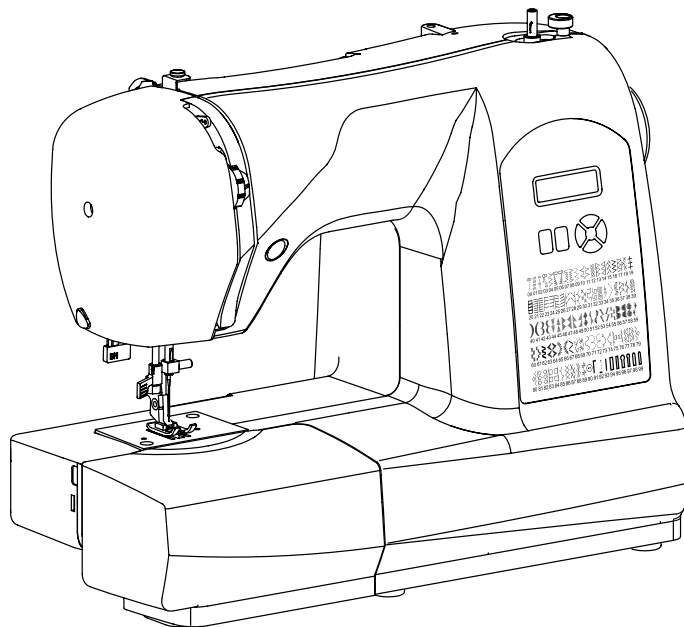




**SINGER®**



# **Manual de Instruções**

## **6660 / 6680 / 6699**

# Índice

1. Instruções de Segurança .....	3
1.1. Cuidados Essenciais .....	4
2. Conheça sua Máquina de Costura Singer .....	5
2.1. Acessórios .....	6
2.2. Componentes Elétricos de sua Máquina.....	6
2.2.1. Cabo de Energia e Controlador de Velocidade.....	6
2.2.2. Interruptor Liga-Desliga.....	7
3. Vamos Preparar a sua Máquina para a Costura?.....	7
3.1. Encha a Bobina .....	7
3.2. Coloque a Bobina na Caixa da Bobina.....	8
3.3. Passe a Linha na Máquina.....	8
3.3.1. Passador de Linha na Agulha .....	9
3.3.2. Passagem de Linha quando usar a Agulha Dupla (não acompanha os acessórios da máquina).....	10
3.4. Lace a Linha da Bobina.....	10
3.5. Selecione um Ponto.....	11
3.5.1. Funções do Painel de Controle .....	11
3.5.2. Selecione o Número do Ponto .....	11
3.6. Ajuste o Comprimento e a Largura do Ponto .....	12
3.7. Selecione a Posição da Agulha.....	12
3.8. Selecione a Tensão da Linha da Agulha.....	13
3.9. Arremate em Retrocesso .....	13
3.10. Troque a Sapatilha.....	14
3.11. Troque a Agulha.....	14
3.11.1. Tabela de Agulhas, Tecidos e Linhas .....	14
3.12. Use o Braço Livre .....	15
3.13. Encaixe a Mesa Extensora – Exclusivo para os modelos 6680 e 6699.....	15
3.14. Mensagens de Alerta .....	16
4. Vamos começar a costurar?.....	16
4.1. Posicione sua Máquina Adequadamente .....	16
4.2. Ergonomia.....	16
4.3. Coloque e Retire o Tecido da Máquina .....	16
4.3.1. Alavanca Levantadora da Sapatilha.....	17
4.4. Recursos da Costura Reta.....	17
4.4.1. Pregar Zíper e Cordonê .....	17
4.4.2. Franzir .....	18
4.4.3. Pregar Lastex.....	18
4.4.4. Cerzir.....	18
4.4.5. Placa Isoladora dos Dentes.....	19
4.5. Recursos do Ziguezague.....	19
4.5.1. Ajuste da Tensão do Ziguezague.....	19
4.5.2. Ajuste da Largura e do Comprimento do Ziguezague .....	19
4.5.3. Aplicações ou Patch Colagem .....	19
4.5.4. Pregar Botões .....	20
4.6. Bainha Invisível .....	20

4.7.	Ponto 3 Pontinhos .....	20
4.8.	Pontos Flexíveis .....	21
4.8.1.	Ponto Reto Flexível .....	21
4.8.2.	Ponto Tipo Quilt .....	21
4.8.3.	Ponto Casa de Abelha .....	21
4.8.4.	Ponto de Acabamento .....	22
4.8.5.	Ponto Pluma .....	22
4.8.6.	Ponto Ric-Rac .....	22
4.8.7.	Ponto de Acabamento Duplo .....	22
4.8.8.	Ponto Entre-Cruz .....	22
4.8.9.	Ponto Entremeio .....	22
4.8.10.	Ponto Escada .....	23
4.8.11.	Ponto Caseado .....	23
4.8.12.	Ponto Caseado Duplo .....	23
4.8.13.	Ponto Caseado Inclinado .....	23
4.8.14.	Ponto Inclinado .....	23
4.8.15.	Ponto Tipo Cruz .....	24
4.8.16.	Ponto Grego .....	24
4.8.17.	Ponto Espinha de Peixe – Exclusivo dos modelos 6680 e 6699 .....	24
4.8.18.	Ponto Espinho – Exclusivo dos modelos 6680 e 6699 .....	24
4.8.19.	Ponto de Borda Reforçado .....	24
4.8.20.	Ponto Fagote .....	24
4.8.21.	Ponto Mágico – Exclusivo dos Modelos 6680 e 6699 .....	25
4.8.22.	Outros Pontos Decorativos .....	25
4.9.	Casa de Botão de 1 Passo .....	25
4.9.1.	Casa de Botão com Cordão .....	26
5.	Recursos Especiais dos Modelos 6680 e 6699 .....	27
6.	Mantenha sua Máquina de Costura em Ordem .....	28
6.1.	Limpeza e Lubrificação .....	28
7.	Guia de Verificação de Defeitos .....	29
8.	Certificado de Garantia .....	30
8.1.	O que não está coberto pela Garantia .....	30

## 1. Instruções de Segurança

Ao utilizar um aparelho elétrico, algumas precauções básicas devem ser seguidas. 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, antes de limpá-la. Verifique a voltagem correta da máquina.

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

1. Esse produto não pode ser usado como brinquedo para crianças. Dobre os cuidados quando uma criança for utilizar o produto ou esteja usando próximo 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 use a máquina, quando no local algum produto aerossol (spray), estiver sendo manipulado.
8. Não puxe o tecido quando estiver costurando. A agulha poderá entortar e quebrar.
9. Para desconectá-la, coloque o interruptor na posição Off ("O"), em seguida desconecte o plugue da rede elétrica. Nunca desconecte o plugue puxando 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. Para lubrificar e manter seu produto em ordem, leve periodicamente ao posto autorizado Singer mais próximo.
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 a sapatilha 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.

**Esta máquina de costura foi projetada para uso exclusivamente doméstico.**

## 1.1. Cuidados Essenciais

1. Mantenha 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:
  - a. O trabalho for concluído.
  - b. Substituir ou remover a agulha ou quaisquer outras peças.
  - c. Ocorrer uma falha de energia durante a utilização.
  - d. Fizer a manutenção da máquina.
  - e. A máquina estiver sem uso.

### Cuidados para melhor conservação do produto:

1. Ao armazenar esta máquina, evite a luz solar direta e locais muito úmidos. 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 saponáceos poderão danificar a máquina e nunca devem ser usados.
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 e utilização.

### Para consertos ou ajustes:

No caso de ocorrer uma avaria ou um ajuste necessário, consulte 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.

A Singer reserva-se o direito de mudar a aparência, design e acessórios quando considerar necessário.

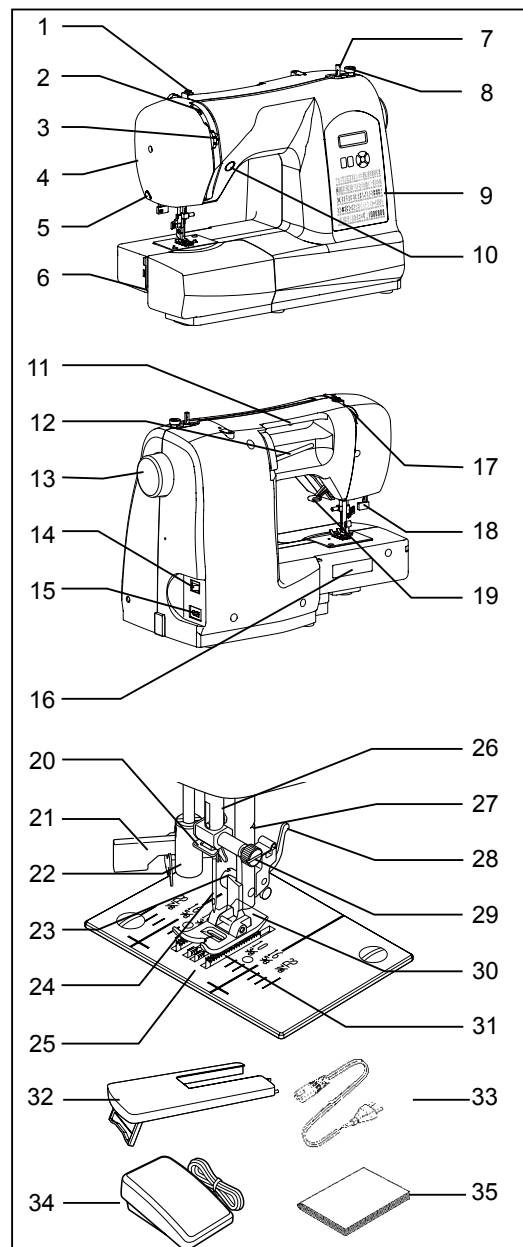
**Este equipamento está de acordo com a diretriz da CEE 89/336/EEC, abrangendo a supressão contra interferência de rádio.**



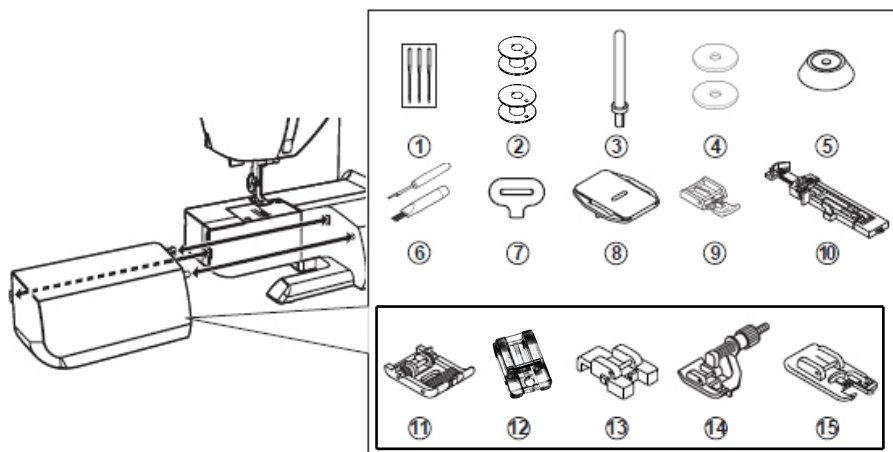
Este produto deve ser reciclado conforme a legislação nacional referente a produtos elétricos e eletrônicos. Caso tenha alguma dúvida a respeito, por favor, entrar em contato com a rede de serviços autorizados ou o SAC – Serviço de Atendimento ao Consumidor Singer.

## 2. Conheça sua Máquina de Costura Singer

1. Guia-fio do Enchedor de Bobina
2. Estica fio
3. Seletor de Ajuste da Tensão da Linha
4. Tampa lateral
5. Cortador de linha
6. Extensão da Base/Caixa de Acessórios
7. Pino do Enchedor da Bobina
8. Limitador do Enchedor da Bobina
9. Tabela de Pontos
10. Botão do Retrocesso
11. Alça de Transporte
12. Porta-retrós horizontal
13. Volante
14. Interruptor Liga-Desliga da Máquina e do LED
15. Conector do Cabo de Energia
16. Placa de Identificação do Produto
17. Guia-fio
18. Alavanca da Casa de Botão
19. Alavanca Levantadora da Sapatilha
20. Guia-fio
21. Passador de Linha na Agulha
22. Guia-fio do Passador de Linha na Agulha
23. Parafuso de Fixação da Sapatilha
24. Agulha
25. Chapa da Agulha
26. Barra da Agulha
27. Cortador de Linha
28. Alavanca do Suporte da Sapatilha
29. Parafuso da Agulha
30. Sapatilha
31. Dentes
32. Mesa extensora (exclusiva para os modelos 6680 e 6699)
33. Cabo de Energia
34. Controlador de Velocidade
35. Manual de Instruções



## 2.1. Acessórios



1. Agulhas
2. Bobinas
3. Pino Porta-Retrós Vertical
4. Feltro para o Pino Porta-Retrós Vertical
5. Prendedor de Retrós/Carretel
6. Abridor de Casa de Botão/Pincel
7. Chave de Fenda
8. Placa Isoladora dos Dentes
9. Sapatilha para Pregar Zíper
10. Sapatilha para Fazer Casa de Botão

Os acessórios abaixo são exclusivos para os modelos 6 80 e 6 99.

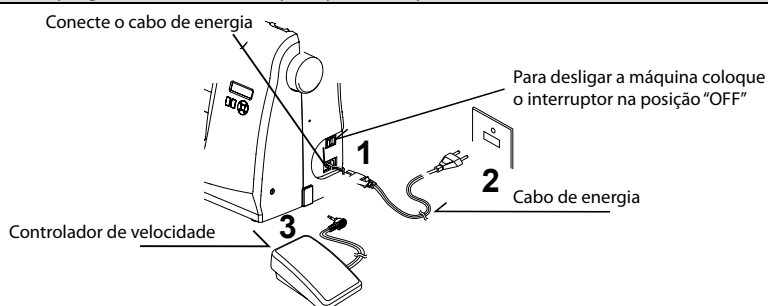
11. Sapatilha deslizante
12. Sapatilha para Pregar Zíper Invisível
13. Sapatilha para Pregar Botão
14. Sapatilha para Bainha Invisível
15. Sapatilha para Acabamento

A sapatilha que acompanha a sua máquina de costura é chamada Sapatilha de Uso Geral e poderá ser usada na maior parte das costuras.

## 2.2. Componentes Elétricos de sua Máquina



**Atenção:** Verifique se a voltagem da máquina é a mesma do local onde será utilizada. Retire o plugue da tomada sempre que a máquina não estiver em uso.



Não se esqueça de limpar qualquer excesso de óleo na área da chapa da agulha, antes de começar a usar a máquina pela primeira vez.

### 2.2.1. Cabo de Energia e Controlador de Velocidade

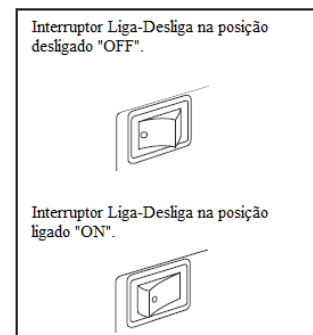
Conecte o cabo de energia na entrada do cabo de energia da máquina (1), e o plugue na tomada da parede (2), conforme ilustração. Conecte o plugue do controlador (3) no conector da máquina.

**Nota:** Quando o controlador estiver desconectado, a máquina não funcionará.

## 2.2.2. Interruptor Liga-Desliga

A máquina não funcionará até que o interruptor seja ligado. O mesmo interruptor liga a máquina e a iluminação (LED).

Quando não estiver utilizando a máquina, ou quando for trocar a agulha, desconecte-a da tomada da parede.

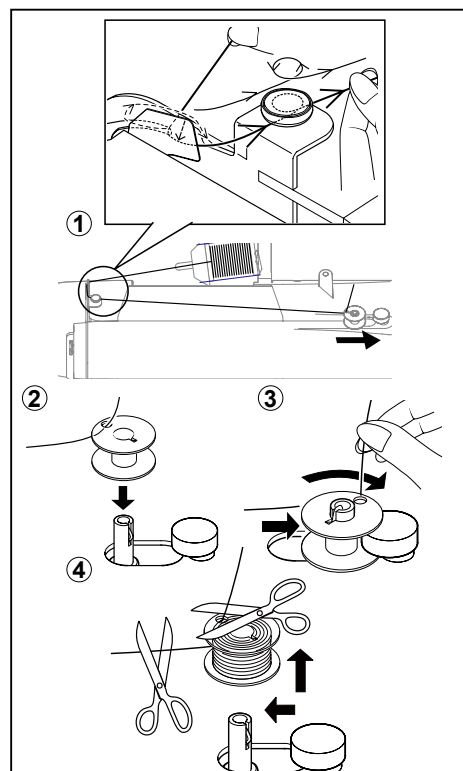


**Importante:** Por se tratar de uma máquina eletrônica, sugerimos o uso do estabilizador de voltagem, para proteger os componentes eletrônicos, quando houver picos de energia.

## 3. Vamos Preparar a sua Máquina para a Costura?

### 3.1. Encha a Bobina

1. Coloque a linha no pino porta-retrós horizontal e prenda com o prendedor de carretel ou retrós. Passe a linha no guia fio da bobina, ao redor dos discos de tensão, como mostra a figura 1.
2. Passe a linha na bobina como mostra a figura 2 e coloque a bobina no pino do enchedor da bobina, que deve estar à esquerda.
3. Empurre o pino do enchedor de bobina para a direita. Com uma das mãos, segure a linha.
4. Pise no Controlador de Velocidade e dê algumas voltas. Corte a linha, que você está segurando, com a tesoura. Continue enchendo a bobina até a sua parada automática. Empurre o pino do Enchedor da Bobina para a esquerda, corte a linha e retire a bobina.



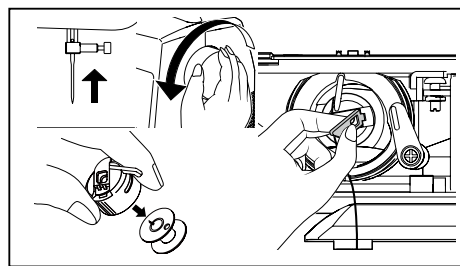
**Importante:** Quando o pino do Enchedor da Bobina estiver em movimento, a máquina não irá costurar. Para voltar a costurar, empurre o pino para a esquerda (posição de costura).



## 3.2. Coloque a Bobina na Caixa da Bobina

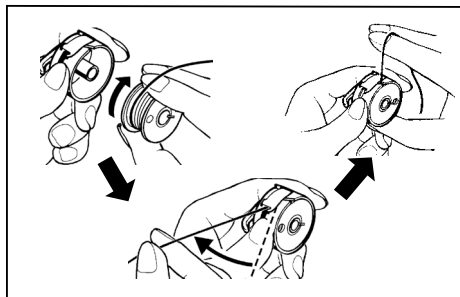
### Remova a caixa da bobina

1. Levante a agulha na sua posição mais alta, girando o volante em sua direção (em sentido anti-horário).
2. Remova a extensão da base e abra o compartimento da bobina. Puxe a trava da caixa da bobina e retire-a da máquina. Retire a bobina da caixa da bobina.



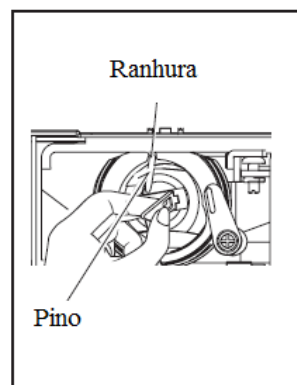
### Coloque a Bobina na Caixa da Bobina

1. Segurando a caixa da bobina com a mão esquerda, insira outra bobina cheia, de modo que a linha ao ser puxada faça a bobina girar no sentido horário.
2. Puxe aproximadamente 10 cm de linha para fora da bobina.
3. Passe a linha através da fenda e por debaixo da mola da caixa. Ela fará um clique ao ser encaixada.
4. Deixe cerca de 10 cm de linha para fora da caixa da bobina.



### Coloque a Caixa da Bobina na Lançadeira

1. Segure a trava da caixa da bobina com os dedos e o pino para cima.
2. Encaixe o pino no centro da ranhura da lançadeira de forma que a linha fique para fora em sua direção.



**Importante:** Verifique sempre se o pino está bem encaixado na ranhura da lançadeira.

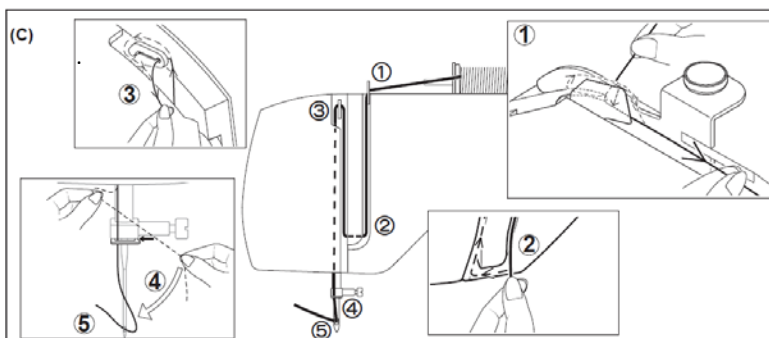
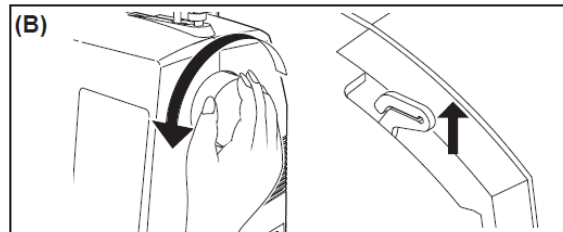
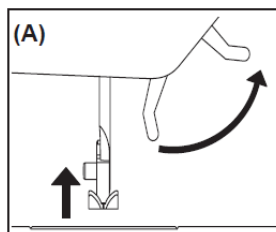
## 3.3. Passe a Linha na Máquina

- A. Levante a sapatilha, como mostra a figura (A). Sempre se certifique de levantar a sapatilha antes de passar a linha superior. (Se a sapatilha não for levantada, a tensão correta da linha não poderá ser obtida).
- B. Gire o volante em sua direção até que a agulha alcance a sua posição mais alta.

C. Passe a linha na máquina com a sua mão esquerda, enquanto segura firmemente a linha com a sua mão direita, conforme mostra a sequência de ilustrações acima:

- Guie a linha através do guia-fio (1) da direita para a esquerda, desça e passe entre os discos de tensão (2). Suba e passe pelo estica fio (3) e desça até a agulha, passando antes pelo guia-fio (4) e na agulha da frente para trás (5).

- Guie a linha pelo guia-fio (5). (Leia a página seguinte para obter instruções necessárias para utilizar o passador de linha na agulha).



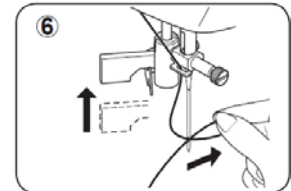
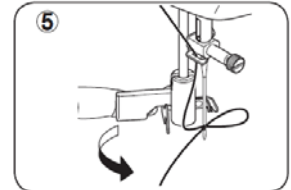
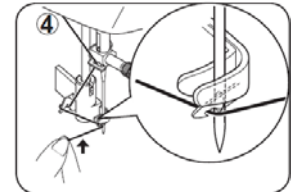
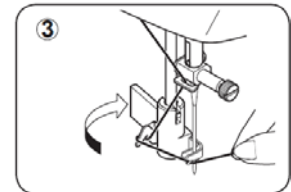
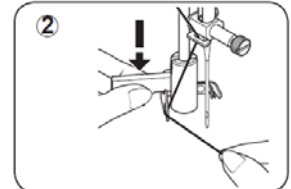
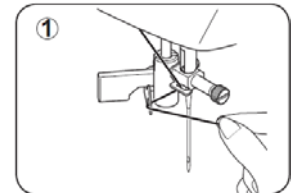
Para verificar se a linha foi passada corretamente nos discos de tensão, faça a seguinte verificação:

1. Abaixee a sapatilha antes de passar a linha na agulha. Puxe a linha.
2. Se a linha estiver correndo livremente, a passagem de linha está incorreta. Se você sentir uma considerável resistência da linha, a passagem de linha foi feita corretamente e está pronta para passar a linha na agulha.

### 3.3.1. Passador de Linha na Agulha

Levante a agulha até a sua posição mais alta, girando o volante da máquina na sua direção.

1. Passe a linha através do guia-fio, como indica a figura.
2. Com a mão esquerda, puxe a alavanca para baixo e para trás, de modo que o gancho entre no furo da agulha, de trás para frente.
3. Passe a linha na frente da agulha e ao redor do gancho de baixo para cima.
4. Sinta que a linha se prendeu no gancho do passador.
5. Solte a alavanca e a linha ficará em forma de laço na agulha.
6. Puxe a linha para dentro do furo da agulha.

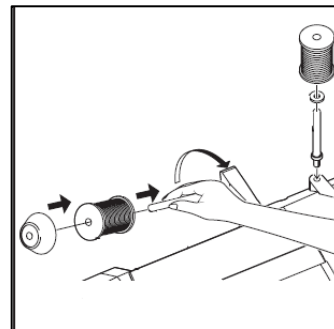


### 3.3.2. Passagem de Linha ao usar a Agulha Dupla (não acompanha os acessórios da máquina)

A agulha dupla produz costuras paralelas, retas ou em ziguezague, que servem para fazer bainhas, aplicações de elásticos ou pontos decorativos.

A passagem de linha, na parte de cima da máquina é a mesma, com algumas pequenas alterações.

1. Coloque o feltro e o Pino Porta-Retrós Vertical. Encaixe o retrós de linha no pino porta-retrós vertical e o outro retrós no pino horizontal, como mostra a figura ao lado.
2. Junte as duas linhas e passe-as como indicado no item "Passe a Linha na Máquina", exceto no último guia-fio.
3. Passe somente uma das linhas no último guia-fio e na agulha à direita.
4. A outra linha não deve ser passada no último guia-fio. Passe-a somente pelo furo da agulha à esquerda.



**Atenção:** Nunca use o passador de linha na agulha para passar a linha na agulha dupla.

### 3.4. Lace a Linha da Bobina

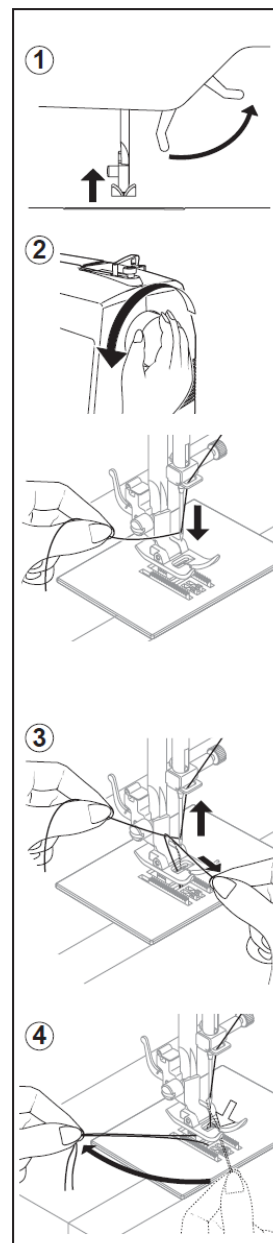
1. Levante a alavanca levantadora da sapatilha.
2. Gire o volante em sua direção, para que a agulha abaixe e suba novamente, atingindo sua posição mais alta.

#### Dica

Uma forma rápida de laçar a linha da bobina:

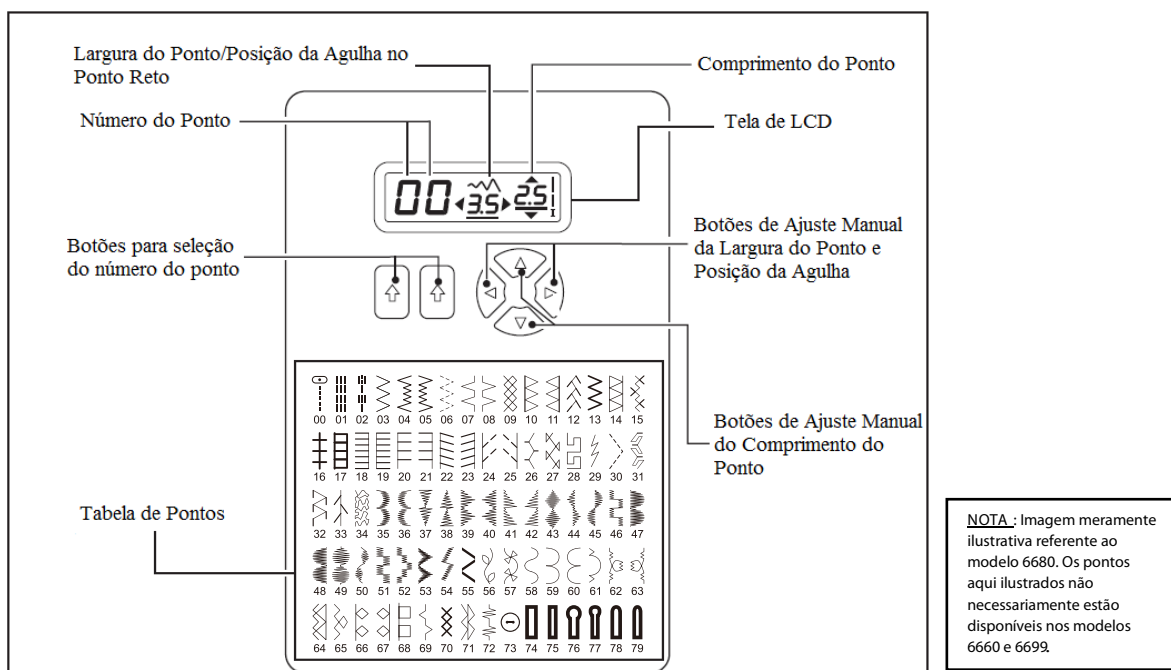
- a) Selecione o ponto reto.
- b) Toque e solte o botão do retrocesso.
- c) Sua máquina irá fazer um ciclo completo do ponto, ou seja, a agulha abaixará e parará quando estiver na sua posição mais alta.
- d) Siga o passo 3 em diante para trazer a linha da bobina para cima.

3. Puxe a linha de cima e o laço formado pela linha de baixo.
4. Leve as duas linhas por baixo e para trás da sapatilha, deixando cerca de 15 cm de linha para iniciar a costura.



### 3.5. Seleção de um Ponto

#### 3.5.1. Funções do Painel de Controle

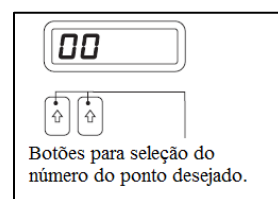


#### 3.5.2. Seleção de um Número de Ponto

Quando a máquina é ligada, o ponto reto aparece na tela de LCD, juntamente com seus ajustes pré-definidos.

Para selecionar pontos, use o botão esquerdo para selecionar o dígito esquerdo e o botão direito para selecionar o dígito direito até que o número do ponto escolhido apareça na tela.

No modelo 6660 o botão da esquerda pode ir até o número 5 e o da direita até 9. No modelo 6680 o botão da esquerda pode ir até o número 7 e o da direita até 9. No modelo 6699 o botão da esquerda e da direita podem ir até o número 9.

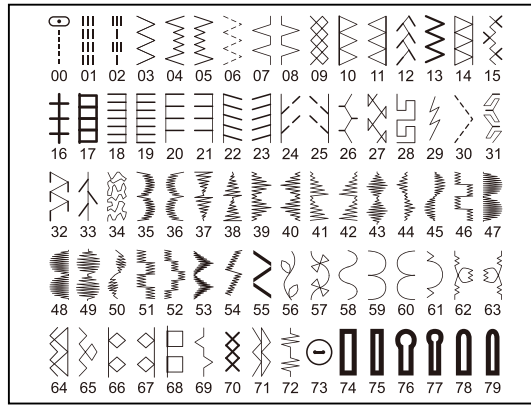


Tabelas de pontos

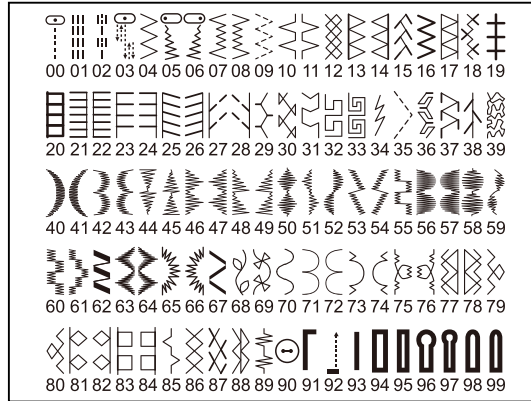
Pontos do modelo 6660

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	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	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59

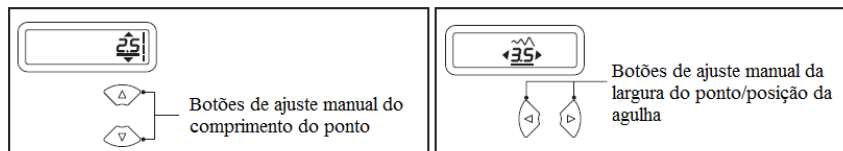
Pontos do modelo 6680



Pontos do modelo 6699



### 3.6. Ajuste o Comprimento e a Largura do Ponto

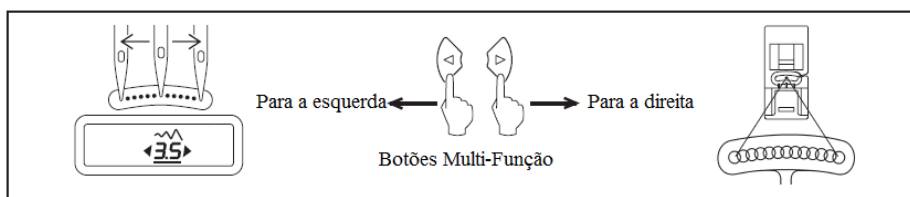


Ao escolher um ponto, sua máquina se auto-ajustará, dando padrões de comprimento e largura do ponto. Os ajustes de comprimento e largura padrões estão grifados na tela. Você poderá mudar o comprimento, largura ou posição da agulha manualmente para o ponto reto, de acordo com sua preferência, nos botões de ajuste manual.

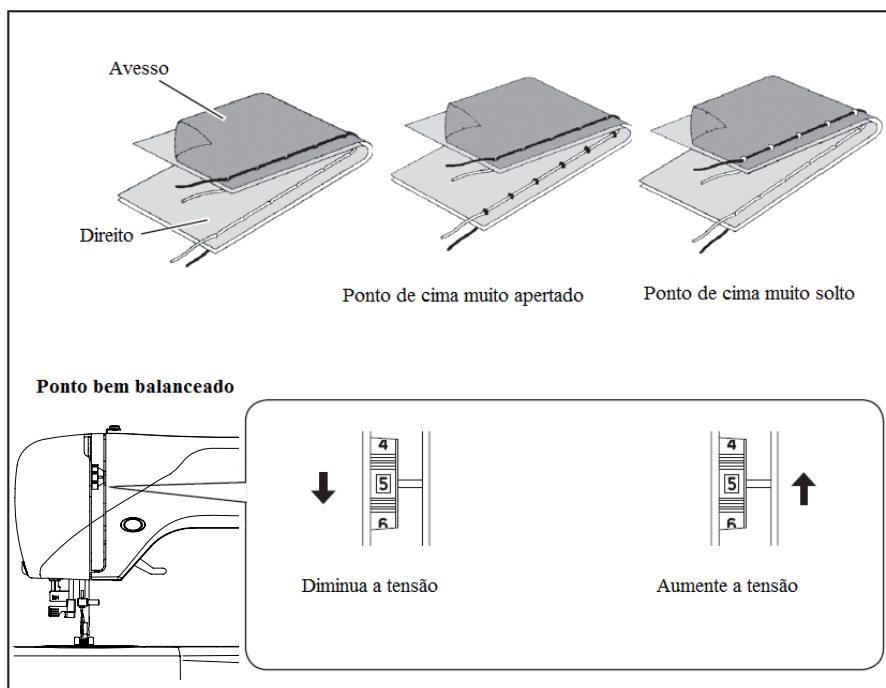
**Nota:** Alguns pontos poderão oferecer mais opções de ajuste manual que outros.

### 3.7. Selecione a Posição da Agulha

A posição da agulha quando em costura reta pode ser ajustada em 13 posições diferentes usando o controle de ajuste da largura do ponto, como ilustrado abaixo.



### 3.8. Selecione a Tensão da Linha da Agulha




90% de todas as costuras poderão ser feitas com a seletor de tensão no 5.

**Dica:** Um leve ajuste na tensão, para mais ou para menos, poderá mudar consideravelmente o resultado final do ponto.

Ajuste a tensão entre "0" e "3" para tecidos finos, como o popeline e a seda, entre "3" e "5" para tecidos médios como o algodão e acima de "6" para os médio-pesados, como o jeans e brim.

### 3.9. Arremate em Retrocesso

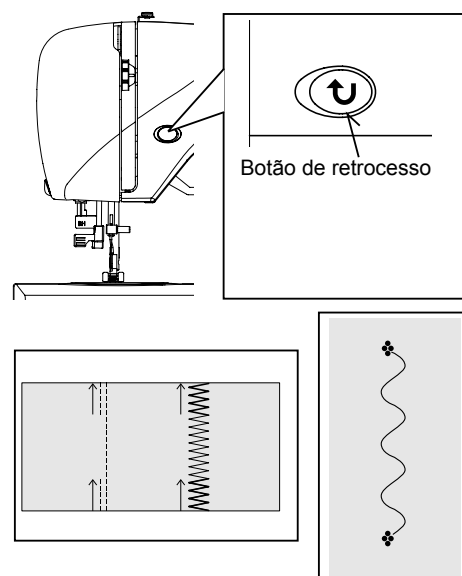
A função retrocesso  serve para costurar para trás no ponto reto e ziguezague.

A máquina costurará para trás enquanto o botão estiver sendo pressionado.

A função arremate serve para arrematar outros pontos. Ao pressioná-lo a máquina fará 4 pontos de reforço para arrematar todos os pontos, com exceção do ponto reto, ziguezague e casas de botão. A posição que os pontos serão feitos será exatamente onde o botão for pressionado.

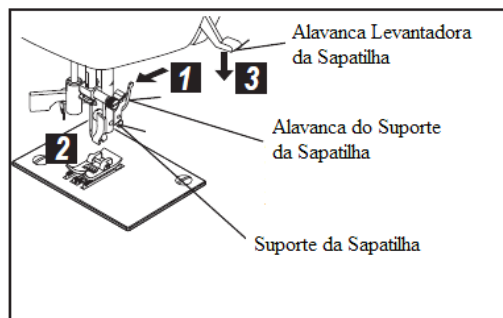
**Nota:**

Esta função é muito útil para arrematar a costura no início e no final e evitar que se desmanche.



### 3.10. Troque a Sapatilha

1. Coloque a agulha em sua posição mais alta. Levante a sapatilha.
2. Aperte a alavanca do suporte da sapatilha (1) e retire-a.
3. Coloque a sapatilha desejada sobre a chapa da agulha, alinhando o pino da sapatilha com o suporte da sapatilha (2).
4. Abaixee a alavanca levantadora da sapatilha (3), de forma que o suporte engate na sapatilha.



### 3.11. Troque a Agulha

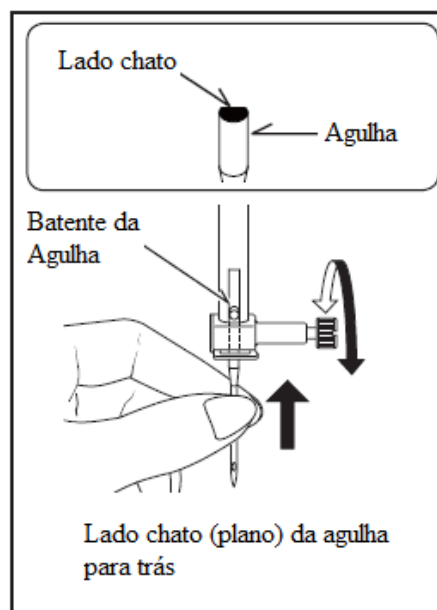


Desligue a máquina e retire o plugue da tomada da parede sempre que for realizar essa operação.

1. Levante a barra da agulha até a sua posição mais alta, girando o volante na sua direção.
2. Solte o parafuso de fixação da agulha, girando-o em sua direção.
3. Retire a agulha puxando-a para baixo.
4. Introduza uma agulha nova no orifício da barra da agulha com o lado chato (plano) voltado para trás.
5. Empurre a agulha totalmente para cima, até encontrar resistência.
6. Aperte o parafuso de fixação da agulha com uma chave de fenda.

**NOTA:** Aperte o parafuso firmemente, mas não aperte em excesso.

**DICA:** Coloque um pedaço de tecido embaixo da sapatilha e abaixe a sapatilha antes de trocar a agulha. Além de facilitar a troca da agulha, irá evitar que a agulha caia dentro da máquina.



#### 3.11.1. 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, de boa qualidade, serve para esses tecidos e agulhas. Use linha de poliéster para tecidos sintéticos e de algodão para tecidos de fios naturais. Use o mesmo tipo de linha em cima e em baixo na máquina.
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.

Modelo das agulhas	Características	Tipo de tecido
2020	Agulhas ponta seta. Tamanhos vão de 9 (70) a 16 (110)	Tecidos de fibra natural como algodão, seda, etc. Não recomendada para tecidos com elasticidade para não danificar as fibras.
2045	Agulhas ponta bola, que não rompem a fibra do tecido. O tecido se recompõe ao ser costurado. Tamanhos vão de 9 (70) a 16 (110)	Tecidos de fibra natural ou sintética bem como misturados ao poliéster como lycra, jersey, malha e outros tecidos elásticos.

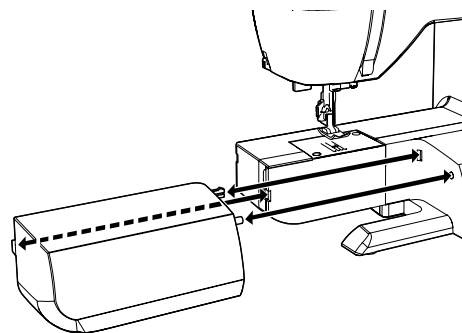
**Nota:** Troque a agulha com frequência (entre 08 a 12 horas de uso, nas condições acima especificadas e dependendo do tipo de trabalho e tecidos utilizados) e/ou quando ocorrer quebra de linha ou que a costura esteja falhando ponto.

### 3.12. Use o Braço Livre

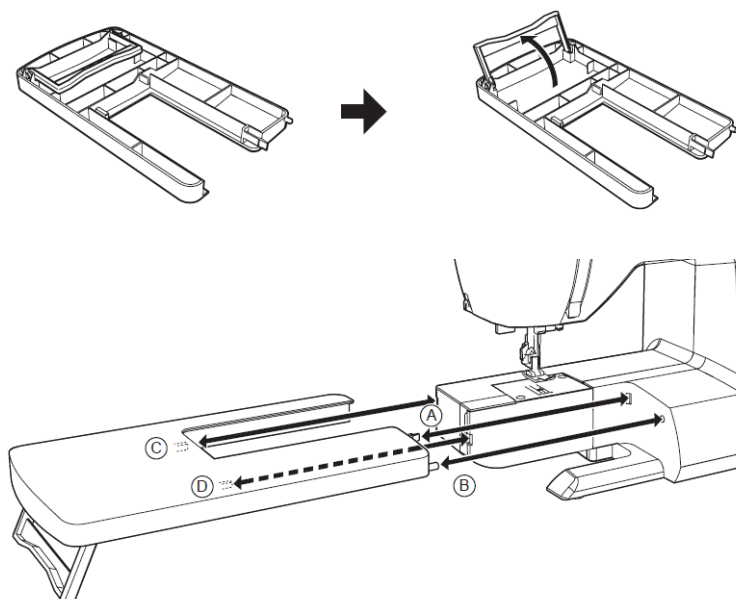
Sua máquina pode ser utilizada tanto com base plana ou como uma máquina de braço livre. Com a extensão da base encaixada, consegue-se uma área de trabalho ampliada.

1. Para retirar a extensão da base, segure-a firmemente com as mãos e puxe-a para a esquerda, como mostra a figura.
2. Para colocá-la novamente, deslize a extensão da base para o seu lugar novamente até ouvir um clique.

Sem a extensão da base montada, a máquina se converterá em um modelo de braço livre, para facilitar costuras em roupas infantis, punhos, pernas de calças e outras costuras tubulares de difícil acesso.



### 3.13. Encaixe a Mesa Extensora – Exclusiva para os modelos 6680 e 6699



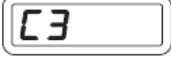
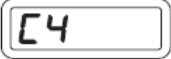
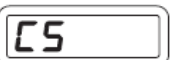
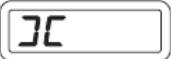


Para encaixar a mesa extensora, levante a perna da mesa e deslize-a na sequência A, B, C, D, encaixando-a como mostra a figura acima.



### 3.14. Mensagens de Alerta

Se alguma operação da máquina for feita de maneira incorreta, uma mensagem de alerta aparecerá no display. Quando aparecer qualquer uma das mensagens de alerta abaixo, siga as instruções para reparar o problema.

O pino enchedor da bobina está posicionado à direita durante a costura. → Verifique o enchedor da bobina e mova o pino para a esquerda para voltar a costurar.	
A alavanca do caseador não está levantada ou abaixada. → Abaixue a alavanca quando for fazer casas de botão. → Levante a alavanca quando voltar a costurar.	
O plugue do controlador de velocidade está desconectado. → Conecte o plugue do controlador de velocidade.	
A máquina está travada porque a linha está presa na caixa da bobina ou outra causa que forçou o seu travamento.	
O botão de retrocesso está acionado quando a função de casa de botão é escolhida. → Não é necessário acionar o botão de retrocesso, uma vez que o ponto de reforço da casa de botão já é realizado automaticamente.	
Enchedor da Bobina em funcionamento. → Mova o pino do enchedor da bobina para a esquerda quando não estiver sendo usado.	

## 4. Vamos começar a costurar?

### 4.1. Posicione sua Máquina Adequadamente

Use sua máquina de costura Singer sobre uma mesa, bancada ou gabinete firme. A máquina não pode trepidar ou escorregar sobre a superfície que estará sendo utilizada, caso contrário, poderá não costurar corretamente devido à trepidação ou deslizamento do produto durante a costura.

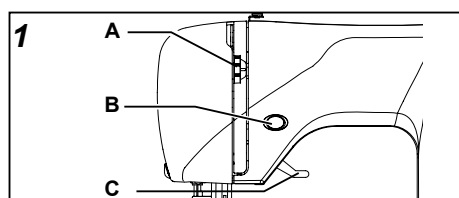
### 4.2. Ergonomia

A máquina de costura Singer é portátil e ao ser colocada sobre uma bancada ou mesa, deve-se observar a sua posição em relação à altura de quem vai costurar, de modo que fique em posição confortável, observando-se as regras universais de ergonomia.

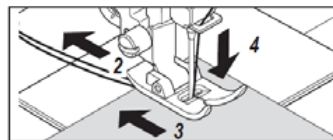
- Os joelhos devem estar em um ângulo de 90°, enquanto você estiver sentada.
- Os braços devem ficar apoiados na bancada ou mesa, na altura dos cotovelos.

### 4.3. Coloque e Retire o Tecido da Máquina

1. Gire o volante em sua direção, para que a agulha fique na sua posição mais alta. Ajuste a tensão (A), levante a alavanca da sapatilha (C).

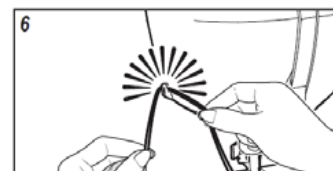
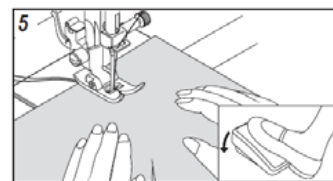


- Leve as duas linhas para trás (2), por baixo da sapatilha, deixando cerca de 15 cm de linha para iniciar a costura. Inicie a costura segurando as duas linhas com a mão direita.



**Dica:** Esse procedimento deve se tornar uma regra para o início de qualquer costura, para garantir um início de costura facilitado e perfeito, evitando que o tecido entre na chapa da agulha.

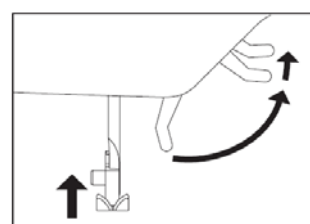
- Acione o pedal e faça alguns pontos, pare e aperte o botão do retrocesso (B) e faça alguns pontos para trás (3).
- Solte o botão do retrocesso para voltar a costurar para frente.
- Guie o tecido com as mãos durante a costura.
- Para retirar o tecido, gire o volante em sua direção, para que a agulha fique na sua posição mais alta. Levante a sapatilha e retire o tecido debaixo da agulha e da sapatilha. Corte a linha, usando o Cortador de Linha Lateral.



#### 4.3.1. Alavanca Levantadora da Sapatilha

A alavanca levantadora da sapatilha pode ser usada em 3 posições:

- Abaixe-a para começar a costurar.
- Levante-a na posição mediana para tirar o tecido debaixo da sapatilha ou para trocar a sapatilha.
- Levante-a na posição mais alta para acomodar tecidos mais grossos sob a sapatilha.

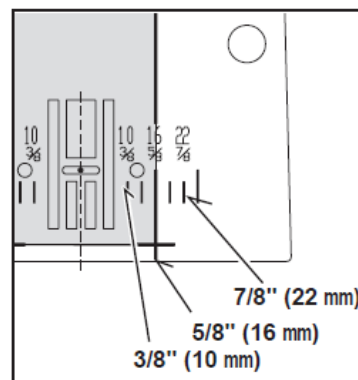


#### 4.4. Recursos da Costura Reta

Para começar a costurar, selecione a costura reta. Coloque o tecido sob a sapatilha e a borda do tecido em linha com a posição desejada.

Na chapa da agulha existem marcas, que servirão como guia para uma costura reta. As medidas são a distância entre a agulha na posição central e a marca na chapa da agulha.

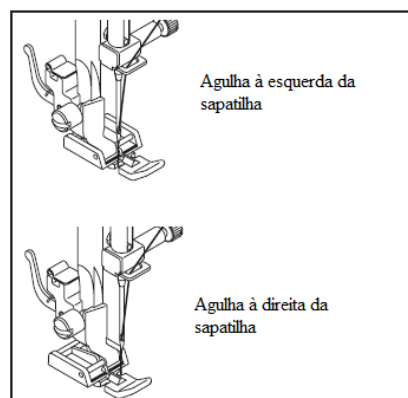
Abaixe a alavanca da sapatilha e pressione o controlador de velocidade para começar a costurar.



A costura reta é útil para unir tecidos, pregar bolso, zíper e muito mais.

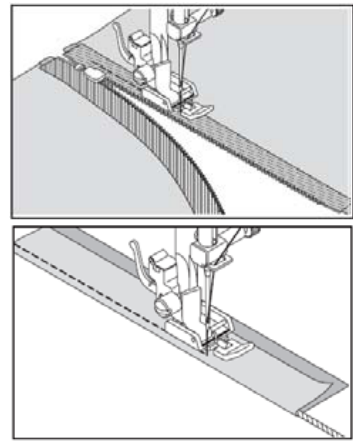
#### 4.4.1. Pregiar Zíper e Cordonê

- Selecione a posição de agulha centralizada.
- Ajuste o controle de comprimento de ponto entre 1 e 4 (de acordo com a espessura do tecido). Troque para a sapatilha de zíper.
- A sapatilha de zíper poderá ser instalada à direita ou esquerda, dependendo de qual lado da sapatilha você vai costurar primeiro.



- Para costurar no fecho do zíper, abaixe a agulha no tecido, levante a sapatilha e empurre o fecho do zíper para trás da sapatilha. Abaixar a sapatilha e continue a costurar.
- Também é possível costurar um cordonê em uma tira em viés, para acabamentos em debrum, como mostra a figura ao lado.

Dica: Para costurar mais próximo à borda, mude a posição da agulha na Largura do Ponto.

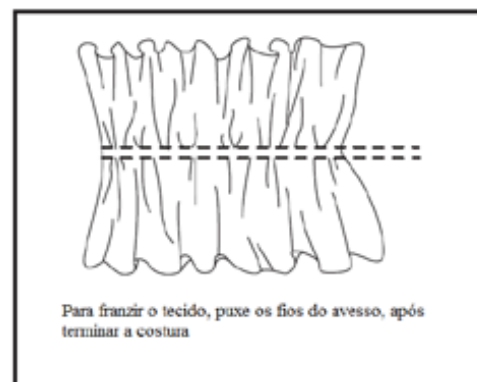


Os modelos 6680 e 6699 oferecem uma sapatilha para zíper invisível. Nesse caso, pregue o zíper antes de fechar a peça. A costura é feita com a ranhura da sapatilha encaixada no trilho do zíper.

#### 4.4.2. Franzir

Utilize essa técnica para franzir cós, mangas, cortinas, etc.

- Selecione o comprimento do ponto reto no máximo.
- Faça uma costura ao longo do local onde quer franzir. Quando a primeira costura estiver concluída, levante a agulha em sua posição mais alta, erga a sapatilha e puxe as linhas superior e inferior, para trás da sapatilha, deixando uns 15 cm e corte.
- Repita esse procedimento em uma nova costura reta, paralela à primeira costura.
- Após concluir as duas costuras, franza o tecido na quantidade necessária puxando a linha inferior (do avesso da costura).

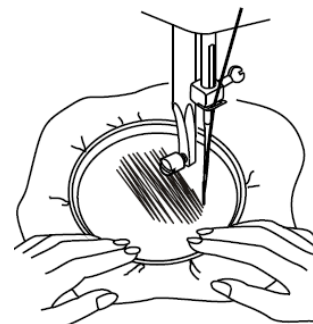


#### 4.4.3. Pregar Lastex

- Encha a bobina manualmente esticando o lastex suavemente.
- Coloque a bobina na caixa da bobina e faça a passagem de linha normalmente. Caso você queira, poderá ter uma caixa de bobina especialmente regulada para o lastex. Verifique com o posto autorizado mais próximo, como adquirir a caixa de bobina e ajustá-la para o uso em lastex.
- Na parte superior da máquina, utilize uma linha de poliéster, fazendo a passagem de linha normalmente.

#### 4.4.4. Cerzir

- Retire a sapatilha e a haste.
- Ajuste a Posição da Agulha para o centro.
- Selecione a tensão da linha entre 3 e 5.
- Use a placa isoladora dos dentes como mostra a seguir.
- Costure livremente para frente e para trás.

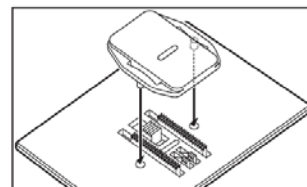


**Atenção:** O bastidor não está incluído. Tome especial cuidado com os dedos

#### 4.4.5. Placa Isoladora dos Dentes

A placa isoladora dos dentes é útil em trabalhos como cerzir, remendar e bordado livre com bastidor.

Levante a agulha e a sapatilha, encaixando os dois pinos da placa nos furos da chapa da agulha, como mostra a figura.



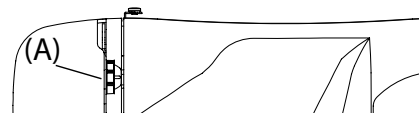
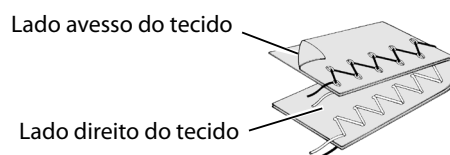
#### 4.5. Recursos do Ziguezague

O ponto ziguezague é útil para fazer acabamentos na borda do tecido, evitando que se desfie. É comumente chamado de chuleado.


Use a sapatilha de uso geral, que acompanha o produto. Os modelos 6680 e 6699 oferecem a sapatilha para acabamento.

##### 4.5.1. Ajuste da Tensão do Ziguezague


- A linha da agulha poderá aparecer na parte inferior, segundo o tipo de linha, tecido, tipo de ponto e velocidade de costura, mas a linha da bobina nunca deverá aparecer na parte superior do tecido.
- Se a linha da bobina estiver aparecendo em cima, ou se estiver enrugando, reduza um pouco a tensão no seletor de tensão da linha da agulha (A).





##### 4.5.2. Ajuste da Largura e do Comprimento do Ziguezague

 A caixa cinza escuro indica os valores que são ajustados automaticamente quando o ponto é selecionado.

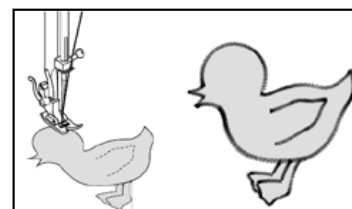
Para o ziguezague, o comprimento do ponto é de 2 mm e a largura é de 5 mm.

 As caixas cinza claro indicam todas as opções disponíveis para se ajustar o ponto manualmente.

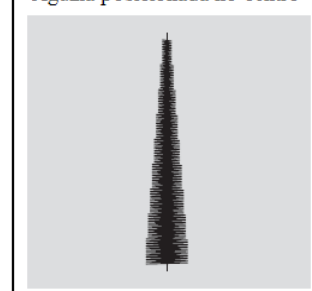
		Largura do Ponto													
															
		mm	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
 Comprimento do Ponto	0														
	0.3														
	0.5														
	0.8														
	1.0														
	1.3														
	1.5														
	1.8														
	2.0														
	2.5														
	3.0														

##### 4.5.3. Aplicações ou Patch Colagem

1. Posicione a aplicação no tecido de fundo.
2. Selecione o ponto ziguezague e o seu comprimento em "0,1".
3. Alinhe a agulha de modo que penetre na aplicação e no tecido de fundo cobrindo toda a extremidade da aplicação. Mantenha a agulha dentro do tecido, levante a sapatilha e gire para fazer cantos.



Agulha posicionada no centro



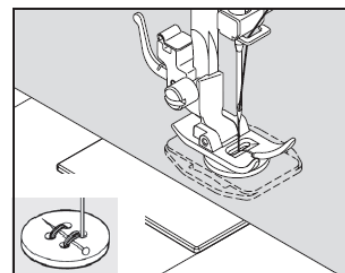
Use entretela na aplicação para ter um resultado perfeito.

##### Posicionamento dos Pontos

A largura do ponto aumentará a partir da posição central da agulha, estreitando para o centro, como mostra a ilustração.

#### 4.5.4. Pregador Botões

1. Selecione  $\ominus$ : ponto 55 para o modelo 6660, ponto 73 para o modelo 6680 ou ponto 90 para o modelo 6699.
2. Instale a placa isoladora dos dentes e a sapatilha de uso geral.
3. Coloque o tecido e o botão debaixo da sapatilha. Gire o volante em sua direção fazendo com que a agulha penetre nos dois furos do botão com precisão. Ajuste a largura do ponto, se necessário.
4. Costure devagar, mais ou menos 10 pontos.
5. Levante a agulha. Selecione o ponto reto e costure alguns pontos de segurança em um dos furos.




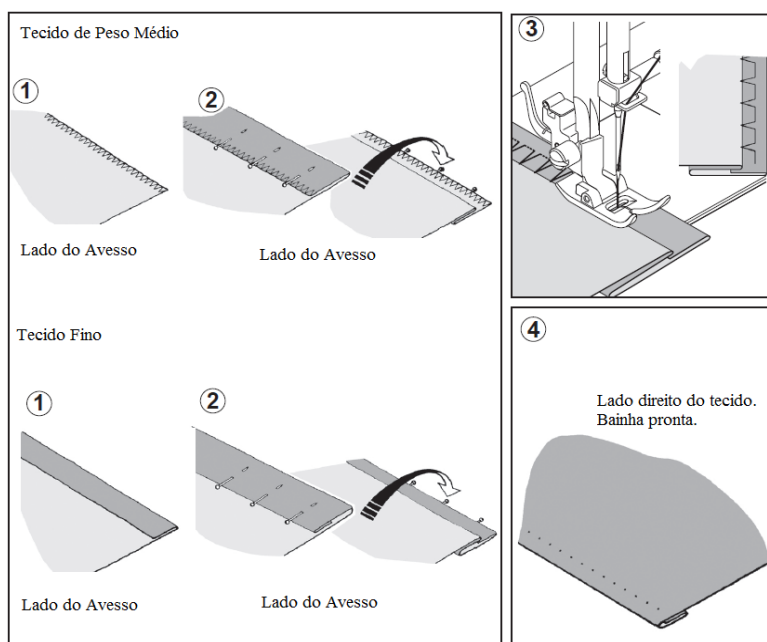
Os modelos 6680 e 6699 oferecem uma sapatilha exclusiva para pregar botões.

**Sugestão:** Se houver necessidade de ter uma folga entre o botão e o tecido, coloque uma agulha de mão no meio do botão antes de costurar. Quando terminar, retire a agulha.

#### 4.6. Bainha Invisível

O ponto Bainha Invisível é usado para fazer bainhas em tecidos planos.

 Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 7.  
No modelo 6699 é o ponto 10.




1. Chuleie a borda do tecido com o ponto ziguezague. Depois, vire a bainha até o tamanho desejado e prenda com alfinetes.
2. Agora dobre o tecido conforme a ilustração, com o lado do avesso para cima.
3. Coloque o tecido sob a sapatilha. Gire o volante em sua direção manualmente, até que a agulha se mova completamente para a esquerda. Ela deve somente atravessar a dobra do tecido. Se isto não acontecer, ajuste a posição da sapatilha de forma que a agulha só atravesse a dobra do tecido.

Os modelos 6680 e 6699 oferecem uma sapatilha especial para bainha invisível, que tem um guia que deve ficar bem rente à dobra do tecido.

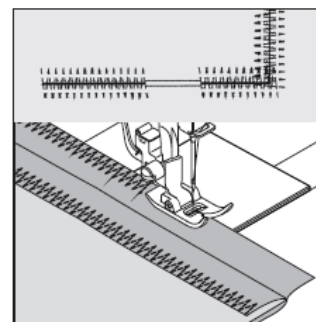
#### 4.7. Ponto 3 Pontinhos

O ponto 3 Pontinhos é útil para rebater elástico em lingerie, pregar rendas nas bordas do tecido, cerzir (fazer remendos) e reforçar passantes e bolsos de calças.

 Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 06.  
No modelo 6699 é o ponto 09.

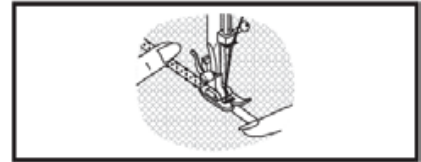
**Dicas para rebater elástico em lingerie:**

1. Pregue o elástico com uma costura reta, unindo as bordas do tecido e do elástico.
2. Selecione o ponto 3 Pontinhos.
3. Vire o elástico para o avesso e rebata com ponto 3 pontinhos, esticando o elástico atrás com a mão esquerda e na frente direcionando o tecido com a mão direita. Não estique o tecido, somente o elástico.



## 4.8. Pontos Flexíveis

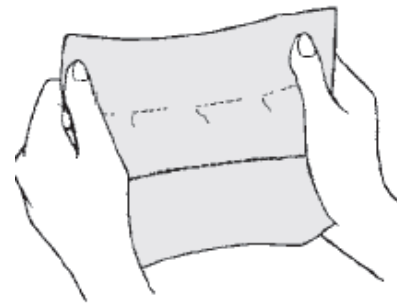
Os pontos Flexíveis são úteis para costurar tecidos com elasticidade. São especiais para decoração, dado o efeito que produzem no trabalho.



### 4.8.1. Ponto Reto Flexível

|||| O ponto Reto Flexível, número 01 é utilizado em tecidos elásticos, uma vez que previne a quebra da linha, durante o uso da peça.

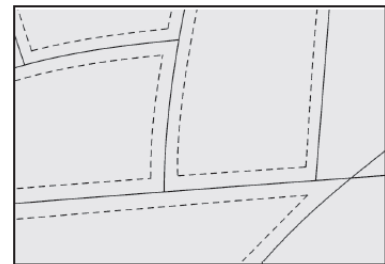
Além de ser um ponto muito forte, uma vez que a máquina faz 3 pontos antes de ir para frente, é especial para reforçar costuras de tecidos como os usados em roupas esportivas e para costurar em curvas que exijam reforço na costura. Use também em colarinhos, punhos e lapelas de camisas para dar um toque profissional às suas peças.



### 4.8.2. Ponto Tipo Quilt

|||| O ponto Tipo Quilt, número 02 foi desenvolvido para se parecer com uma costura feita à mão. É utilizado para revestimento e acolchoados.

1. Passe a linha na bobina com a cor desejada.
2. Passe a linha na máquina usando uma linha da mesma cor ou invisível, para não ser visível no tecido.
3. Aumente um pouco a tensão da linha, verificando a aparência.
4. Comece a costurar.

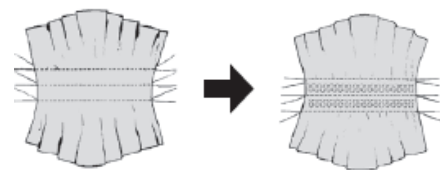


### 4.8.3. Ponto Casa de Abelha

O ponto Casa de Abelha é ideal para decorar e útil para chuleado, pregar elástico e renda elástica.

⊗ Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 09.  
⊗ No modelo 6699 é o ponto 12.

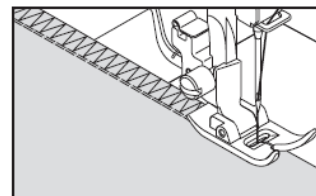
1. Faça fileiras de ponto reto e franza como explica o item 4.4.2 desse manual.
2. Utilizando uma tira estreita de tecido, embaixo de onde vai franzir, faça o ponto casa de abelha sobre o franzido.



#### 4.8.4. Ponto de Acabamento

Os pontos de Acabamento são utilizados em malhas e peças esportivas. A costura inicia e acaba em uma única operação.

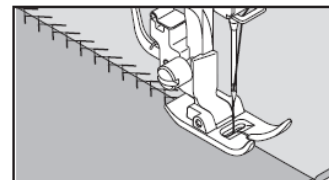
- ⌘ Nos modelos 6660 e 6680 são os pontos 10 e 11.
- ⌘ No modelo 6699 são os pontos 13 e 14.



#### 4.8.5. Ponto Pluma

O ponto Pluma é utilizado como decoração, para aplicações de rendas, lingerie, aplicações em quilting e união de bordas.

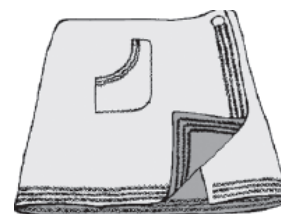
- ⌘ Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 12.
- ⌘ No modelo 6699 é o ponto 15.



#### 4.8.6. Ponto Ric-Rac

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

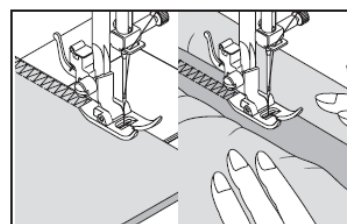
- ⌘ Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 13.
- ⌘ No modelo 6699 é o ponto 16.



#### 4.8.7. Ponto de Acabamento Duplo

O ponto de Acabamento duplo possui três usos principais, aplicar elástico chato, chulear e unir tecidos em uma única operação. É muito usado em tecidos como linho, lã e algodão.

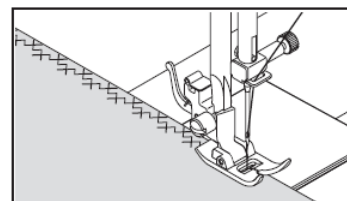
- ⌘ Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 14.
- ⌘ No modelo 6699 é o ponto 17.



#### 4.8.8. Ponto Entre-Cruz

O ponto Entre-Cruz é utilizado para costurar e fazer acabamento em tecidos elásticos ou para decorar.

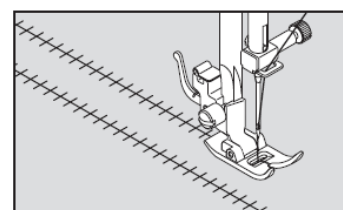
- ⌘ Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 15.
- ⌘ No modelo 6699 é o ponto 18.



#### 4.8.9. Ponto Entremeio

O ponto Entremeio é utilizado para decorar bordas e em costuras com toque nostálgico. Neste tipo de ponto usa-se a agulhas do tipo "asa" (Singer 2040), usada para criar orifícios no ponto.



- ⌘ Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 16.
- ⌘ No modelo 6699 é o ponto 19.



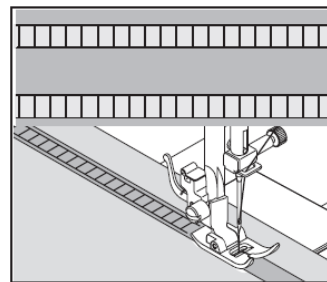
**Sugestão:** Um pequeno ajuste da tensão para (+), aumentará o tamanho do orifício quando estiver usando a agulha "asa".

#### 4.8.10. Ponto Escada

O ponto Escada é utilizado para fazer bainhas decorativas, costurar sobre fitas finas de cor oposta ou da mesma cor e debruar sobre fitas estreitas, linhas ou elásticos.



-  Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 17.
-  No modelo 6699 é o ponto 20.

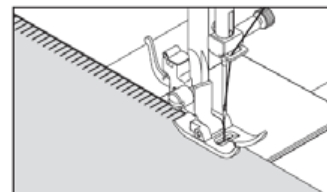
**Sugestão:** Para trabalhos decorativos, escolha um material do tipo linho grosso, e depois de costurar desfie a linha de dentro do ponto escada para ter um belo efeito vazado.



#### 4.8.11. Ponto Caseado



O ponto Caseado é utilizado para fazer acabamentos em bordas e aplicações.

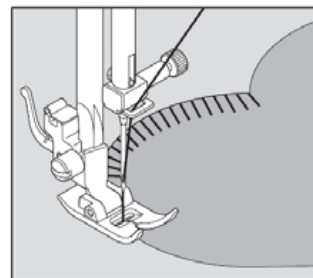
-  Nos modelos 6660 e 6680 são os pontos 18 e 19.
-  No modelo 6699 são os pontos 21 e 22.



#### 4.8.12. Ponto Caseado Duplo



O ponto Caseado Duplo pode substituir o ponto tradicionalmente feito à mão, para debruar cobertores e mantas. Este ponto também pode ser utilizado para colocar franjas, colocar vivos, debruns, fazer aplicações e bainhas.

-  Nos modelos 6660 e 6680 são os pontos 20 e 21.
-  No modelo 6699 são os pontos 23 e 24.

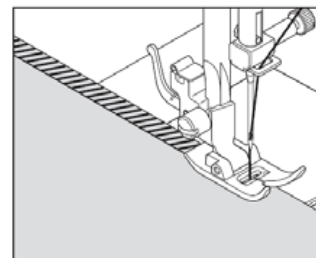


#### 4.8.13. Ponto Caseado Inclinado

O ponto Caseado Inclinado é utilizado para bainhas de toalhas de mesa e colchas e tecidos finos dando um toque de elegância.



-  Nos modelos 6660 e 6680 são os pontos 22 e 23.
-  No modelo 6699 são os pontos 25 e 26.

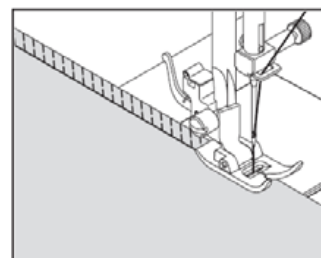
**Sugestão:** #



#### 4.8.14. Ponto Inclinado

O ponto Inclinado faz uma costura estreita e elástica, adequada para roupas de banho, esportivas, camisetas, infantis, elásticas de nylon, toalha elástica e cambráia de algodão.



-  Nos modelos 6660 e 6680 são os pontos 24 e 25.
-  No modelo 6699 são os pontos 27 e 28.

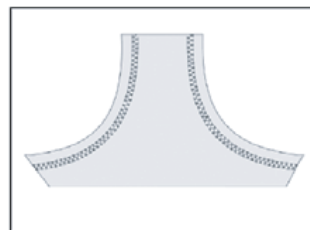




#### 4.8.15. Ponto Tipo Cruz



O ponto Tipo Cruz é utilizado para acabamentos em tecidos elásticos ou para decorar bordas.


-  Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 27.
-  No modelo 6699 é o ponto 30.

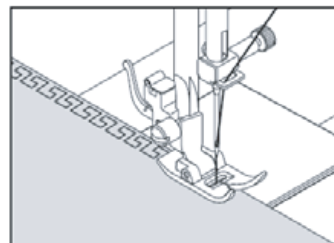


#### 4.8.16. Ponto Grego

O ponto Grego é utilizado para bordas decorativas, bainhas e acabamentos.



-  Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 28.
-  No modelo 6699 é o ponto 32.

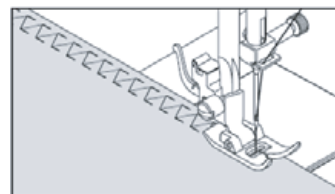
-  Este é o ponto 33 exclusivo para o modelo 6699.



#### 4.8.17. Ponto Espinha de Peixe – Exclusivo dos modelos 6680 e 6699



O ponto Espinha de Peixe é utilizado para criar bainhas decorativas e para bordados.

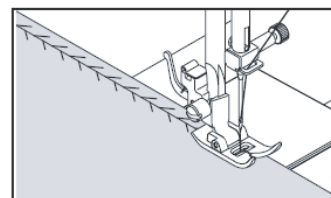
-  No modelo 6680 é o ponto 32.
-  No modelo 6699 é o ponto 37.



#### 4.8.18. Ponto Espinho – Exclusivo dos modelos 6680 e 6699




O Ponto Espinho é versátil e muito utilizado para unir tecidos e dar um toque decorativo.

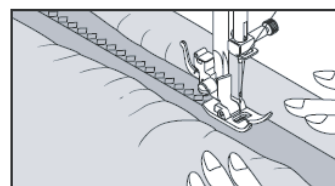
-  No modelo 6680 é o ponto 33.
-  No modelo 6699 é o ponto 38.



#### 4.8.19. Ponto de Borda Reforçado




O ponto de Borda Reforçado é utilizado para aplicação de elástico chato em lingerie, decorar, segurar o franzido com beleza ou em acabamentos de costuras.

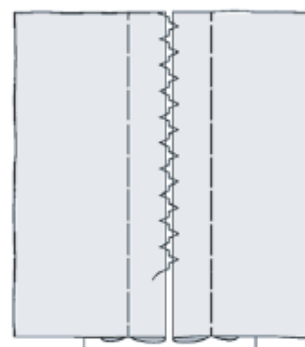
-  No modelo 6660 é o ponto 53 (somente o ponto da esquerda).
-  No modelo 6680 são os pontos 66 e 67.
-  No modelo 6699 são os pontos 81 e 82.



#### 4.8.20. Ponto Fagote

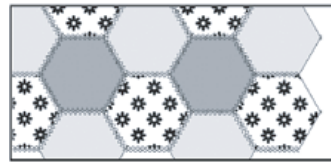
O ponto Fagote é utilizado para unir e decorar tecidos, deixando um pequeno espaço entre eles.

-  No modelo 6660 é o ponto 54.
-  No modelo 6680 é o ponto 69.
-  No modelo 6699 é o ponto 85.



#### 4.8.21. Ponto Mágico – Exclusivo dos Modelos 6680 e 6699

O ponto Mágico além de ser um ponto decorativo é ideal para unir tecidos elásticos como o jersey e a malha.



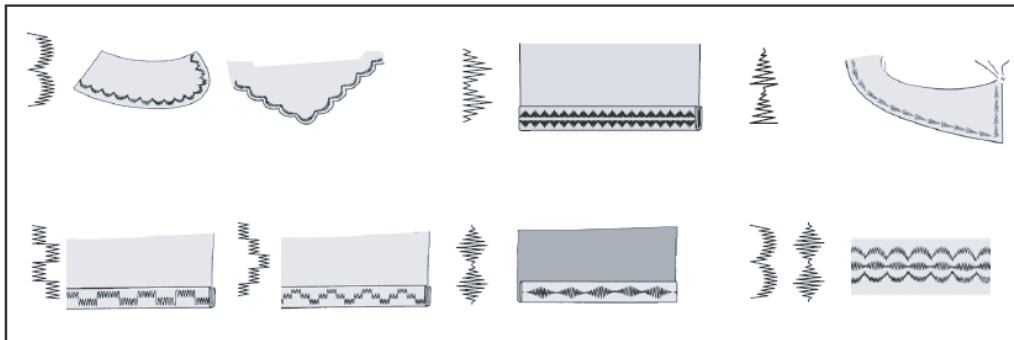
- ⋈ No modelo 6680 é o ponto 71.
- ⋈ No modelo 6699 é o ponto 88.

#### 4.8.22. Outros Pontos Decorativos

Faça uma costura de teste num retalho do tecido para verificar o ponto que deseja usar.

- Antes de começar a costura, verifique a quantidade de linha existente no carretel e na bobina para evitar que falte linha durante a costura.

Diminua a tensão da linha da agulha, para que a linha de baixo não apareça em cima.

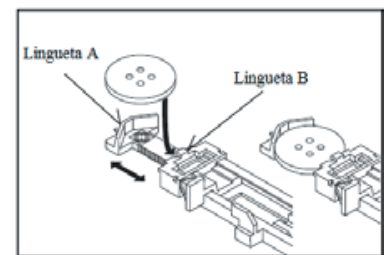


#### 4.9. Casa de Botão em 1 Passo

A máquina modelo 6660 oferece duas larguras de casas e dois tipos de casa de botão, comum e de olho.

Os modelos 6680 e 6699 oferecem duas larguras de casas e três tipos de casa de botão, comum, de olho e arredondado.

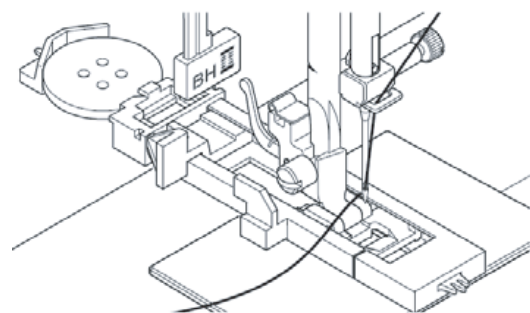
Todas essas casas de botão são costuradas por um sistema que mede o tamanho do botão e calcula o tamanho necessário da casa. Tudo isto é realizado em apenas um único passo.



- □ No modelo 6660 são os pontos 56 e 57.
- □ No modelo 6680 são os pontos 74 e 75.
- □ No modelo 6699 são os pontos 94 e 95.

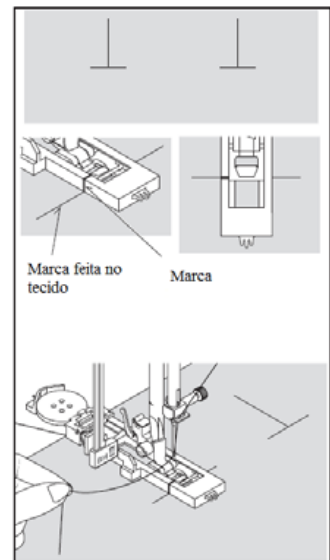
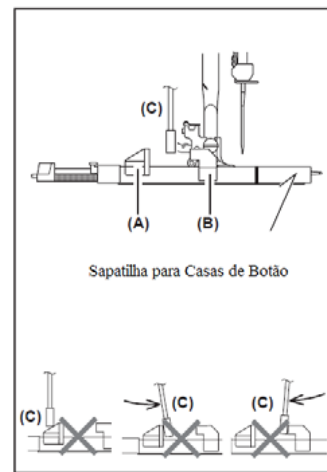
- □ No modelo 6660 são os pontos 58 e 59.
- □ No modelo 6680 são os pontos 76 e 77.
- □ No modelo 6699 são os pontos 96 e 97.

- □ Pontos exclusivos para os modelos **6680** e **6699**.
- □ No modelo 6680 são os pontos 78 e 79.
- □ No modelo 6699 são os pontos 98 e 99.

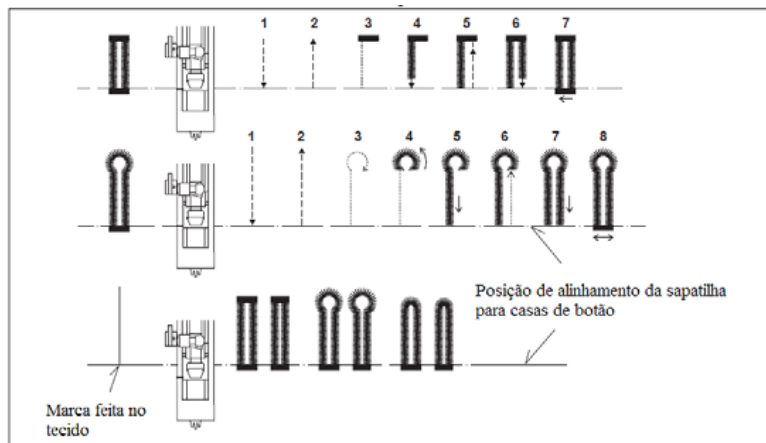


**Sugestão:** Use uma entretela na área da roupa onde serão feitas as casas de botão. Pode ser usado não tecido ou entretela normal. Faça um teste num retalho do mesmo tecido que vai utilizar.

1. Selecione um dos padrões de casa de botão existentes.
2. Coloque a sapatilha para casa de botão.
3. Insira o botão na sapatilha, como mostrado na página anterior.
4. Abaixar a alavanca para casa de botão (C), de forma que desça verticalmente entre os batentes acionadores (A) e (B).
5. Marque cuidadosamente a posição da casa de botão na roupa.
6. Coloque o tecido embaixo da sapatilha. Puxe a linha da bobina embaixo do tecido, aproximadamente 10 cm para trás.
7. Alinhe a marca da casa do tecido com a marca na sapatilha, e em seguida abaixe a sapatilha.
8. Enquanto segura a linha superior que vem da agulha, comece a costurar.



A máquina fará a casa de botão automaticamente, seguindo a seguinte ordem:



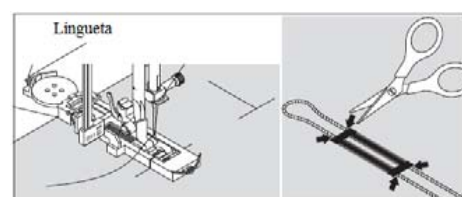
9. Quando terminar a costura, use o abridor de casa do acessório para abrir o tecido no centro da casa. Para não cortar a linha da costura coloque um alfinete no início da casa.



#### 4.9.1. Casa de Botão com cordão

Encaixe um cordão (pode ser linha de crochê ou própria para casa de botão) na lingueta do guia e estique ambas as pontas do cordão para frente e embaixo do guia. Faça o caseado de forma que os pontos do zigzag cubram o cordão.

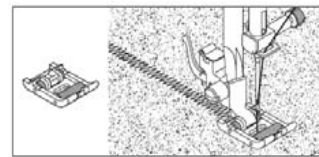
Quando finalizar a costura, solte o cordão da sapatilha e corte o excedente.



## 5. Recursos Especiais dos Modelos 6680 e 6699

### Sapatilha Deslizante

Para facilitar costuras em materiais como o veludo, suede, plástico e vinil use a sapatilha deslizante. A sapatilha de uso geral também pode ser utilizada no caso do vinil e suede.



### Sapatilha para Zíper Invisível

A sapatilha para zíper invisível é comumente usada para pregar zíper na lateral ou atrás de vestidos e saias.

#### Instruções de uso:

- Instale a sapatilha para zíper invisível
- Selecione o ponto reto
- Selecione o comprimento médio de ponto
- Levante a agulha na sua posição mais alta.

1. Abra o zíper.
2. Trabalhe do lado direito do tecido e alinhe o zíper, do lado do avesso, de forma que o zíper fique direito com direito em relação ao tecido. Os dentes do zíper (cremalheira) devem ficar por dentro da borda da costura. Sugerimos que se comece com o lado direito do zíper.
3. Alinhe os dentes do zíper dentro da ranhura da sapatilha. A agulha penetrará no cadarço do zíper, ao longo dos dentes.
4. Costure de cima para baixo ao longo do zíper, reforçando a costura no início e no final da costura.
5. Para pregar o outro lado (esquerdo) do zíper, posicione-o de modo que ele vire duas vezes juntamente com o tecido e fique alinhado com o outro lado do zíper (direito) e com o lado esquerdo do trabalho.
6. Alinhe os dentes do zíper dentro da ranhura da sapatilha.
7. Costure de cima para baixo ao longo do zíper, reforçando a costura no início e no final da costura.
8. Feche o zíper. Retire a sapatilha para zíper invisível e coloque a sapatilha de uso geral.
9. Faça uma costura de 1,5 cm, ligando as duas costuras retas, sobre o cadarço do zíper.



### Sapatilha para Pregar Botão

A sapatilha para pregar botão foi desenhada para segurar o botão firmemente quando for pregado no tecido.

#### Instruções de uso:

1. Instale o isolador dos dentes e coloque o tecido sobre ele e a sapatilha.
2. Coloque o botão sob a sapatilha, alinhando o furo do botão e da sapatilha.
3. Selecione o ponto reto. Alinhe a posição da agulha (para a esquerda) para que a agulha entre no furo do lado esquerdo do botão. (Sempre faça um teste girando o volante com a mão para verificar se a agulha penetra no furo). Faça 3 ou 4 pontos.
4. Selecione o ponto ziguezague.
5. Ajuste a largura até que a agulha penetre nos dois furos do botão, girando o volante com a mão. Faça 10 pontos bem devagar.
6. Selecione o ponto reto. Alinhe a agulha no furo esquerdo.
7. Faça 3 ou 4 pontos de segurança, como arremate.

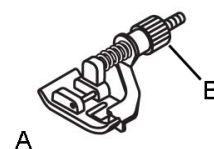


### Sapatilha para Bainha Invisível

A sapatilha para bainha invisível é útil para fazer bainhas em cortinas, calças, saias, etc.

#### Instruções de uso:

- Instale a sapatilha para bainha invisível.
  - Selecione o ponto 4 (para tecidos elásticos) ou 7 (para tecidos planos)
  - Selecione a tensão 5.
1. Com linha da cor do tecido, faça pontos de acabamento na borda do tecido. Em tecidos finos, passe a ferro uma bainha de 1,5 cm ou menos.
  2. Dobre o tecido com o lado do avesso para cima.
  3. Coloque o tecido sob a sapatilha. Gire o volante em sua direção (em sentido anti-horário) até que a agulha atinja o máximo à esquerda. A agulha deve perfurar uma pequena quantidade de tecido. Ajuste o guia B na sapatilha para bainha invisível A, como mostra a figura. O guia deve tocar a dobra do tecido e a agulha penetrar na borda da dobra do tecido o mínimo possível. Costure devagar, guiando o tecido ao longo da borda.



4. Quando terminar, os pontos deverão estar quase que imperceptíveis do lado direito do tecido.

**Nota:** É necessário ter prática para fazer bainhas invisíveis. Pratique várias vezes no mesmo tecido que irá usar.

## Sapatilha de Acabamento

Esta sapatilha proporciona acabamentos nas bordas dos tecidos planos e elásticos.

### Instruções de uso:

Instale a sapatilha de acabamento.

Coloque o tecido próximo ao guia da sapatilha de forma que a agulha perfure a borda do tecido.



### Tecido Plano:

O ponto zigzague (largura 5) é utilizado para fazer acabamentos em tecidos planos evitando assim que o mesmo desfie.

Nos modelos 6660 e 6680 é o ponto 3.

No modelo 6699 é o ponto 4.

### Tecido Elástico:

O ponto de acabamento (largura 5) é utilizado para fazer acabamentos em tecidos elásticos evitando assim que o mesmo desfie.

Nos modelos 6660 e 6680 os pontos são 10 ou 22.

No modelo 6699 os pontos são 13 ou 25.

**Cuidado:** evite acidentes, usando somente os pontos citados acima com a sapatilha de acabamento. Não use o ponto mais curto 5.0 e não mude o comprimento do ponto. Se fizer o contrário, a agulha pode bater na sapatilha e se quebrar.

## 6. Mantenha sua Máquina de Costura em Ordem

### 6.1. Limpeza e Lubrificação

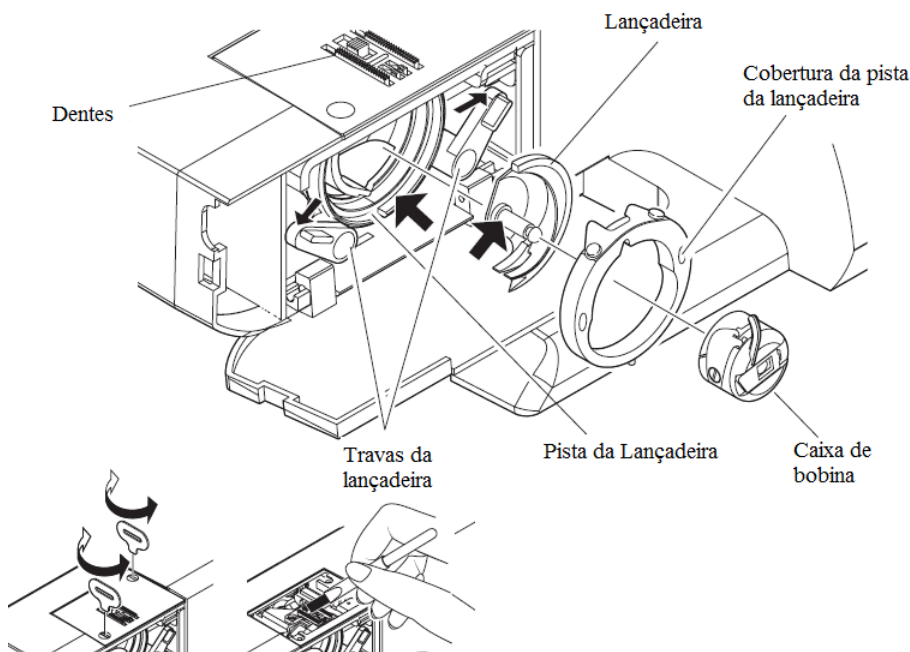
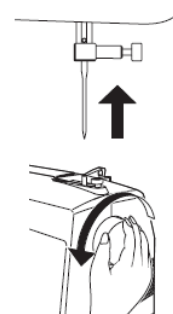


#### ATENÇÃO:

Sempre desconecte a máquina, retirando o plugue da tomada da parede.

- Levante a agulha até a sua posição mais alta.
  - Empurre as duas travas da lançadeira para baixo.
  - Remova a cobertura da pista da lançadeira e a lançadeira.
- Limpe os dentes e a área da lançadeira com o pincel.

**Nota:** Coloque uma gota de óleo no pino do centro da lançadeira e na pista da lançadeira, como indicam as setas.



## 7. Guia de Verificação de Defeitos

### PROBLEMAS GERAIS

#### A máquina não costura

- \* O interruptor de força da máquina está desligado
  - Ligue o interruptor.
- \* A alavanca do caseado não está abaixada ao fazer o caseado
  - Abaixar a alavanca.
- \* A alavanca do caseado não está levantada ao fazer os pontos
  - Levante a alavanca.
- \* O enchedor de bobina está engatado.
  - Desengate o enchedor de bobina.

#### A máquina emperra e faz barulho

- \* A linha está embaraçada na lançadeira.
  - Limpe a lançadeira.
- \* A agulha está danificada
  - Substitua a agulha

#### O tecido não é transportado

- \* A sapatilha não está abaixada.
  - Abaixar a sapatilha.
- \* O comprimento do ponto está pequeno.
  - Aumente o comprimento do ponto.
- \* O dente está abaixado.
  - Levante o dente.

### PROBLEMAS NO PONTO

#### A máquina falha ponto

- \* A agulha não está inserida corretamente no prendedor da agulha.
- \* A agulha está torta ou danificada.
  - Substitua a agulha.
- \* A linha não foi passada corretamente na máquina.
- \* A lançadeira não pega a linha.
  - Limpe a lançadeira

#### Os pontos estão irregulares

- \* O tamanho da agulha não está adequado com a linha e o tecido utilizados.
- \* A linha não foi passada corretamente na máquina.
- \* A tensão da linha da agulha está muito baixa.
- \* O tecido está sendo puxado ou empurrado irregularmente.
  - Guie o tecido suavemente.
- \* O enchimento da bobina está irregular.
  - Encha novamente a bobina.

#### A agulha quebra

- \* O tecido está sendo puxado ou empurrado irregularmente.
  - Guie o tecido suavemente.
- \* O tamanho da agulha não está adequado com a linha e o tecido utilizados.
- \* A agulha não está inserida corretamente no prendedor da agulha.
- \* A agulha dupla está sendo usada com a largura do ponto selecionado.

### PROBLEMAS COM A LINHA

#### As linhas se entrelaçam

- \* As linhas, superior e inferior, não foram puxadas para debaixo da sapatilha antes de iniciar a costura.
  - Puxe as linhas aproximadamente 15 cm para debaixo da sapatilha e segure-a até que um ponto seja formado.

#### A linha da agulha quebra

- \* A linha não foi passada corretamente na máquina.
- \* A tensão da linha da agulha está muito alta.
- \* A agulha está torta.
  - Substitua a agulha.
- \* O tamanho da agulha não está adequado com a linha e o tecido utilizados.

#### A linha da bobina quebra

- \* A linha da bobina não foi passada corretamente.
- \* A lançadeira e a caixa de bobina estão com acúmulos de fiapos de linha e pó.
  - Remova os fiapos de linha e pó.

#### O tecido enruga

- \* A tensão da linha da agulha está muito alta.
  - Ajuste a tensão da linha.
- \* O comprimento do ponto está grande para o tecido fino e delicado.
  - Diminua o comprimento do ponto.

## 8. 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.

### 8.1. 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 de correntes 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](http://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.



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.



[www.singer.com.br](http://www.singer.com.br)

Av. Presidente Vargas, 800 - Indaiatuba/SP - CEP: 13338-900



SINGER e o logotipo "S" são marcas registradas exclusivas da The Singer Company Limited S.à r.l. ou suas Afiliadas.  
©2014 The Singer Company Limited S.à r.l. ou suas Afiliadas. Todos os direitos reservados.

P/N:  
Jun. 2014