B	Recomendado
	 3.5~5.0



Mova a alavanca isoladora dos dentes para a posição "▼▼" para abaixar os dentes.



Remova o suporte do pé-calcador e monte a sapatilha para quilt livre. O pino (a) da sapatilha deverá ficar na parte superior da haste do prendedor da agulha (b). Monte a sapatilha na barra de pressão e aperte o parafuso de fixação (c).

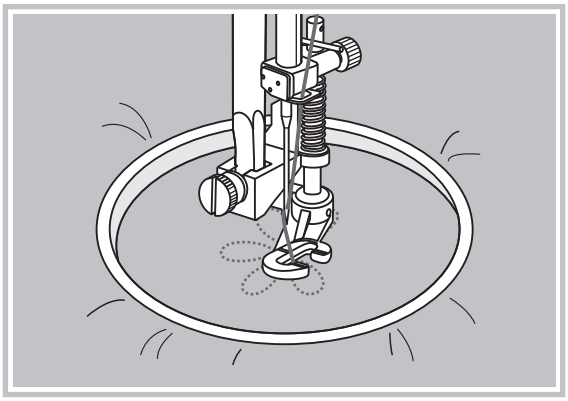


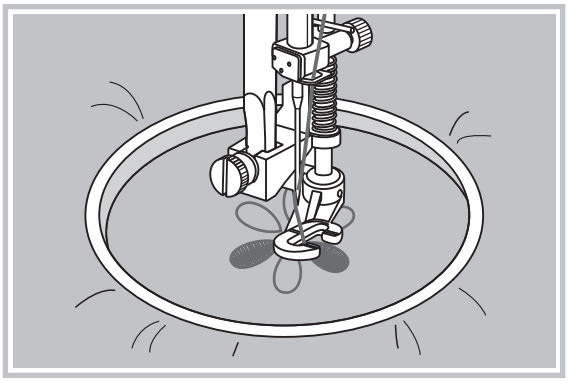
Cerzir e Remendar

Coloque um retalho de tecido do lado do avesso da peça que será cerzida.

Primeiro costure em torno deste furo (para fixar a costura). Trabalhe da frente para trás, costurando sobre o furo com movimentos constantes e contínuos. Gire o tecido ¼ de volta e faça outra costura sobre a primeira, movendo o tecido mais lentamente sobre o furo, para não separar as linhas de costura e formar grandes espaços, não cerzindo corretamente.

☞ ***Nota:*** *O cerzido com movimento livre é feito com os dentes sempre na posição baixa. O movimento do tecido é sempre controlado pelo operador da máquina sendo, portanto, necessário uma coordenação da velocidade e do movimento do tecido.*





Bordado Livre

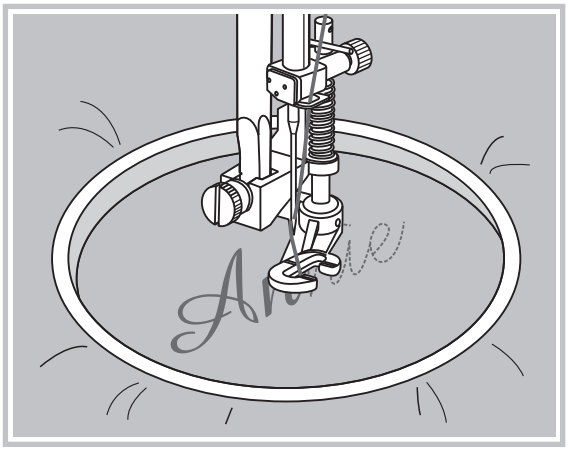
Desenhe o bordado no tecido com um marcador lavável. Coloque o tecido bem esticado em um bastidor (não fornecido com a máquina). Girando o volante em sua direção, levante a agulha até a sua posição mais alta e deslize o bastidor sob a agulha. Abaixe o pé-calcador.

Segure levemente a linha da agulha com a mão esquerda e gire o volante com a mão direita em sua direção, até que a agulha traga a linha da bobina para cima. Segure ambas as pontas das linhas firmemente com a mão e faça de 3 a 5 pontos de costura reta em um mesmo lugar.

Selecione o ponto ziguezague e ajuste a largura do ponto como desejado. Faça uma costura em todo o contorno do desenho, movendo o bastidor. Mantenha sempre uma velocidade constante.

Preencha todo o desenho a partir do contorno e em direção ao centro. Mantenha os pontos próximos uns dos outros.

Você fará pontos maiores movendo o bastidor mais rapidamente e menores mais lentamente. Faça alguns pontos de reforço no final da costura, pressionando o botão de arremate.



Monogramas

Marque uma letra ou letras que serão bordadas no tecido desejado, utilizando um marcador lavável. Coloque o tecido bem esticado em um bastidor (não fornecido com a máquina). Levante o pé-calcador e deslize suavemente o bastidor sob a agulha. Abaixe o pé-calcador.

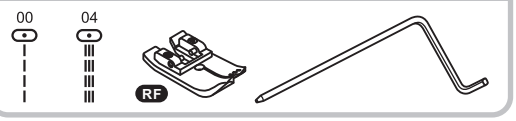
Segure levemente a linha da agulha com a mão esquerda e gire o volante com a mão direita em sua direção, até que a agulha traga a linha da bobina para cima. Segure ambas as pontas das linhas firmemente com a mão e faça de 3 a 5 pontos de costura reta em um mesmo lugar.

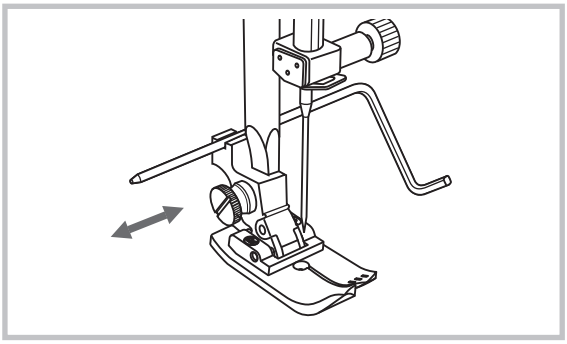
Selecione o ponto ziguezague e ajuste a largura do ponto como desejado. Costure em uma velocidade constante sobre as letras.

Movendo o tecido mais rapidamente irá produzir monogramas mais abertos. No entanto, movendo mais lentamente irá resultar em monogramas mais densos. Faça alguns pontos de reforço no final da costura, pressionando o botão de arremate.

*** O bastidor é opcional não acompanha os acessórios da máquina.**

GUIA DE COSTURA

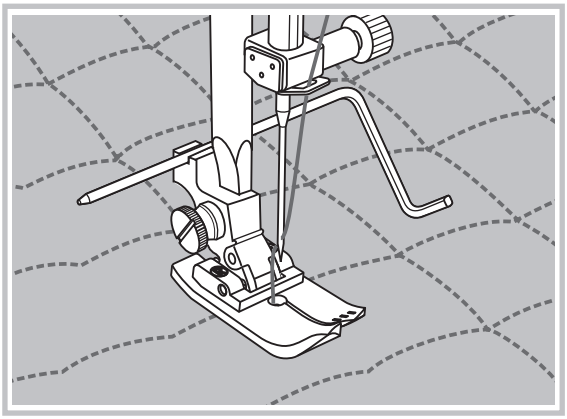
Grupo 2-B	Recomendado	
	4.5	1.0~3.0



Monte a guia de costura para fazer bordas e acolchoados (Quilt) paralelos e com espaços iguais.

Monte a guia no rasgo existente na parte de trás da haste da sapatilha, conforme mostra a ilustração.

Ajuste a distância da guia em relação à agulha, deixando a largura conforme desejado.



Faça primeiramente uma linha de costura guiando-se pela borda do tecido, e posteriormente utilize esta primeira linha de costura para guiar a outra linha de costura que será feita.

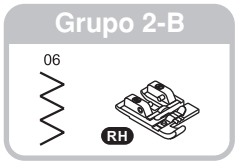
Continue fazendo consecutivamente as outras linhas de costura, mantendo a mesma distância previamente ajustada.

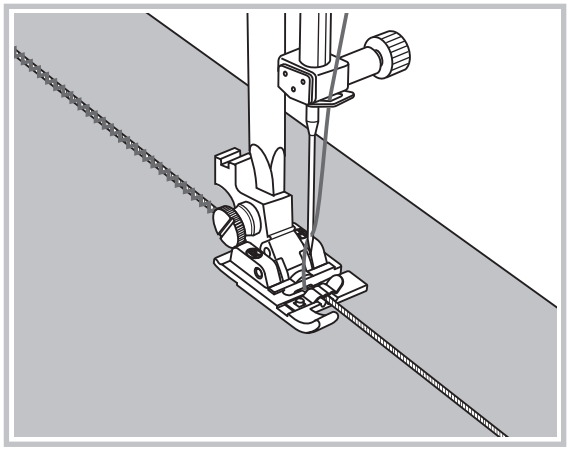
Nota: *Quando usar a sapatilha de costura reta "RF", utilize somente a posição de costura reta com a agulha no centro (posição da agulha em 4,5 mm), evitando assim possíveis danos a máquina.*

COMO PREGAR CORDÕES

Costure sobre um, dois ou três cordões para criar um enfeite ou textura em qualquer tipo de trabalho. Fios de algodão, fios leves, linhas de bordados, etc, podem ser usados como cordões.

Cordão Simples



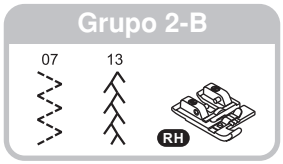


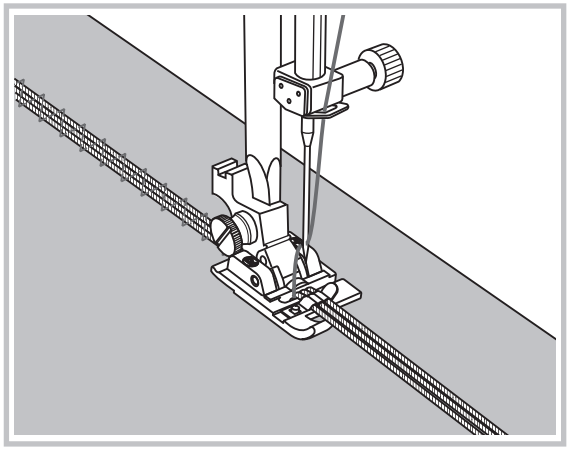
Para pregar cordões com a sapatilha para cordão, coloque um único cordão de algodão ou um tipo de similar no centro do canal existente sob a sapatilha, e em seguida puxe o cordão para trás. Prenda o cordão, amarrando-o na parte posterior da sapatilha.

Ajuste a largura do ziguezague mais estreito e o comprimento do ponto em médio. Faça um teste do ziguezague, observando se está cobrindo o cordão, e não penetrando a ponta da agulha no meio do cordão.

Coloque o tecido sob a sapatilha e faça a costura. Após a costura feita, puxe o fio que poderá esticar ou franzir o tecido. Ajuste os cordões uniformemente e, em seguida, faça uma costura reta sobre o cordão para prendê-lo na posição desejada.

Cordão Triplo



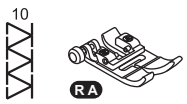


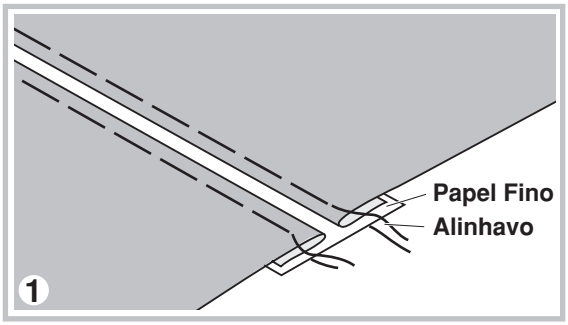
Coloque a linha superior para a esquerda e insira três cordões nas ranhuras da sapatilha, e puxe 5 cm destes cordões para trás da sapatilha.

Selecione o ponto desejado e ajuste a largura do ponto para que a costura cubra os cordões. Abaixe o pé-calcador e costure lentamente orientando os cordões.

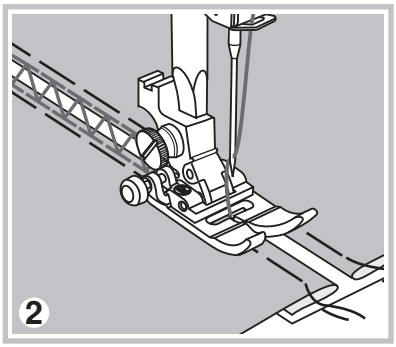
PONTO FAGOTE

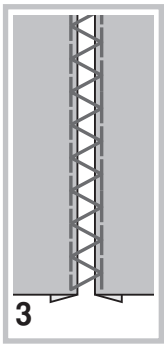
Grupo 2-B





1. Separe as bordas dobradas das peças de tecido, deixando um espaço de 4 mm e alinhave numa folha de papel fino ou folha estabilizadora solúvel em água.

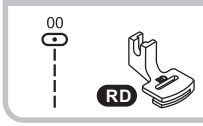


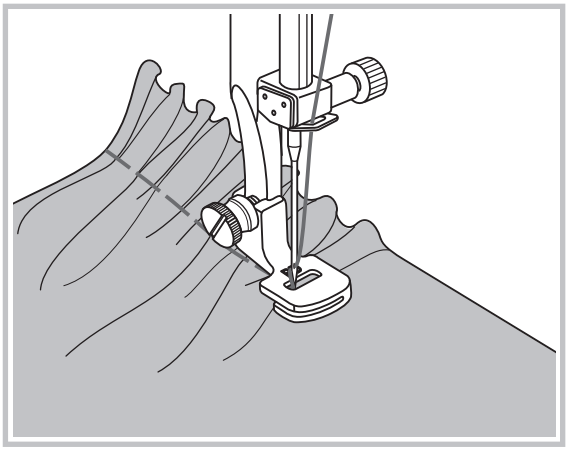


2. Alinhe o centro da sapatilha com o centro do espaço deixado entre as duas peças de tecido, e comece a costurar.

3. Depois de costurar, remova o papel.

FRANZIDOS

Grupo 2-B	Recomendado	
		
	1.0	4.5



Franza uma única camada de tecido ou uma camada de tecido enquanto simultaneamente prega esta camada em outra, usando a sapatilha para franzir. O franzido fica melhor quando é feito em tecidos de fino a médio. Geralmente é necessário utilizar outras técnicas alternativas para franzir tecidos mais pesados.

1. Retire a sapatilha da máquina e monte a sapatilha para franzir.

2. Para franzir uma única camada de tecido, apenas coloque sob a sapatilha e ajuste o comprimento do ponto e a tensão da linha superior para franzir automaticamente conforme vai sendo feita a costura. Quanto menor ficar o franzido do tecido mais este franzido ficará amontoado na parte de trás da sapatilha.

3. Para obter bons resultados aumentando o comprimento do ponto. Faça sempre um teste com um pedaço do tecido desejado, ajustando o comprimento do ponto. Comece com um comprimento do ponto e vá aumentando este comprimento até obter um franzimento adequado.

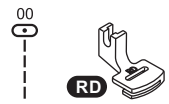
4. Para obter bons resultados aumente a tensão. Com um comprimento do ponto entre 2,5-3,0 mm, aumente a tensão superior até obter o resultado desejado.

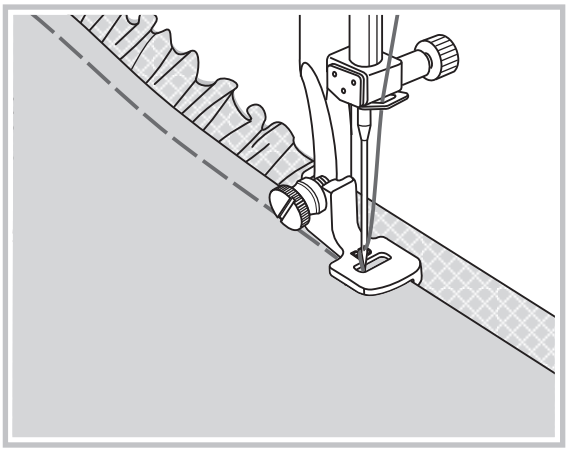
5. Para obter bons resultados aumentando o comprimento do ponto e a tensão da linha superior, combine um comprimento do ponto com uma tensão superior até obter o franzimento desejado. Sempre faça um teste de costura em um retalho do tecido desejado.

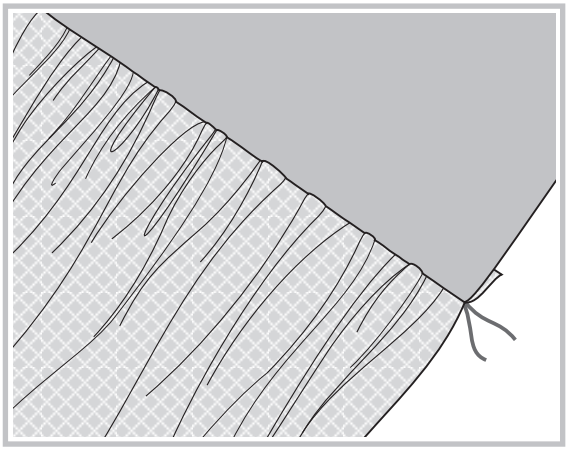
Nota: *Você também poderá usar a sapatilha de uso geral para franzir o tecido com as mãos. Diminua a tensão da linha superior e faça uma costura reta com comprimento do ponto maior. Pegue a linha inferior da bobina que ficou aparecendo no lado do avesso do tecido e puxe para franzir o tecido.*

Atenção: *Costure em uma velocidade de baixa para média para ter um melhor controle do tecido.*

FRANZIDOS

Grupo 2-B	Recomendado	
	1.0	4.5





Olhe atentamente para a sapatilha de franzir, e você poderá ver uma abertura na parte lateral desta sapatilha. Ao utilizar esta abertura, você poderá costurar uma outra camada inferior de tecido enquando costura uma camada de tecido na parte superior, como por exemplo a cintura em um vestido.

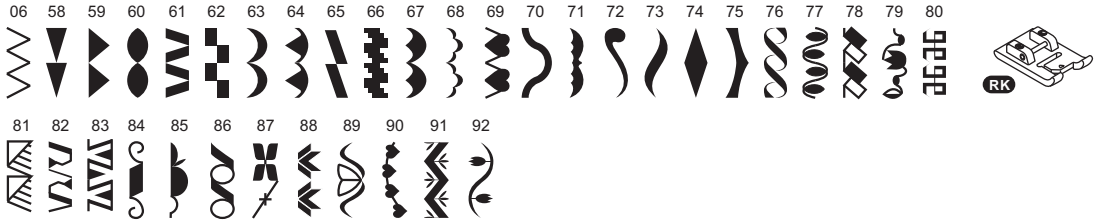
1. Monte a sapatilha de franzir.
2. Coloque o tecido que será franzido embaixo da sapatilha e com o lado direito do tecido para cima.
3. Coloque outra camada de tecido na abertura da sapatilha e com o lado direito do tecido para baixo.
4. Guie os dois tecidos conforme mostra a ilustração.

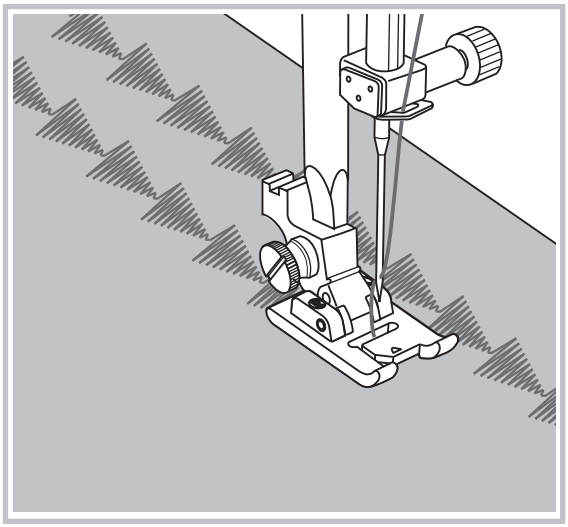
☞ ***Nota:*** *Quando testar a sua máquina para obter um ajuste desejado, reserve mais ou menos 25 cm de tecido, aviamentos e elásticos, que servirão para facilitar os ajustes durante as mudanças necessárias em seu projeto. Sempre faça um teste com uma amostra do tecido que será utilizado em seu projeto acabado. Use o tecido enviesado para um franzido mais bonito.*

☞ ***Nota:*** *Costure em uma velocidade de baixa para média, para ter um melhor controle do tecido.*

PONTO ACETINADO

Grupo 2-B





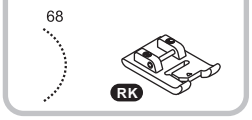
Use a sapatilha para ponto acetinado para fazer pontos acetinados e pontos decorativos. Esta sapatilha tem um rebaixo na parte inferior que permite que os pontos acetinados, que tem bastante densidade, passem livremente sob a sapatilha.

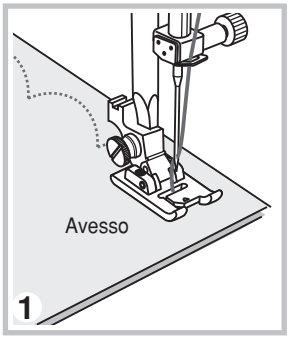
Para fazer lindos pontos acetinados ou decorativos, ajuste o comprimento e a largura do ponto através dos botões de ajuste de comprimento e largura do ponto. Experimente fazer um teste com uma amostra de tecido para chegar ao comprimento e largura do ponto desejado.

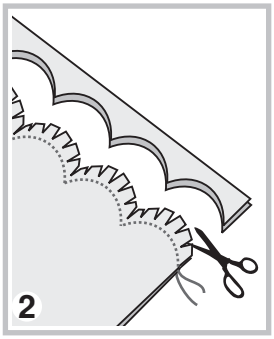
Nota: *Quando costurar tecidos leves ou muito finos, sugerimos que você utilize uma entretela ou outro material apropriado na parte do avesso do tecido.*

Bainha com Ponto Crescente

Grupo 4-D

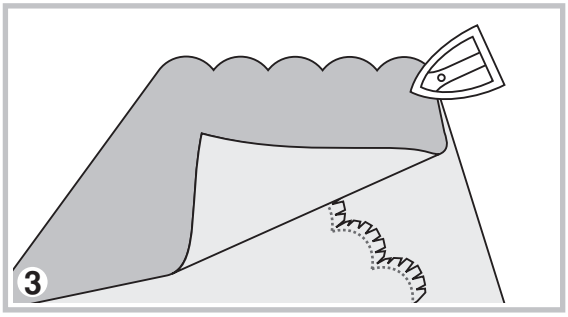






1. Coloque os tecidos direito com direito e costure em toda a borda.

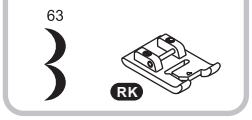
2. Corte o tecido junto à costura, deixando uma sobra de 3 mm da costura. Faça picotes na borda.

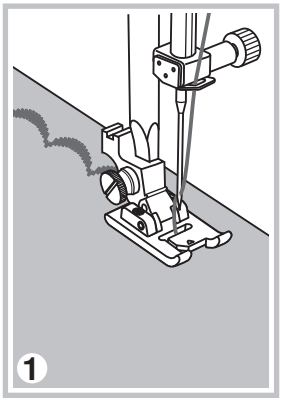


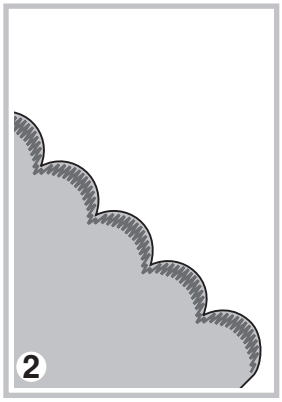
3. Vire o tecido e passe a ferro.

Decoração com Ponto Crescente

Grupo 2-B





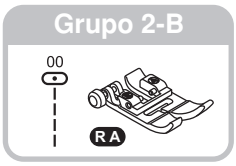


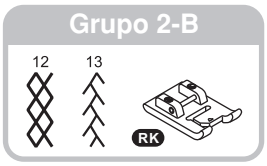
1. Coloque os lados do avesso dos tecidos juntos e costure em toda a borda, certificando-se de não costurar diretamente na borda do tecido.

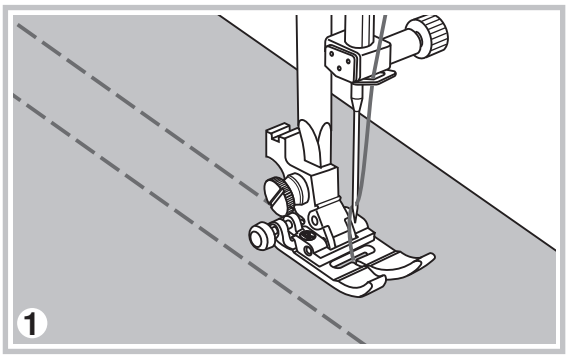
   * Para melhores resultados, aplique um spray de engomar tecidos e passe a ferro (com temperatura adequada para o tipo de tecido) antes de ser feita a costura.

2. Corte juntos aos pontos, com cuidado para não cortar os pontos.

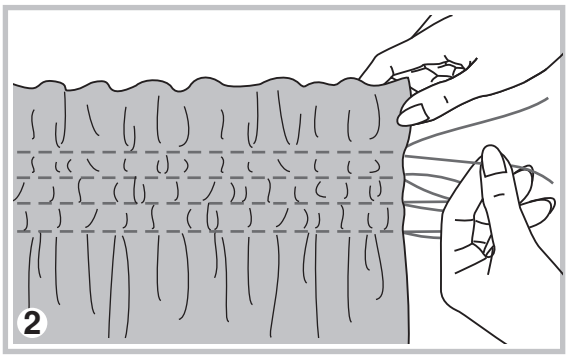
DECORAÇÃO EM FRANZIDOS (SMOCKING)



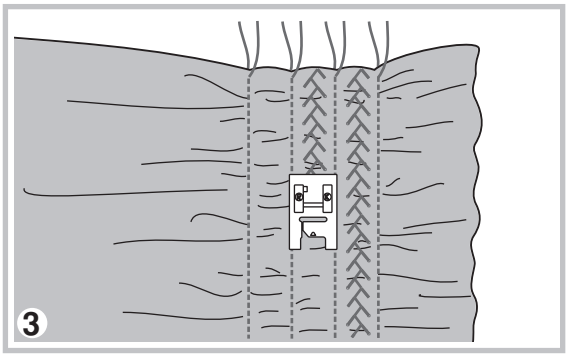




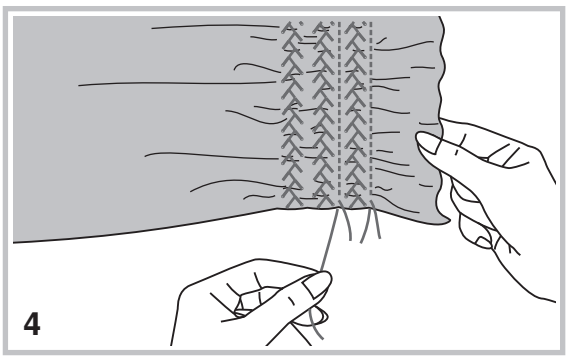
1. Use a sapatilha de uso geral e faça linhas paralelas de costura reta com 1 cm de espaço entre elas, em toda a área a ser feito o franzido.



2. Faça um nó nas linhas do início da costura. Puxe as linhas da bobina e distribua uniformemente os franzidos. Prenda as linhas no final da costura.

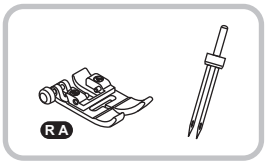


3. Caso seja necessário, reduza a tensão e faça pontos decorativos entre as linhas de costura reta.



4. Retire os pontos de costura reta e deixe somente os decorativos.

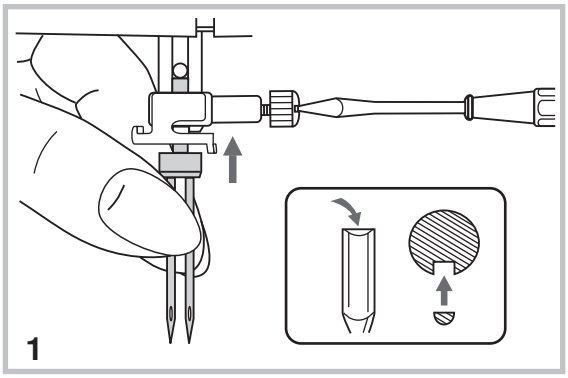
COSTURANDO COM A AGULHA DUPLA



Recomendado



2.0~7.0

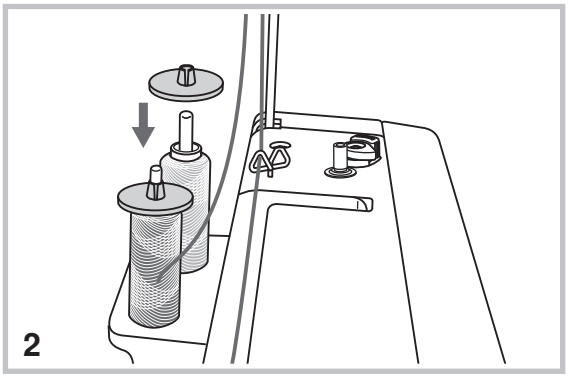


Com uma agulha dupla você pode fazer duas linhas paralelas de costura ao mesmo tempo usando duas linhas diferentes. No entanto, certifique-se de que está usando linhas do mesmo tipo e tamanho, obtendo assim uma costura balanceada.

A distância entre as agulhas não poderá exceder a 5,0mm. Se quiser usar a agulha de 5mm, recomendamos usar somente nos pontos de costura reta. Agulha dupla de 2,0 mm é recomendada para pontos decorativos.

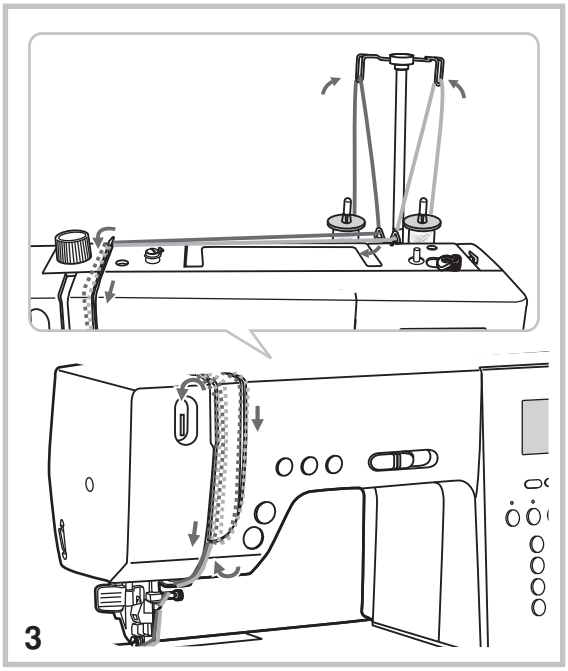


Nota: *Sempre usar a sapatilha de costura reta (RA) ou a sapatilha para ponto acetinado (RK) quando for costurar com agulha dupla.*



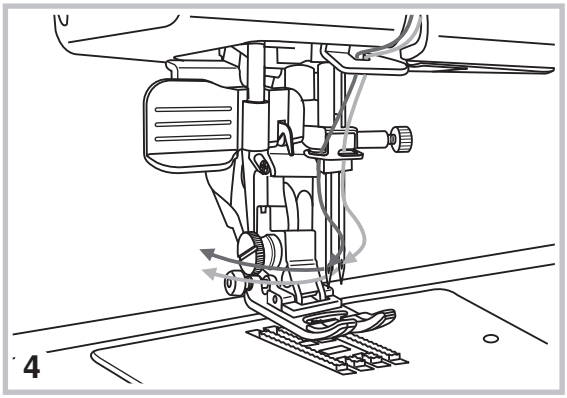
1. Introduza a agulha dupla com a parte plana voltada para trás.

   Verifique as instruções em "Trocando a Agulha" na página 33.



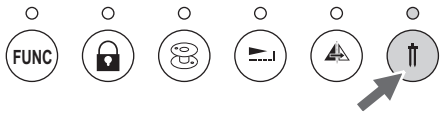
2. Coloque um retrós de linha em cada um dos pinos porta-retrós. A linha do retrós da esquerda deverá ser passada através dos guias-fio superiores, no guia-fio da barra de agulha e manualmente no olho da agulha do lado esquerdo (o passador de linha automático não poderá ser usado com a agulha dupla).

3. A linha do retrós da direita deverá ser passada através dos guias-fio superiores, no guia-fio da barra de agulha e, em seguida, manualmente no olho da agulha do lado direito (o passador de linha automático não poderá ser usado com a agulha dupla).



4

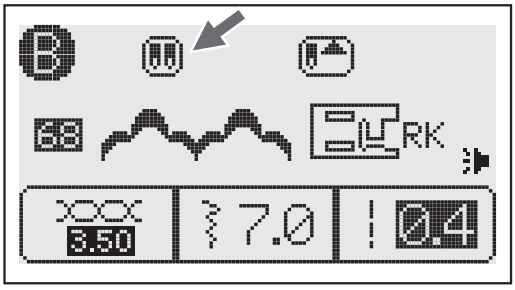
4. Certifique-se de que você passou corretamente a linha da agulha da esquerda e da direita.



5

5. Selecione um ponto de costura. Com exceção dos pontos de 27-49 do grupo 2-B, outros pontos poderão ser usados com a agulha dupla.

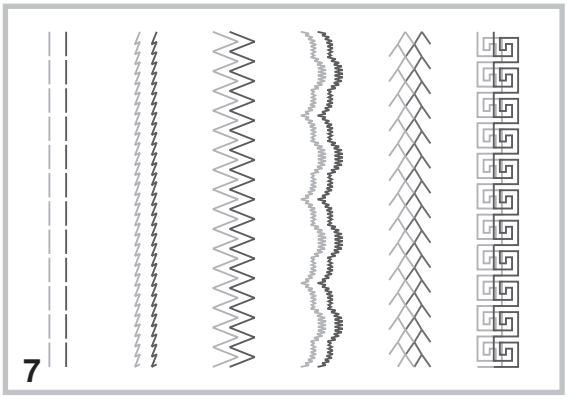
   Pressione o botão de agulha dupla e uma luz LED acenderá e a máquina irá reduzir automaticamente a largura do ponto para 2 mm.



6

6. O visor de LCD exibirá o símbolo de agulha dupla " ".

   Cada vez que um novo ponto for selecionado, pressione novamente o botão de agulha dupla antes de fazer a costura.



7

7. O efeito é de duas linhas de pontos paralelos.

Nota: *Antes de costurar, sempre gire o volante manualmente em sua direção e observe se a agulha não interferirá com a sapatilha e chapa de agulha.*

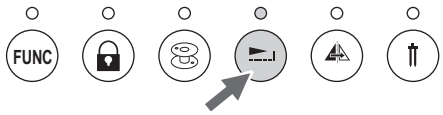
Nota: *Quando costurar com agulha dupla, sempre avance o tecido lentamente e mantenha uma velocidade baixa para garantir uma boa qualidade de costura.*

ALONGAMENTO DO PONTO

Grupo 2-B

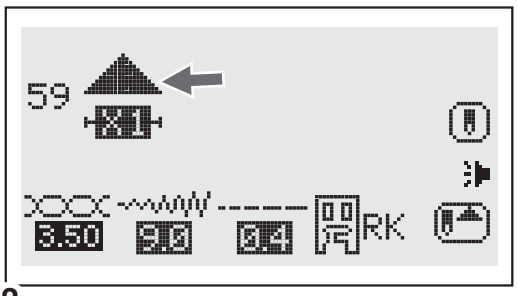


Recomendado	
3.0~9.0	0.0~1.0



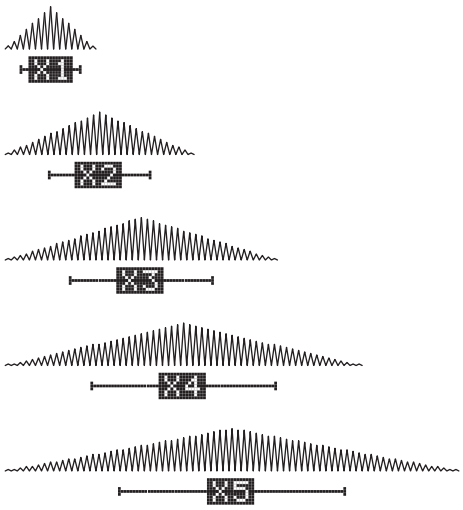
1

1. O ponto poderá ser alongado até cinco vezes o seu comprimento normal, pressionando-se o botão de alongamento.



2

2. Um ícone de alongamento aparecerá no visor de LCD com a imagem do ponto selecionado alongada.



3

3. Pressione o botão de alongamento para aumentar o ponto até cinco vezes o seu tamanho original.

   Altere a largura ou o comprimento do ponto, para variar o padrão do ponto.

☞ ***Nota:*** *A densidade do ponto original permanecerá a mesma depois que o ponto for alongado. O comprimento do ponto mostrado no visor LCD é o mesmo do ponto atual, porém o ícone de alongamento representa o comprimento padrão.*

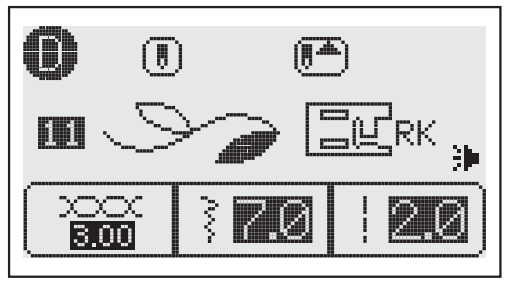
☞ ***Nota:*** *Os pontos acetinados 58-75 poderão ser alongados e espelhados simultaneamente.*

ESPELHO DO PONTO

Nota:

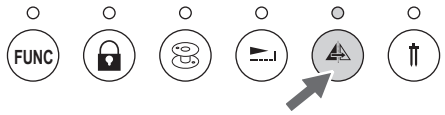
- Pontos de 30-49 do Grupo 2-B não podem ser criadas imagens espelhadas.

- Pontos de imagem espelhada também podem ser combinados com outros pontos.



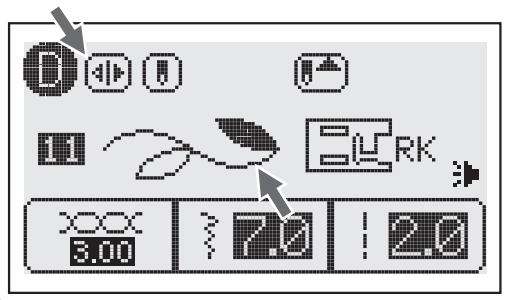
1

1. Pressione FUNC e o grupo 4-D e, em seguida, selecione o ponto 11.



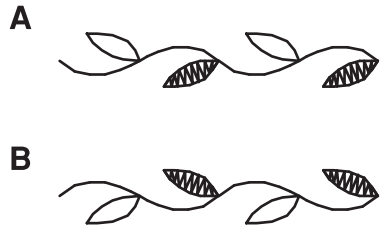
2

2. Pressione o botão de imagem espelhada.



3

3. Será exibido no visor de LCD um ícone do ponto em imagem espelhada.



4

A. Costura com ponto normal.

B. Costura com ponto de imagem espelhada.

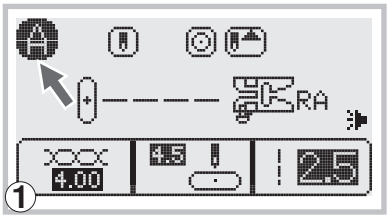
FUNÇÃO MEMÓRIA

Combinações de pontos podem ser armazenadas para uso posterior. Uma vez armazenados, os pontos não são perdidos após a máquina de costura ser desligada, podendo ser recuperados a qualquer momento. Isso é conveniente para pontos, como nomes, que serão usados com freqüência.

Nota:

- *Os pontos selecionados do grupo 2-B, 3-C, 4-D, 5-A, 6, podem ser combinados e utilizados juntos.*
- *Pontos diretos, grupo 2-B, pontos 27-49 e o grupo 3-C ponto 00, não podem ser inseridos na memória.*
- *20 pontos podem ser combinados em cada uma dos 8 posições de memória.*
- *Comprimento do ponto, largura do ponto, alongamento, espelho e arremate de cada ponto poderão ser editados na memória.*
- *Ao ajustar a tensão da linha, a tensão de todos os pontos também será alterada.*

Combinando Pontos e Letras



1. Quando você ligar a maquina no "ON", o visor de LCD exibirá " ", no entanto a função de memória poderá ser acessada pela maioria das telas.



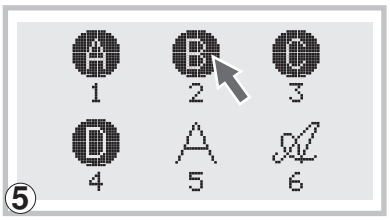
2. Pressione o botão "(M)" para abrir o módulo de memória e, em seguida, uma indicação surgirá no centro do visor de LCD.



3. Pressione um botão numerado de 1 a 8 para selecionar o compartimento de memória (por exemplo: 2).

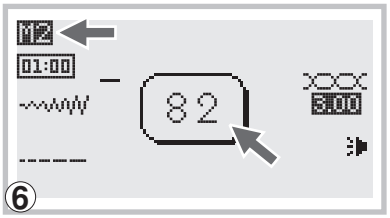


4. O visor de memória é inserido automaticamente e o cursor piscará indicando a posição para inserir o primeiro ponto.



5. Pressione o botão " (FUNC) " e uma luz LED irá ligar no visor de LCD para entrar com o grupo de ponto.

   Selecione o número do grupo de ponto desejado (por exemplo, pressione 2).

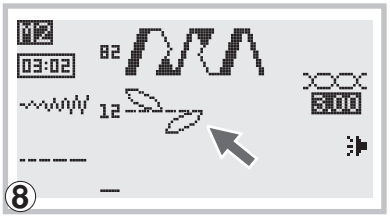


6. Pressione o número do ponto desejado (por exemplo, 82).

   O canto superior esquerdo do visor LCD mostrará o número da memória aberta por exemplo, M2.

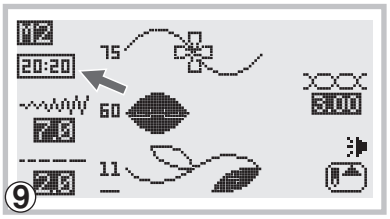


7. O ponto selecionado é exibido no visor de LCD e o cursor se moverá para a segunda posição.



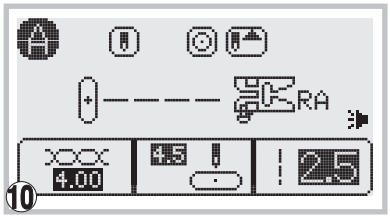
8. Repeta as etapas de 5 a 7 para acrescentar pontos à memória.

Nota: *Diretamente abaixo do número da memória está a posição do ponto na sequência. A ilustração mostra o cursor na 3° posição do ponto, e 2 pontos que foram inseridos.*



9. Quando forem selecionados os 20 pontos, a memória estará cheia. A ilustração mostra o cursor na 20° posição e 20 pontos foram inseridos.

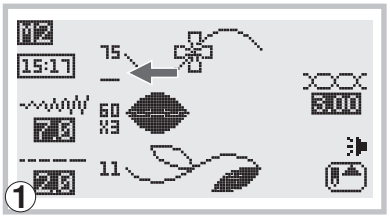
Nota: *Se algum outro ponto for selecionado com a memória cheia, a máquina irá sinalizar com dois bips curtos.*



10. Pressione o botão " (M) " para salvar a combinação de pontos e retornar para a tela normal.

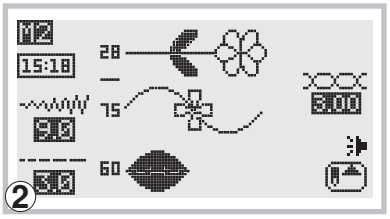
Atenção: *A combinação de pontos não será armazenada na memória selecionada se a máquina for desligada antes de pressionar o botão "(M)".*

Adicionando Pontos ou Letras



1. Pressione o botão " (M) " e o número da memória que deseja editar. Pressione o botão de ajuste de largura do ponto para mover o cursor. Um novo ponto será inserido acima do ponto ou letra selecionada com o cursor.

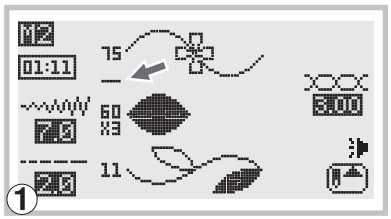
Atenção: *A memória selecionada tem que conter menos de 20 pontos antes do ponto ou letra ser inserido.*



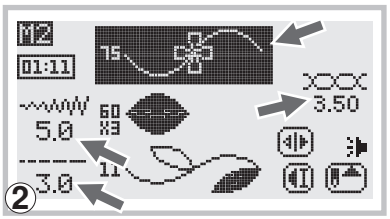
2. Pressione o número do ponto (por exemplo, 28). O ponto selecionado será inserido.

   Pressione o botão " (M) " para salvar a combinação de pontos e retornar a tela em modo normal.

Editando Pontos na Memória

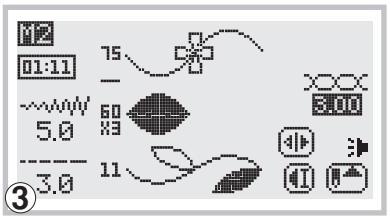


1. Pressione o botão "Ⓜ" e o número da memória que deseja editar. Pressione o botão de ajuste da largura do ponto para mover o cursor para o ponto que deseja editar.

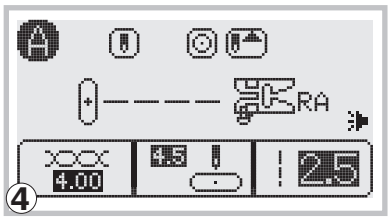


2. Pressione o botão "EDITAR" para editar o ponto. O comprimento e largura do ponto, tensão, alongamento, imagens espelhadas e arremate dos pontos podem ser ajustados.

☞ ***Nota:*** *Ao ajustar a tensão da linha, todas as tensões dos pontos também irão mudar.*

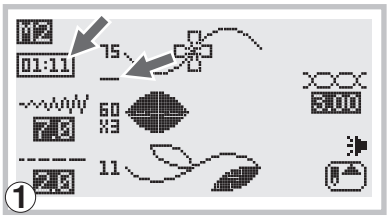


3. Pressione o botão "EDITAR" para finalizar a edição do ponto selecionado e para retornar o status normal de navegação. Isso permitirá que pontos adicionais possam ser editados se assim desejar.

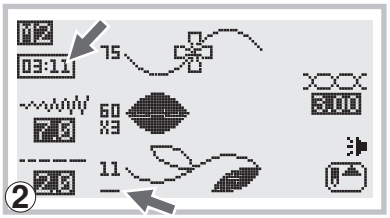


4. Pressione o botão "Ⓜ" para salvar as alterações do ponto e retornar a tela em modo normal.

Apagando Pontos e Letras



1. Pressione o botão "Ⓜ" e o número da memória onde está o ponto que você deseja limpar. Pressione o botão de ajuste da largura do ponto para mover o cursor abaixo do ponto que deseja limpar da memória.



2. Pressione o botão "Ⓒ" para excluir o ponto selecionado e o próximo ponto irá avançar para cima.

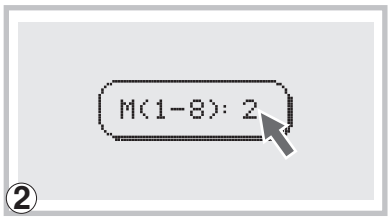
   Pressione o botão "Ⓒ" novamente para limpar qualquer ponto adicional.

   Pressione o botão "Ⓜ" para salvar as alterações do sequência e retornar a tela em modo normal.

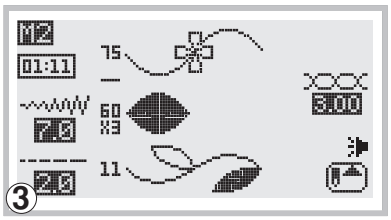
Costurando Sequências de Pontos Armazenadas na Memória



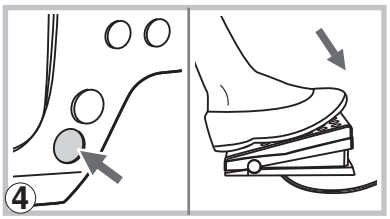
1. Pressione o botão "Ⓜ" para entrar no módulo de memória e insira o número da memória quando o cursor começar a piscar.



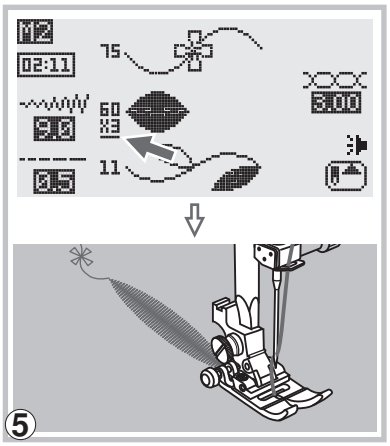
2. Insira o número da memória que deseja cancelar ou costurar (por exemplo, 2).



3. O visor de LCD que contém vários tipos de pontos salvos será aberto.

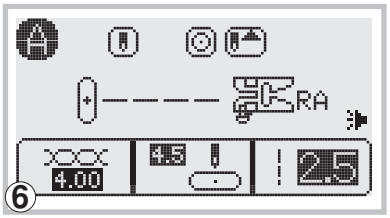


4. Pressione o pedal controlador de velocidade ou o botão Iniciar/Parar " ⏯ " para iniciar a costura.



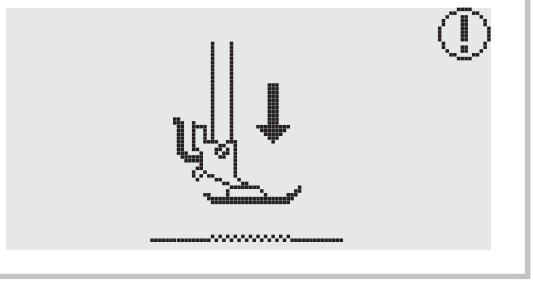
5. O cursor do visor de LCD se moverá junto com a seqüência de pontos enquanto costura.

☞ ***Nota:*** *Se o cursor não mostrar um ponto no visor de LCD, a máquina iniciará a costura desde o primeiro ponto da memória. Se o cursor permanecer em um determinado ponto, a máquina iniciará a costura a partir desse ponto.*



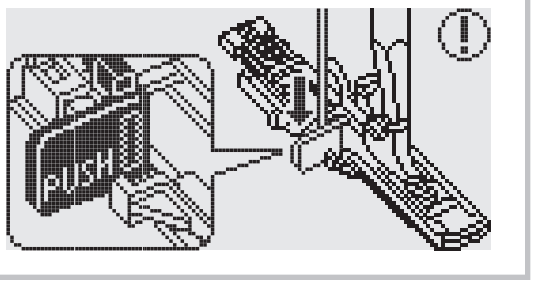
6. Pressione o botão "Ⓜ" para sair da memória e retornar a tela em modo normal.

Animações de Mensagens



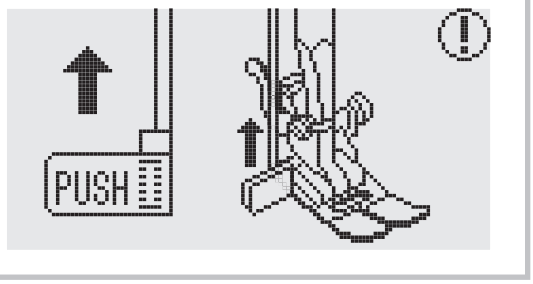
Pé-calcador não foi abaixado

O botão Iniciar/Parar "⏯" ou o botão de retrocesso foi pressionado enquanto o pé-calcador estava para cima. Abaixe o pé-calcador.



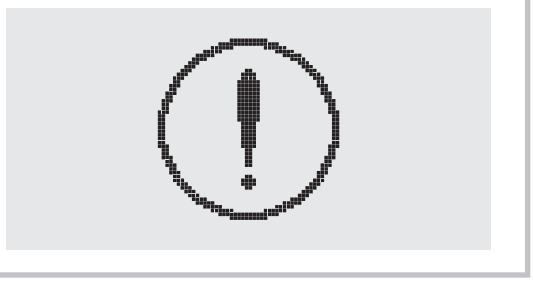
A alavanca de engate do caseador não foi abaixada

O botão de cerzir ou de fazer o caseado foi selecionado e o botão Iniciar/Parar "⏯" foi pressionado enquanto a alavanca de engate do caseador estava levantada. Para fazer uma casa de botão ou um cerzido, abaixe a alavanca.



A alavanca de engate do caseador não foi levantada

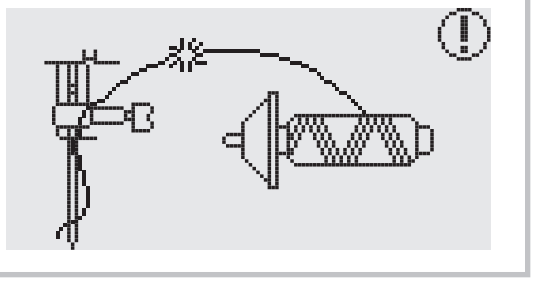
Se um ponto que não seja o caseado ou cerzido for selecionado e o botão Iniciar/Parar "⏯" for pressionado e a alavanca de engate do caseador estiver abaixada. Para continuar a costura, mova a alavanca para cima.



A máquina de costura está com problemas

Esta mensagem significa que a linha está torcida ou embolada e com isso a máquina não consegue funcionar.

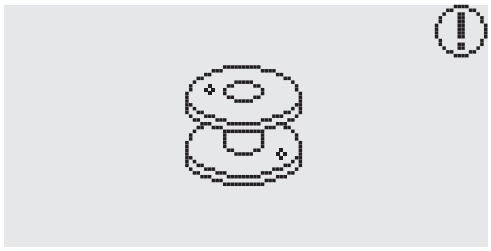
Depois que o problema tiver sido resolvido, a máquina irá funcionar normalmente. Se o problema persistir, por favor, consulte a rede de serviços autorizados local.



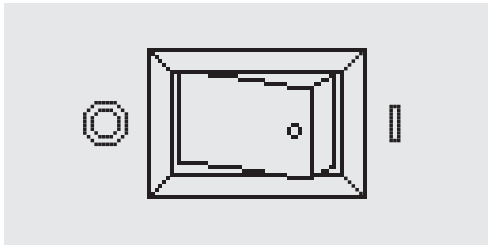
A linha superior (da agulha) está quebrada

Esta mensagem é exibida quando a linha superior está quebrada.

Verifique e passe novamente a linha na máquina.

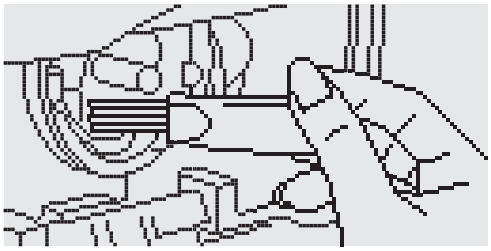


A bobina está quase vazia
Esta mensagem é exibida quando a linha da bobina está quase acabando.



1

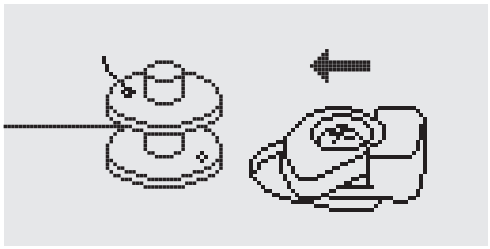
O cortador de linha automático está com problema
Ao utilizar o cortador de linha automático, se houver fiapos de tecido na lançadeira fará com que a máquina fique presa e três sons de advertência com figuras (1, 2) aparecerão no visor.



2

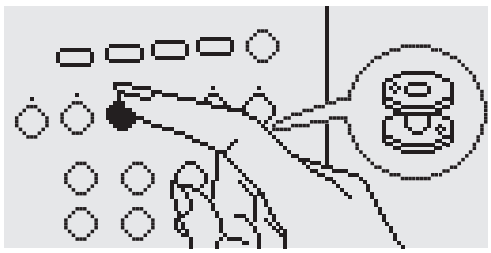
Neste momento, desligue a máquina e limpe com um pincel a área da lançadeira e, em seguida, ligue a máquina. Se a máquina continuar presa, o visor ficará em um status de cuidado.

Mensagens de Instruções no Visor de LCD



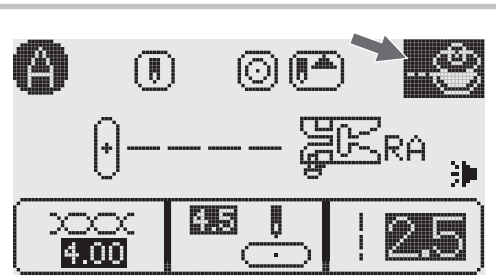
Puxe o enchedor de bobina para a esquerda

Esta mensagem aparece quando o botão do enchedor de bobina estiver sido pressionado sem ter empurrado o enchedor de bobina para a esquerda. Para encher a bobina, empurre o enchedor para a esquerda e pressione o botão do enchedor novamente.



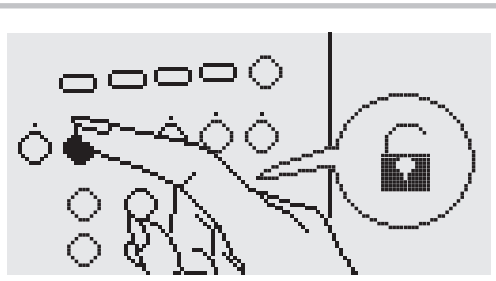
Pressione o botão do enchedor de bobina

Empurre o enchedor para a esquerda e esta mensagem irá mostrar o próximo passo para encher a bobina. Pressione o botão do enchedor para continuar.



Enchendo a bobina

Esta ilustração é exibida no visor de LCD durante o enchimento da bobina.



Cadeado

Esta ilustração aparece no visor de LCD quando os botões de funções e seleções estão bloqueados. Pressione o botão "🔒" para desbloquear.

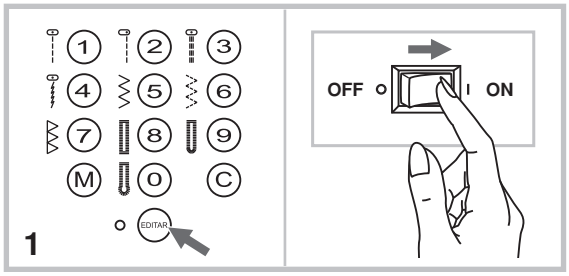
⚠ ***Atenção:*** *Se a linha estiver embolada na área da bobina parando o movimento da agulha e você continuar pressionando o pedal controlador de velocidade, o interruptor de segurança irá parar a máquina completamente. Desligue a máquina, limpe a lançadeira com um pincel e passe novamente a linha pela máquina. Ligue a máquina para continuar costurando.*

Avisos Sonoros

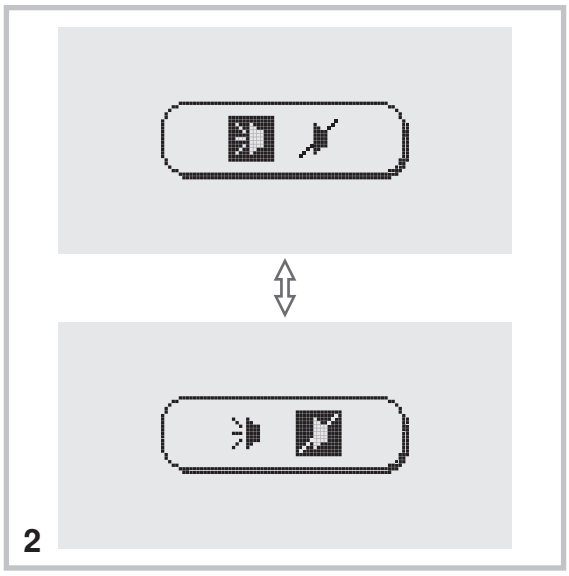
- Quando estiver funcionando corretamente: 1 bip
- Quando a memória estiver cheia com 20 pontos: 3 bips curtos
- Quando estiver funcionando incorretamente: 3 bips curtos
- Quando a máquina estiver com problemas e não pode costurar: 1 bip curto de 8 segundos. Isso significa que a linha está torcida ou embolada e o volante não consegue girar. Depois que o problema estiver resolvido, a máquina irá costurar normalmente.

☞ ***Nota:*** *Se o problema não for solucionado, procure a rede de assistência técnica local.*

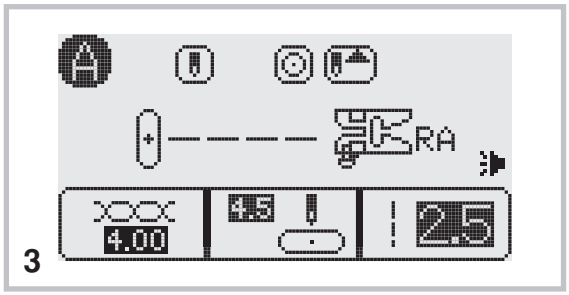
Bip Sonoro



1. Você poderá desligar o sinal sonoro em uma simples operação. Pressione e mantenha pressionado o botão "EDITAR" e ligue o interruptor.



2. Você poderá selecionar se quer som ou não, pressionando o botão de largura do ponto "+" ou "–". Selecione o módulo de som em " " ou desligado em " ".

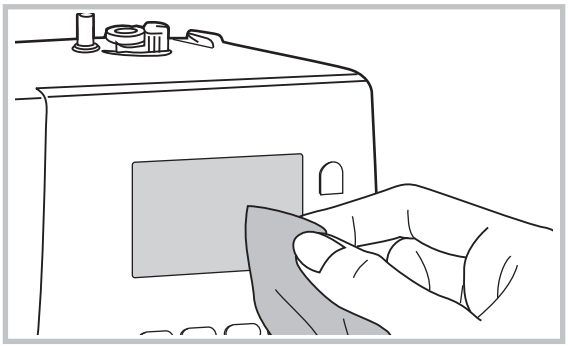


3. Pressione o botão "EDITAR" após fazer a seleção para retornar ao modo normal.

☞ ***Nota:*** *Quando o sinal sonoro é desligado, o som permanecerá mudo, mesmo quando a máquina for desligada.*

Para retornar o sinal sonoro, repita os passos 1 e 2.

Limpeza do Visor de LCD



⚠ ***Atenção:*** *Desconecte o cabo de força da tomada antes de limpar a superfície da máquina e o visor de LCD, caso contrário poderá provocar choque elétrico ou lesões.*

Se o visor LCD estiver sujo, limpe-o suavemente com um pano macio e seco.

Nunca utilize solventes orgânicos ou detergentes.

Limpeza da Superfície da Máquina

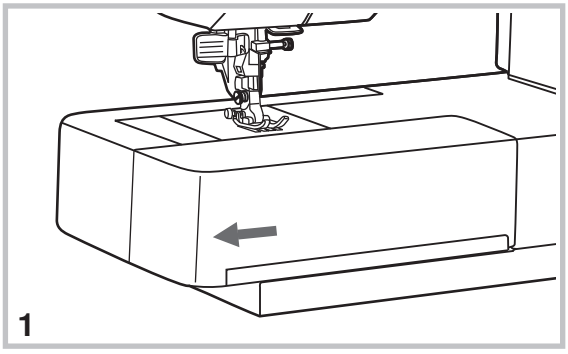
Se a superfície da máquina estiver suja, limpe-a com um pano macio e levemente molhado em detergente neutro, fazendo movimentos firmes e para fora. Após a limpeza, passe novamente um pano seco.

⚠ ***Atenção:*** *Esta máquina está equipada com lâmpada de LED de 200mW, 300mW e de 200mW. Se for necessária a substituição da lâmpada, entre em contato com a rede de serviços autorizados mais próximo.*

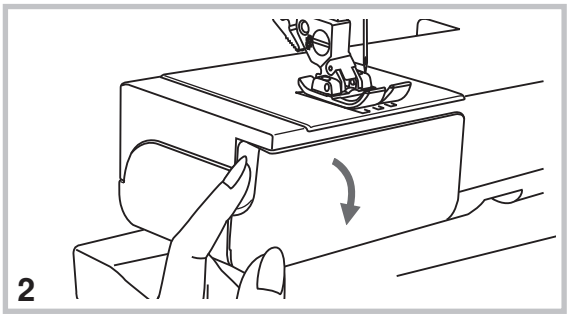
Limpeza da Lançadeira

Se fiapos ou pedaços de linha se acumularem na lançadeira, isso irá interferir no bom funcionamento da máquina. Verifique e limpe regularmente.

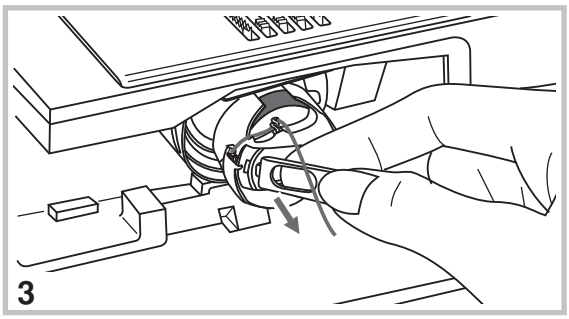
⚠ ***Atenção:*** *Desligue a máquina da tomada antes de iniciar a limpeza.*



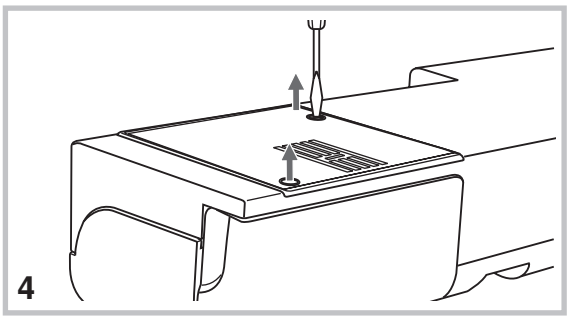
1. Remova a extensão da base e caixa de acessórios.



2. Abra a tampa do compartimento da lançadeira.

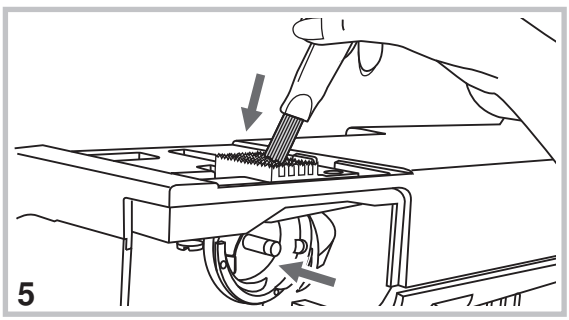


3. Remova a bobina.

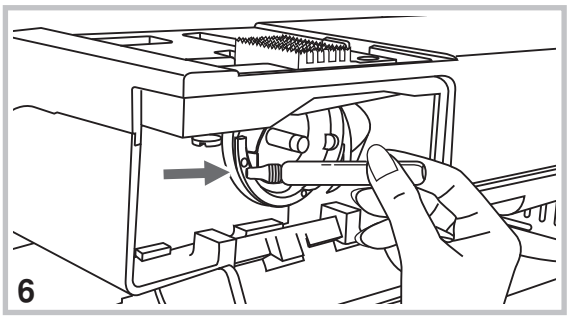


4. Remova a agulha, sapatilha e a haste da sapatilha.

   Remova os parafusos de fixação da chapa de agulha e retire-a.



5. Limpe a pista da lançadeira, dentes e caixa de bobina com um pincel. Também pode utilizar para limpeza um pano macio e seco.



6. Aplique uma gota de óleo (a cada 15 a 20 horas de uso) na lançadeira conforme mostra a ilustração.

☞ ***Nota:*** *Use somente óleo Singer para sua máquina de costura Singer.*

GUIA DE VERIFICAÇÃO DE DEFEITOS

Antes de procurar o Serviço Autorizado Singer, verifique os itens abaixo.
Se o problema persistir, entre em contato com a assistência técnica autorizada mais próxima.

Problema	Causa	Correção	Referência
A linha da agulha está quebrando	1. A linha foi passada corretamente na máquina?	1. Retire a linha e passe corretamente.	Página 27
	2. A tensão da linha está muito alta.	2. Diminua a tensão.	Página 42
	3. A linha é muito grossa para a agulha utilizada?	3. Coloque outra agulha adequada.	Página 41
	4. A agulha não foi corretamente colocada.	4. Retire a agulha e coloque-a corretamente.	Página 33
	5. A linha enrola no pino porta-retrós.	5. Retire a linha e passe-a novamente.	Página 27
	6. A agulha está danificada.	6. Substitua a agulha.	Página 33
A Linha da bobina está quebrando	1. A caixa de bobina não está bem montada.	1. Retire e coloque corretamente a caixa de bobina.	Página 25
	2. A linha da bobina não foi passada corretamente.	2. Retire a linha e passe-a corretamente.	Página 25
	3. A tensão inferior está muito alta.	3. Diminua a tensão, como descrito neste manual.	Página 42
Falhando ponto	1. A agulha não foi colocada corretamente.	1. Retire a agulha e coloque-a corretamente.	Página 33
	2. A agulha está danificada.	2. Substitua a agulha.	Página 33
	3. O tamanho da agulha está incorreto para o tecido e a linha.	3. Substitua a agulha por outra correta.	Página 41
	4. A sapatilha montada não está correta.	4. Substitua a sapatilha por outra correta.	Página 34
	5. A linha foi passada corretamente na máquina.	5. Retire a linha e passe corretamente.	Página 27
	6. A pressão do pé-calcador está inadequada.	6. Reajuste para uma pressão adequada.	Página 45
A agulha quebra	1. A agulha não foi colocada corretamente.	1. Retire a agulha e coloque-a corretamente.	Página 33
	2. A agulha está danificada.	2. Substitua a agulha.	Página 33
	3. O tamanho da agulha está incorreto para o tecido e a linha.	3. Substitua a agulha por outra correta.	Página 41
	4. A sapatilha montada não está correta.	4. Substitua a sapatilha pela correta.	Página 96
	5. O parafuso de fixação da agulha está solto.	5. Aperte-o firmemente com uma chave de fenda.	Página 33
	6. O tipo de sapatilha não está adequada ao tipo de ponto e costura.	6. Troque a sapatilha por outra adequada.	Página 96
	7. A tensão da linha está muito alta.	7. Diminua a tensão.	Página 42
Pontos soltos	1. A linha foi passada corretamente na máquina?	1. Retire a linha e passe corretamente.	Página 27
	2. A linha da bobina não foi passada corretamente.	2. Retire a linha e passe-a corretamente.	Página 25
	3. A combinação de linha, tecido e agulha não estão corretos.	3. Troque a agulha por outra adequada ao tecido e a linha.	Página 41
	4. A tensão da linha está incorreta.	4. Ajuste a tensão da linha corretamente.	Página 42
Costura enrugando e franzindo	1. A agulha está grossa para o tipo de tecido.	1. Substitua a agulha por outra adequada.	Página 41
	2. O comprimento do ponto está grande.	2. Reajuste para um comprimento do ponto menor.	Página 43

GUIA DE VERIFICAÇÃO DE DEFEITOS

Problema	Causa	Correção	Referência
	3. A tensão da linha está muito alta.	3. Diminua a tensão.	Página 42
Costura enrugando	1. A tensão da linha está muito alta.	1. Diminua a tensão.	Página 42
	2. A linha foi passada corretamente na máquina.	2. Retire a linha e passe corretamente.	Página 27
	3. A agulha está grossa para o tipo de tecido.	3. Substitua a agulha por outra adequada.	Página 41
	4. O comprimento do ponto está grande.	4. Reajuste para um comprimento do ponto menor.	Página 43
	5. A pressão do pé-calcador está inadequada.	5. Reajuste para uma pressão adequada.	Página 45
Os pontos estão irregulares	1. A sapatilha montada não está correta.	1. Substitua a sapatilha por outra correta.	Página 96
	2. A tensão da linha está muito alta.	2. Diminua a tensão.	Página 42
	3. O comprimento do ponto não está adequado ao tecido.	3. Reajuste para um comprimento do ponto adequado.	Página 43
	4. O balanceamento do ponto não está adequado.	4. Reajuste para um balanceamento adequado.	Página 44
A máquina está lenta	1. Há linha presa na lançadeira.	1. Limpe a região da lançadeira.	Página 92
	2. Os dentes estão cheios de fiapos de linha e tecido.	2. Retire a linha da agulha e da caixa de bobina, gire o volante para frente e para trás e retire os fiapos com cuidado.	Página 92
A máquina faz barulho	1. A barra de agulha e a lançadeira estão com excesso de pó, fiapos de linha e óleo.	1. Limpe e lubrifique a máquina, como descrito neste manual.	Página 92
	2. O óleo lubrificante é de má qualidade.	2. Limpe e lubrifique a máquina com óleo para máquina de costura.	--
	3. A agulha está danificada.	3. Substitua a agulha.	Página 33
	4. O ruído observado vem do motor.	4. Procure o posto autorizado mais próximo.	--
	5. Os dentes estão cheios de fiapos de linha e tecido.	5. Retire a linha da agulha e da caixa de bobina, gire o volante para frente e para trás e retire os fiapos com cuidado.	Página 92
Pontos e alimentação irregulares	1. A linha não é de boa qualidade.	1. Substitua por outra linha de boa qualidade.	Página 41
	2. A linha da bobina não foi passada corretamente.	2. Retire a linha e passe-a corretamente.	Página 26
	3. O tecido foi puxado ao costurar.	3. Não puxe ou empurre o tecido, a máquina fará isso corretamente.	--
A máquina não funciona	1. A máquina não está ligada?	1. Ligue a máquina.	Página 19
	2. O botão Iniciar/Parar e o pedal controlador de velocidade não foram pressionados.	2. Pressione o botão Iniciar/Parar ou o pedal controlador de velocidade.	Página 8/9
	3. A alavanca do pé-calcador está levantada.	3. Abaixe a alavanca do pé-calcador.	Página 36
	4. A linha está ficando pressa na pista da lançadeira.	4. Retire a linha da agulha e da caixa de bobina, gire o volante para frente e para trás e retire a linha com cuidado.	Página 92
	5. A máquina não está ligada na tomada.	5. Conecte o cabo de alimentação da máquina na tomada da rede elétrica.	Página 18

TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS

Grupo de Pontos 1-A ou "A"

Padrão de Pontos		Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
		Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Pontos Utilitários	1	4.5	0.0~9.0	2.5	0.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	
	2	9.0	0.0~9.0	3.0	0.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	
	3	4.5	0.0~9.0	2.5	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	
	4	4.5	1.0~8.0	2.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	
	5	6.0	0.0~9.0	3.0	0.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	
	6	6.0	0.0~9.0	1.0	0.3~5.0	RA	*	*		*	RA	*	
	7	6.0	4.0~6.0	3.0	1.0~3.0	RI	*	*		*	RA	*	
Casas de Botão	8	5.4	3.0~7.0	0.4	0.3~1.0	RJ							
	9	5.0	3.5~7.0	0.4	0.3~1.0	RJ							
	0	7.0	5.5~7.0	0.4	0.3~1.0	RJ							

* : Podem ser utilizados nessas funções

Grupo de Pontos 1-B ou "B"

Padrão de Pontos		Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
		Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Pontos Utilitários	00	4.5	0.0~9.0	2.5	0.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	01	9.0	0.0~9.0	3.0	0.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	02	4.5	0.0~9.0	2.0	1.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	03	4.5	0.0~9.0	2.0	1.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	04	4.5	0.0~9.0	2.5	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	05	4.5	1.0~8.0	2.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	06	6.0	0.0~9.0	3.0	0.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	07	6.0	1.0~9.0	1.0	0.3~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	08	6.0	2.5~9.0	2.5	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	09	6.0	4.0~6.0	3.0	1.0~3.0	RI	*	*		*	RA	*	*
	10	6.0	2.5~9.0	3.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	11	6.0	2.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	12	6.0	2.5~9.0	3.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	13	6.0	2.5~9.0	3.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	14	6.0	2.5~9.0	3.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	15	4.0	2.5~9.0	2.0	1.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	16	3.0	2.5~6.0	2.0	1.0~5.0	RM	*	*		*	RA	*	*
	17	3.0	2.5~9.0	1.5	1.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	18	3.0	2.5~9.0	1.0	1.0~5.0	RA	*	*		*	RM	*	*
	19	4.0	2.5~6.0	1.0	1.0~3.0	RM	*	*		*	RA	*	*
	20	6.0	2.5~6.0	1.0	1.0~5.0	RM	*	*		*	RA	*	*
	21	6.0	2.5~9.0	1.0	1.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*

TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS

Padrão de Pontos		Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
		Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Pontos Utilitários	22	6.0	2.5~9.0	1.5	1.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	23	4.0	2.5~9.0	1.0	1.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	24	4.0	2.5~9.0	2.0	1.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	25	6.0	2.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	26	4.0	3.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
Arremate Ponto Reto	27	4.5	0.0~9.0	2.0	1.0~5.0	RA	*			*	RA		
Arremate no Início do Ponto	28	4.5	0.0~9.0	2.0	1.0~5.0	RA	*			*	RA		
Alinhavo	29	4.5	0.0~9.0	5.0	1.0~5.0	RA	*			*	RA		
Casas de Botão	30	5.4	3.0~7.0	0.4	0.3~1.0	RJ							
	31	5.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	RJ							
	32	5.0	3.5~7.0	0.4	0.3~1.0	RJ							
	33	5.0	3.5~7.0	0.4	0.3~1.0	RJ							
	34	7.0	5.5~7.0	0.4	0.3~1.0	RJ							
	35	7.0	5.5~7.0	0.4	0.3~1.0	RJ							
	36	7.0	5.5~7.0	0.4	0.3~1.0	RJ							
	37	5.0	2.5~7.0	2.0	1.5~3.0	RJ							
	38	6.0	2.5~7.0	1.0	1.0~2.0	RJ							
	39	6.0	3.5~7.0	2.0	2.0~3.0	RJ							
Ponto Ilhós	40	7.0	5.0~8.0			RK							
	41	7.0	5.0~8.0			RK							
Casas de Botão	42	5.0	2.5~9.0	2.0	1.0~2.0	RJ							
Pregar Botão	43	3.0	2.5~4.5			RC							
Pontos de Reforço	44	2.0	1.0~3.0	0.5	0.4~1.0	RJ							
	45	2.0	1.0~3.0	0.5	0.0~1.0	RK		*					
Cerzidos	46	9.0	3.5~9.0	2.0	1.5~2.0	RJ							
	47	9.0	3.5~9.0	2.0	1.5~2.0	RJ							
	48	9.0	3.5~9.0	2.0	1.5~2.0	RJ							
	49	9.0	3.5~9.0	1.0	1.0~3.0	RK							
Ponto em Cruz	50	6.0	3.0~9.0	1.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	51	6.0	3.0~9.0	1.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	52	6.0	2.5~9.0	3.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	53	6.0	3.0~9.0	3.0	2.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	54	4.0	3.0~9.0	1.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	55	9.0	3.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	56	9.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	57	6.0	3.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
Pontos Acetinados	58	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	59	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	60	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	61	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	62	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*

TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS

Padrão de Pontos		Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
		Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Pontos Acetinados	63	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	64	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	65	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	66	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	67	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	68	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	69	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	70	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	71	9.0	3.0~9.0	0.4	0.2~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	72	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	73	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	74	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
	75	9.0	3.0~9.0	0.4	0.0~1.0	RK	*	*	*	*	RK	*	*
Pontos Decorativos	76	9.0	3.0~9.0	1.0	1.0~2.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	77	9.0	3.0~9.0	1.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	78	9.0	3.5~9.0	2.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	79	9.0	4.0~9.0	2.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	80	9.0	3.5~9.0	1.5	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	81	9.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	82	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	83	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	84	9.0	2.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	85	9.0	3.5~9.0	3.0	2.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	86	9.0	4.0~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	87	9.0	4.0~9.0	2.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	88	9.0	3.5~9.0	1.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	89	9.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	90	9.0	3.5~9.0	2.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	91	9.0	4.0~9.0	2.0	1.8~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	92	9.0	3.5~9.0	2.0	1.8~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*

* : Podem ser utilizados nessas funções

TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS

Grupo 3-C ou "C"-25

Padrão de Pontos		Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
		Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Pontos para Quilt	00	4.5	0.0~9.0	2.5	1.0~5.0	RA	*			*	RA	*	
	01	4.5	0.0~9.0	2.5	1.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	02	7.8	0.0~9.0	2.5	1.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	03	6.0	4.5~9.0	1.0	1.0~2.5	RA	*	*		*	RA	*	*
	04	1.8	0.0~9.0	2.5	1.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	05	2.5	2.0~9.0	2.5	2.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	06	2.5	2.0~9.0	2.5	1.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	07	2.0	1.5~9.0	2.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	08	3.0	2.0~9.0	2.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	09	3.0	2.0~9.0	2.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	10	2.0	2.0~9.0	1.0	1.0~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	11	6.0	2.5~9.0	3.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	12	6.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	13	6.0	2.5~9.0	2.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	14	9.0	3.5~9.0	3.0	2.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	15	9.0	3.5~9.0	2.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	16	9.0	3.5~9.0	2.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	17	9.0	3.5~9.0	2.5	2.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	18	4.5	0.0~9.0	2.5	1.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	19	9.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	20	5.0	2.5~9.0	3.0	1.5~5.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	21	5.0	2.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	22	9.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	23	7.0	3.5~9.0	1.4	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*
	24	7.0	3.5~9.0	1.0	1.0~3.0	RA	*	*		*	RA	*	*

* : Podem ser utilizados nessas funções

Grupo 4-D ou "D"-79

Padrão de Pontos		Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
		Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Pontos Decorativos	00	5.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	01	5.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	02	5.0	3.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	03	7.0	3.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	04	7.0	3.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	05	7.0	3.5~9.0	2.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	06	7.0	3.0~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*

TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS

Padrão de Pontos		Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
		Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Pontos Decorativos	07 	7.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	08 	7.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	09 	7.0	4.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	10 	7.0	4.5~9.0	2.5	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	11 	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	12 	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	13 	7.0	4.5~9.0	3.0	2.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	14 	7.0	4.5~9.0	3.0	2.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	15 	9.0	5.0~9.0	3.0	2.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	16 	9.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	17 	9.0	5.0~9.0	3.0	2.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	18 	9.0	4.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	19 	9.0	4.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	20 	9.0	4.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	21 	9.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	22 	9.0	5.0~9.0	2.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	23 	9.0	4.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	24 	9.0	4.0~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	25 	9.0	5.0~9.0	2.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	26 	9.0	5.0~9.0	3.0	2.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	27 	9.0		3.0		RK	*	*		*	RK		*
	28 	9.0		3.0		RK	*	*		*	RK		*
	29 	9.0	5.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	30 	9.0	5.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	31 	9.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	32 	9.0	5.0~9.0	2.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	33 	7.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	34 	9.0	5.0~9.0	1.8	1.0~2.5	RK	*	*		*	RK	*	*
	35 	9.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	36 	9.0	4.5~9.0	3.0	2.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	37 	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	38 	9.0	4.5~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	39 	9.0	4.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	40 	9.0	4.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	41 	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	42 	7.0	3.5~9.0	2.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	43 	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	44 	7.0	3.5~9.0	2.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	45 	7.0	4.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	46 	9.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	47	5.0	3.0~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*

TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS

Padrão de Pontos		Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
		Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Pontos Decorativos	48	5.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	49	9.0	3.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	50	4.0	0.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	51	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	52	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	53	7.0	3.0~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	54	7.0	3.0~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	55	7.0	5.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	56	7.0	5.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	57	7.0	5.0~9.0	1.5	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	58	7.0	5.0~9.0	3.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	59	7.0	3.5~9.0	2.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	60	7.0	5.0~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	61	7.0	5.0~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	62	7.0	3.5~9.0	2.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	63	7.0	5.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	64	7.0	5.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	65	7.0	5.5~9.0	3.0	2.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	66	7.0	5.5~9.0	2.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	67	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	68	7.0	3.5~9.0	1.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	69	7.0	4.5~9.0	3.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	70	7.0	4.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	71	7.0	4.0~9.0	2.5	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	72	7.0	3.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	73	7.0	5.0~9.0	2.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	74	5.0	4.0~9.0	1.0	1.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	75	7.0	4.5~9.0	2.0	1.5~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	76	7.0	5.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	77	7.0	5.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*
	78	7.0	5.0~9.0	3.0	2.0~3.0	RK	*	*		*	RK	*	*

* : Podem ser utilizados nessas funções

Grupo Alfabeto em Letras Block ou " A " -97

Padrão de Pontos			Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
			Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Fontes de Letras Block	01	1	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	02	2	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	03	3	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	04	4	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	05	5	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	06	6	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	07	7	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	08	8	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	09	9	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	10	0	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	11	A	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	12	B	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	13	C	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	14	D	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	15	E	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	16	F	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	17	G	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	18	H	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	19	I	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	20	J	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	21	K	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	22	L	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	23	M	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	24	N	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	25	O	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	26	P	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	27	Q	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	28	R	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	29	S	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	30	T	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	31	U	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	32	V	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	33	W	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	34	X	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	35	Y	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	36	Z	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	37	a	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	38	b	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	39	c	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*

TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS

Padrão de Pontos			Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
			Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Fontes de Letras Block	40	d	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	41	e	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	42	f	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	43	g	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	44	h	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	45	i	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	46	j	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	47	k	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	48	l	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	49	m	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	50	n	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	51	o	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	52	p	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	53	q	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	54	r	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	55	s	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	56	t	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	57	u	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	58	v	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	59	w	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	60	x	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	61	y	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	62	z	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	63	Ä	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	64	Å	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	65	Æ	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	66	Ñ	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	67	Ö	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	68	Ø	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	69	Ç	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	70	Ü	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	71	ä	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	72	ã	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	73	å	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	74	æ	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	75	ë	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	76	è	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	77	é	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	78	ê	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	79	ñ	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	80	ö	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*

TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS

Padrão de Pontos			Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
			Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Fontes de Letras Block	81	õ	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	82	ø	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	83	ì	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	84	ç	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	85	ü	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	86	ũ	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	87	β	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	88	&	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	89	?	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	90	!	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	91	_	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	92	’	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	93	‚	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	94	.	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	95	-	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	96	(	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	97	)	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*

* : Podem ser utilizados nessas funções

Fontes de Letras Script ou "𝒜" -97

Padrão de Pontos			Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
			Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Fontes de Letras Script	01	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	02	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	03	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	04	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	05	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	06	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	07	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	08	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	09	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	10	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	11	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	12	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	13	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	14	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	15	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	16	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	17	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	18	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	19	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	20	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	21	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	22	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	23	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	24	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	25	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	26	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	27	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	28	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	29	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	30	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	31	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	32	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	33	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	34	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	35	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	36	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	37	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	38	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	39	𝒜	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*

TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS

Padrão de Pontos			Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
			Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Fontes de Letras Script	40	*d*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	41	*e*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	42	*f*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	43	*g*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	44	*h*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	45	*i*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	46	*j*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	47	*k*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	48	*l*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	49	*m*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	50	*n*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	51	*o*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	52	*p*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	53	*q*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	54	*r*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	55	*s*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	56	*t*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	57	*u*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	58	*v*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	59	*w*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	60	*x*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	61	*y*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	62	*z*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	63	*Å*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	64	*Å*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	65	*Æ*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	66	*Ñ*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	67	*Ö*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	68	*Ø*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	69	*C*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	70	*Ü*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	71	*ä*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	72	*ã*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	73	*à*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	74	*æ*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	75	*ë*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	76	*è*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	77	*é*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	78	*ê*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	79	*ñ*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	80	*ì*	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*

TABELAS DE REFERÊNCIA DOS PONTOS

Padrão de Pontos			Latgura (mm)		Comprimento (mm)		Sapatilha	Funções						
			Auto	Manual	Auto	Manual		Retrocesso	Arremate	Alongamento	Espelho	Sapatilha	Agulha Dupla	Memória
Fontes de Letras Script	81	õ	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	82	ø	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	83	ì	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	84	ç	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	85	ü	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	86	ä	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	87	ß	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	88	&	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	89	?	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	90	!	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	91	_	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	92	'	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	93	,	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	94	.	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	95	–	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	96	(	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*
	97	)	8.0	6.0,8.0	---	------	RK		*					*

* : Podem ser utilizados nessas funções

CERTIFICADO DE GARANTIA

A Singer do Brasil garante esse produto e supõe que o usuário esteja familiarizado com o manuseio da máquina, tendo lido o manual de instruções e demais informações que acompanham o produto. O usuário também deve estar ciente que essa máquina é para uso doméstico.

A Singer reparará este produto ou qualquer componente defeituoso, cuja causa seja defeito de fabricação ou de material, dentro do período de 1 (um) ano, contado a partir da data de aquisição pelo primeiro consumidor, perante a apresentação da nota fiscal de compra.

Guarde a nota fiscal de aquisição do produto. Este documento é necessário para o exercício dos direitos aqui assegurados.

Os revendedores Singer, postos autorizados ou lojas de varejo que ofereçam produtos Singer não têm autoridade para alterar, modificar ou de qualquer forma mudar os termos ou condições desta garantia.

O QUE NÃO ESTÁ COBERTO PELA GARANTIA

- Custo de remessa ou despesas de transporte do produto para o Serviço Autorizado Singer e aulas de manuseio.
- Avarias e desgastes decorrentes do uso normal do produto incluindo lascas, arranhões, desgaste por fricção, descoloração ou desbotamento causado pelo uso ou exposições ao sol.
- Danos causados por mau uso, negligência, alterações ou reparos feitos por pessoas não autorizadas, uso de acessórios ou peças que não sejam de fabricação Singer ou falha na observação dos cuidados recomendados no manual de instruções.
- Agulhas.
- A Singer não garante a utilização deste produto para fins não previstos neste termo de garantia e demais instruções contidas na máquina.

Leve o produto defeituoso ao Autorizado Singer, cujo endereço pode ser informado através do 0800-702-2323 ou pelo site www.singer.com.br, juntamente com a nota fiscal de compra e este certificado de garantia.

Para conhecer a REDE DE AUTORIZADOS entre em contato com o SAC.

SAC SINGER *Serviço de Atendimento ao Consumidor* *0800* ***702 2323***

Muitos de nossos autorizados oferecem serviços opcionais tais como instruções de manejo, cursos de iniciação ao patchwork, quilting, bordado e similares. Você poderá entrar em contato com o Serviço Autorizado Singer para saber o que ele oferece, horários e custos.

SINGER

www.singer.com.br

Estr. Municipal João Henrique Schultz, s/n - 13350-000 - Elias Fausto – SP



Este produto deve ser reciclado conforme a legislação nacional referente a produtos elétricos e eletrônicos. Caso tenha alguma dúvida a respeito, por favor, entrar em contato com a rede de serviços autorizados.